

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ NGÀNH LÂM NGHIỆP & ĐỐI TÁC**

CẨM NANG NGÀNH LÂM NGHIỆP

Chương
**BẢO TỒN VÀ QUẢN LÝ
ĐỘNG VẬT HOANG DÃ
Ở VIỆT NAM**

Năm 2004

Chủ biên

Nguyễn Ngọc Bình - Cục trưởng Cục Lâm nghiệp; Giám đốc Văn phòng điều phối Chương trình Hỗ trợ ngành lâm nghiệp

Biên soạn

Chỉnh lý

**KS. Ngô Đình Thọ, Phó Cục trưởng Cục Lâm nghiệp
ThS. Nguyễn Văn Lân, Vụ Tổ chức cán bộ
KS. Nguyễn Đăng Khoa, Cục Kiểm lâm
GS.TS. Lê Đình Khả, chuyên gia lâm nghiệp
GS.TS. Đỗ Đình Sâm, chuyên gia lâm nghiệp
ThS. Trần Văn Hùng, Viện Điều tra Quy hoạch rừng**

Hỗ trợ kỹ thuật và tài chính: Dự án GTZ-REFAS

Giấy phép xuất bản số 41/XB-GT cấp ngày 18/11/2004, Nhà xuất bản GTVT

Mục lục

Các từ viết tắt	5
Mở đầu.....	6
PHẦN 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỘNG VẬT HOANG DÃ VÀ TÌNH TRẠNG BUÔN BÁN, NUÔI NHÓT CÁC LOÀI ĐỘNG VẬT HOANG DÃ Ở VIỆT NAM	7
1. Các loài động vật hoang dã ở Việt Nam	7
1.1. Động vật không xương sống.....	7
1.1.1. Khu hệ Động vật không xương sống ở Việt Nam.....	8
1.1.2. Tầm quan trọng của động vật không xương sống.....	9
1.2. Động vật có xương sống (ngành phụ có xương sống) Vertebrate... ..	10
1.2.1. Tổng lớp cá (Pisces).....	11
1.2.2. Lớp Lưỡng cư (Amphibia).....	13
1.2.3. Lớp Bò sát (Reptilia).....	15
1.2.4. Lớp Chim (Aves)	16
1.2.5. Lớp Thú (Mammalia).....	17
2. Vai trò của động vật hoang dã trong tự nhiên và đời sống con người	21
2.1. Vai trò có lợi của động vật.....	21
2.2. Vai trò có hại của động vật.....	23
3. Các mối đe dọa chính và tiềm tàng đối với động vật rừng.....	23
3.1. Mất sinh cảnh.....	23
3.2. Săn bắn trái phép	23
3.3. Nhận thức trong vấn đề bảo tồn động vật hoang dã	24
3.4. Buôn bán bất hợp pháp	25
3.5. Nuôi nhốt động vật hoang dã.....	27
4. Tình trạng thú và một số loài động vật quý hiếm ở Việt Nam.....	28
4.1. Khu hệ thú ở Việt Nam.....	28
4.2. Tiềm năng thú ở Việt Nam	30
4.3. Tình trạng thú ở Việt Nam hiện nay	30
4.4. Một số loài động vật hoang dã quý hiếm ở Việt Nam.....	31
PHẦN 2. QUẢN LÝ VÀ BẢO TỒN ĐỘNG VẬT HOANG DÃ Ở VIỆT NAM.....	36
1. Các cơ quan quản lý động vật hoang dã.....	36
1.1. Lượng Kiểm lâm.....	36
1.2. Cục bảo vệ nguồn lợi thủy sản.....	37

1.3. Hải quan.....	38
1.4. Quản lý thị trường.....	38
1.5. Lực lượng Công an.....	39
2. Các công ước quốc tế liên quan đến bảo tồn động vật hoang dã.....	39
2.1. Công ước ĐDSH.....	39
2.2. Công ước Ramsar về Đất ngập nước.....	40
2.3. Công ước CITES.....	40
2.4. Công ước Di sản Thế giới.....	42
3. Các biện pháp bảo tồn và sử dụng động vật hoang dã.....	42
3.1. Điều tra, giám sát động vật hoang dã.....	42
3.2. Thông tin, tuyên truyền.....	44
3.3. Tăng cường xây dựng và quản lý hệ thống rừng đặc dụng.....	45
3.4. Gây nuôi, phát triển ĐVHD.....	46
3.5. Cứu hộ động vật hoang dã.....	46
3.6. Hợp tác quốc tế.....	47
4. Các thủ tục về gây nuôi và vận chuyển động vật hoang dã.....	49
PHỤ LỤC.....	53
Phụ lục 1: Định nghĩa các thuật ngữ thường dùng.....	53
Phụ lục 2. Một số loài động vật không xương sống quý hiếm.....	56
Phụ lục 3: Các loài thú thường bị buôn bán.....	58
Phụ lục 4: Danh lục các loài động vật hoang dã đã nuôi sinh sản thành công.....	66
Phụ lục 5: Các cơ quan và tổ chức có hoạt động hợp tác quốc tế.....	68
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	74
Phần tài liệu tiếng Việt.....	74
Phần tài liệu tiếng nước ngoài.....	75

Các từ viết tắt

Bộ NN & PTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
BirdLife	Tổ chức nghiên cứu Chim quốc tế
CITES	Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật nguy cấp
ĐDSH	Đa dạng sinh học
DSTG	Di sản thế giới
ĐVHD	Động vật hoang dã
ĐVKXS	Động vật không xương sống
FSSP	Chương trình hỗ trợ ngành lâm nghiệp
IUCN	Hiệp hội bảo tồn thiên nhiên thế giới
KBTTN	Khu bảo tồn thiên nhiên
TRAFFIC	Tổ chức kiểm tra, giám sát buôn bán động, thực vật hoang dã
UNDP	Chương trình Phát triển Liên hợp quốc
UBND	Ủy ban nhân dân
VQG	Vườn quốc gia
WWF	Quỹ quốc tế về bảo tồn thiên nhiên
BV&PTR	Bảo vệ và phát triển rừng

Mở đầu

Động vật hoang dã là một thành tố tất yếu của hệ sinh thái, chúng có vai trò to lớn trong cân bằng sinh thái, là những mắt xích quan trọng trong chu trình dinh dưỡng và tuần hoàn vật chất trên trái đất. Đối với đời sống con người, ĐVHD là nguồn sống, chúng đáp ứng nhiều nhu cầu của con người như: Cung cấp lương thực, thực phẩm, giá trị giải trí, khoa học, văn hoá, sức khoẻ và nhiều giá trị tiềm tàng khác. Trong khuôn khổ Chương trình hỗ trợ ngành lâm nghiệp chúng tôi xin gửi đến bạn đọc những thông tin cơ bản nhất về sinh thái học và ĐVHD ở Việt Nam, tình hình ĐVHD trong tự nhiên, vấn đề gây nuôi sinh sản, các cơ chế, chính sách của Nhà nước về bảo tồn và phát triển nguồn tài nguyên này. Cẩm nang này là sự tổng hợp những thông tin, số liệu của các dự án, chương trình, các báo cáo khoa học và các cơ chế chính sách liên quan đến quản lý và bảo tồn động vật hoang dã. Chúng tôi hy vọng rằng Cẩm nang này sẽ đáp ứng phần nào thông tin về ĐVHD tại Việt Nam và mong nhận được ý kiến phản hồi, góp ý từ bạn đọc.

PHẦN 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỘNG VẬT HOANG DÃ VÀ TÌNH TRẠNG BUỒN BÁN, NUÔI NHÓT CÁC LOÀI ĐỘNG VẬT HOANG DÃ Ở VIỆT NAM

Giới động vật là một phần tất yếu của sinh giới, rất đa dạng và phong phú nằm trong sinh quyển của trái đất. Giới động vật có vai trò quan trọng trong tự nhiên và đời sống con người. Khó có thể xác định được số loài động vật trên trái đất, các con số chỉ là dự đoán. Động vật có khoảng từ 5 đến 10 triệu loài được chia thành các phụ giới: Động vật đa bào; động vật đơn bào. Trong phụ giới đa bào được chia thành nhiều ngành động vật khác nhau.

1. Các loài động vật hoang dã ở Việt Nam

1.1. Động vật không xương sống

ĐVKXS (**Invertebrate**) chiếm số lượng loài lớn nhất trong giới động vật, được chia thành hai nhóm lớn là động vật nguyên sinh (Protozoa) và động vật đa bào (Metazoa). Chúng có hình thái và cấu tạo cơ thể rất đa dạng, phong phú (từ động vật đơn bào, cơ thể chỉ cấu tạo từ một tế bào nhưng có đầy đủ các cơ quan đảm bảo các chức năng hoạt động sống một cách cơ bản nhất đến các động vật đa bào với cấu tạo cơ thể và hình thái rất phức tạp). Chúng có thể thích nghi và phân bố ở hầu khắp các môi trường sống trên trái đất, kể cả ở những nơi có điều kiện sống rất khắc nghiệt mà các nhóm động vật khác không thể tồn tại được (đỉnh núi cao, đáy đại dương sâu thẳm, suối nước nóng ...).

Đặc điểm chung của ĐVKXS là không có bộ xương bên trong cơ thể. Tùy theo mức độ tiến hoá mà cơ thể của một số nhóm có thể có một bộ xương ngoài vừa có tính chất nâng đỡ cơ thể vừa có tác dụng bảo vệ (côn trùng, giáp xác, ...). Toàn bộ giới động vật trong tự nhiên được phân chia thành khoảng 36 ngành, trong đó ĐVKXS bao gồm 34 ngành với khoảng trên 1,5 triệu loài (Thái Trần Bái, 2001).

Phân bố địa lý của ĐVKXS:

Có thể nói rằng ĐVKXS có mặt hầu như ở tất cả các môi trường sống trong tự nhiên. Ở Việt Nam, tính đa dạng thể hiện rất rõ về thành phần loài và cả sự phân bố của chúng. Với điều kiện địa hình và khí hậu phức tạp, nhiều loài ĐVKXS của Việt Nam là loài đặc hữu, thậm chí chỉ tìm thấy chúng trong một số vùng rất hẹp.

1.1.1. Khu hệ Động vật không xương sống ở Việt Nam

ĐVKXS dưới nước

Khu hệ ĐVKXS dưới nước ở Việt Nam cho đến nay đã phát hiện được 10 ngành bao gồm khoảng 60 lớp, trong đó lớp Côn trùng (Insecta) sống hoàn toàn ở nước ngọt, 31 lớp hoàn toàn sống ở biển, 8 lớp vừa sống ở nước ngọt vừa sống ở biển. Cho đến nay đã phát hiện được khoảng 303 loài san hô đá, khoảng 200 loài thủy tức (Hydrozoa) ở vùng biển Việt Nam, trong số đó có 62 loài là san hô tạo rạn. Lớp Giáp xác (Crustacea) bao gồm nhiều đại diện đóng vai trò quan trọng trong đời sống của đại dương, do số lượng cá thể nhiều và là nguồn thức ăn không thể thiếu đối với nhiều loài động vật khác.

Thân mềm (Mollusca) bao gồm các loài thường có tập tính sống dưới đáy các vực nước. Chúng thường di chuyển chậm chạp và được bảo vệ bởi một lớp vỏ vững chắc. Tuy nhiên, trong khoảng 2500 loài Thân mềm sống ở biển Việt Nam, có khoảng gần 200 loài thích nghi với lối sống trôi nổi trong các tầng nước, chủ yếu là các đại diện của nhóm Chân cánh (Pteropoda).

Một số loài ĐVKXS chỉ phân bố ở khu vực nước lợ như rươi. Trong số khoảng 255 loài tôm biển đã phát hiện được ở vùng biển Việt Nam, có 58 loài được tìm thấy ở vùng biển miền Bắc, 78 loài ở vùng biển miền Trung và 50 loài ở vùng biển miền Nam; có 47 loài chỉ phát hiện được ở một vùng biển và 139 loài được tìm thấy ở nhiều vùng biển khác nhau trên khắp cả nước.

ĐVKXS trên cạn

Khu hệ ĐVKXS trên cạn gồm nhiều loài phân bố từ vùng núi cao đến đồng bằng, trong đó côn trùng chiếm khoảng 7.000 loài, Các loài bọ xít (Coreida) có khoảng 90 loài, mối trên 100 loài, bướm trên 1.000 loài và một số nhóm ĐVKXS khác.

Sự phân bố của các loài chịu ảnh hưởng rất lớn của điều kiện địa hình, khí hậu (nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, độ ẩm,...) và các điều kiện sinh thái khác. Việt Nam nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa với điều kiện địa hình phức tạp nên đã tạo ra điều kiện sinh thái rất đa dạng và phong phú. Chiếm cứ trên mặt đất bao gồm nhiều nhóm ĐVKXS có vai trò quan trọng trong sinh giới như Giun dẹp, Giun tròn, Giun đốt, Chân khớp (Côn trùng, Giáp xác...), thân mềm, ... trong đó Côn trùng chiếm tỷ lệ lớn cả về thành phần loài và số lượng cá thể.

1.1.2. Tầm quan trọng của động vật không xương sống

ĐVKXS có vai trò rất quan trọng trong tự nhiên cũng như đối với đời sống con người. Chúng là thành phần không thể thiếu được trong các hệ sinh thái, đóng góp vào nhiều quá trình trao đổi chất quan trọng trong tự nhiên. Chúng có thể được dùng làm thức ăn, phân bón, dược liệu quý hay nguồn cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp,... đồng thời cũng là vật truyền nhiễm và trực tiếp gây ra nhiều loại bệnh nguy hiểm cho động vật và thực vật trong tự nhiên, trong đó có cả con người.

Với thành phần loài và số lượng cá thể chiếm áp đảo trong giới Động vật, phân bố và thích nghi được với nhiều địa hình khác nhau nên ĐVKXS có một vai trò quan trọng trong tự nhiên là điều rất dễ hiểu. Một số vai trò chính của chúng như sau:

- Là thành phần không thể thiếu đối với các hệ sinh thái trong tự nhiên.

- ĐVKXS có số lượng lớn với nhiều dạng sống khác nhau nên có vai trò rất lớn trong chu trình tuần hoàn vật chất trong tự nhiên. Chúng là mắt xích quan trọng trong chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong tự nhiên với vai trò là sinh vật tiêu thụ.

- Trong quá trình tiến hoá, nhiều loài ĐVKXS đã hình thành các bản năng ký sinh, hội sinh, cộng sinh hay ăn thịt đối với các loài động thực vật khác.

- Cung cấp nhiều sản phẩm quý hiếm được dùng cho nhiều ngành công nghiệp như tơ tằm, mật ong, cánh kiến đỏ, ngọc trai, ...

- Đa số các loài ĐVKXS có sức sinh sản lớn, số lượng cá thể nhiều và dễ gây nuôi nên thường là đối tượng được sử dụng nhiều trong các nghiên cứu sinh học hay y học. Ruồi dấm (*Drosophila melanogaster*) là một ví dụ hoàn hảo nhất. Thông qua các nghiên cứu trên ruồi dấm, nhiều quy luật di truyền quan trọng đã được phát hiện và chứng minh.

Tuy nhiên, nhiều loài côn trùng cũng gây hại nền sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp. Lịch sử thế giới đã ghi nhận nhiều lần dịch châu chấu hại xảy ra. Nhiều trận dịch sâu thông, sâu róm, sâu ăn lá mỡ, sâu ăn lá bồ đề, ... đã xảy ra, tàn phá hàng nghìn hecta rừng. Nhiều loài là nguyên nhân gây ra các bệnh nguy hiểm cho người và động vật: Amip, trùng roi, muỗi truyền bệnh sốt rét, bọ chét truyền bệnh dịch hạch, nhiều loài giun sán gây hại cho người ...

1.2. Động vật có xương sống (ngành phụ có xương sống) Vertebrate

Trong ngành động vật có dây sống (Chordata) các nhà khoa học chia ra làm các phân ngành: Phân ngành sống đuôi (Urochordata), phân ngành sống đầu (Cephalochordata), phân ngành động vật có xương sống (Vertebrata).

Phân ngành động vật có xương sống là một phân ngành lớn, phân li khỏi tổ tiên theo kiểu sống hoạt động tích cực, do vậy cơ quan vận động phát triển kéo theo sự phát triển của toàn bộ các cơ quan khác. Nhìn chung cấu tạo của chúng có những nét thống nhất.

Về hình dạng: Cơ thể chia làm 3 phần: đầu, mình đuôi. Đối với động vật có xương sống ở cạn có thêm phần cổ. Cơ quan vận chuyển là các chi. Vỏ da có 2 lớp, biểu bì và bì. Bộ xương vừa là khung của cơ thể, vừa bảo vệ che chắn các nội quan bên trong. Hệ cơ có 2 loại: cơ vân tương ứng với các bộ phận vận động chịu sự điều khiển của trung ương thần kinh; cơ trơn có trong các nội quan do thần kinh thực vật điều khiển. Hệ tiêu hoá có các ống và tuyến phân hoá, mỗi bộ phận có chức năng riêng. Hệ hô hấp, động vật có xương sống ở nước hô hấp bằng mang, ở cạn hô hấp bằng phổi. Hệ tuần hoàn là hệ kín có tim khoẻ đưa máu đi đến khắp nơi trong cơ thể. Hệ mạch rất phát triển (động mạch, tĩnh mạch và mao mạch). Hệ thần kinh tập trung thành trục não tuỷ, não nằm trong hộp sọ, tuỷ nằm trong cung thần kinh của các đốt sống. Giác quan: có 5 giác quan chính là xúc giác, khứu giác, vị giác, thị giác, thính giác tiếp thu các kích thích từ môi trường trong và ngoài cơ thể. Ở động vật có xương sống, cơ quan bài tiết đã tập trung thành khối thận, riêng đối với bò sát, chim, thú có hậu thận làm chức năng lọc, thải hoàn chỉnh, thích nghi với đời sống ở cạn.....Tất cả các nét cấu tạo trên chứng tỏ rằng phân ngành có xương sống có tổ chức cơ thể phức tạp và tiến hoá hơn nhiều so với các ngành khác.

Trên thế giới, các Nhà khoa học đã phân loại được khoảng 50.000 loài thuộc 10 lớp, nằm trong 2 nhóm chính:

Nhóm không hàm (Agnatha):

- Lớp giáp vây (Pteraspidomorphi): đã tuyệt diệt
- Lớp giáp đầu (Cephalaspidomorphi): đã tuyệt diệt
- Lớp miệng tròn (Cyclostomata)

Nhóm có hàm (Gnathostomata)

Có 2 tổng lớp gồm 7 lớp:

Tổng lớp cá (Pisces) :

- Lớp cá móng treo (Aphetohyoidea): đã tuyệt diệt
- Lớp cá sụn (Chondrichthyes)
- Lớp cá xương (Osteichthyes)

Tổng lớp 4 chân (Tetrapoda):

- Lớp lưỡng cư (Amphibia)
- Lớp bò sát (Reptilia)
- Lớp chim (Aves)
- Lớp thú (Mammalia)

1.2.1. Tổng lớp cá (Pisces)

Cá là những động vật có xương sống ở nước gồm 3 lớp: Cá miệng tròn, cá sụn và cá xương. Cá miệng tròn không có ghi nhận ở Việt Nam. Cá sụn chủ yếu phân bố ở biển, rất ít loài vào cửa sông kiếm ăn. Cá thích nghi với đời sống ở nước, chúng thở bằng mang, di chuyển nhờ vây.

Lớp cá sụn (Chondrichthyes): Hầu hết sống ở biển, tổ chức cơ thể nói chung còn thấp, với đặc điểm cơ bản là bộ xương bằng sụn, đôi chỗ thấm canxi. Cá sụn hiện đại có khoảng 600 loài, chia thành 2 phân lớp: 1) Phân lớp mang tấm (Elasmobranchii) bao gồm nhiều cá sụn có khe mang thông thẳng ra ngoài không có màng bao bọc, hàm được treo vào hộp sọ bởi xương móng hàm, gồm 2 tổng bộ:

- Tổng bộ cá nhám (Selachomorpha) có nhiều loài nằm trong 8 bộ với đặc điểm: Thân hình thoi, vây ngực rộng nằm dọc thân, vây đuôi lớn dị hình, có vây hậu môn, khe mang 2 bên đầu, nhiều răng nhọn, sắc. Ăn thịt, bơi nhanh, hoạt động ở tầng mặt, phân bố rộng, nhiều ở biển nhiệt đới và cận nhiệt đới.

- Tổng bộ cá đuối : mình dẹp theo chiều lưng-bụng, vây ngực rất phát triển, xoè rộng 2 bên, khe mang nằm ở mặt bụng, răng bằng để nghiền môi, bơi chậm, hoạt động ở tầng đáy, phân bố rộng ở biển nhiệt đới và cận nhiệt đới.

Lớp cá xương: Là lớp động vật có số lượng lớn nhất trong phân ngành động vật có xương sống, phân bố rất rộng cả ở nước ngọt và nước mặn. Có xương đa hình, dạng phổ biến là hình thoi dẹp bên. Bộ xương đã hoá xương hoàn toàn thay thế cho sụn.

Cá xương hiện đại được chia thành 4 phân lớp:

Phân lớp vây tia là phân lớp lớn nhất. Ở Việt Nam thường gặp: Cá Đuối bông (*Dasyatis*), cá Đuối nhám (*Rhynchobatus*), cá Đuối nâu (*Raja*), cá ó (*Aetobatus*), cá Dao (*Pristis*), cá Đuối điện (*Narcine*).

Việt Nam có tính đa dạng cao về thành phần các loài cá nói chung, các loài cá nội địa nói riêng. Đến nay các nhà khoa học đã phát hiện ở nước ta có 538 loài cá nội địa thuộc 228 giống, 57 họ và 18 bộ (Nguyễn Tấn Trinh và nnk, 1996). Tuy vậy nhiều loài vẫn còn tiếp tục được phát hiện. Tổng số loài cá biển được ghi nhận là 2.033 loài của 717 giống và 198 họ, 70% trong số đó là cá sống đáy. Cá biển Việt Nam là các loài cá nhiệt đới quan trọng với tỷ lệ nhỏ các loài cá ôn đới chủ yếu phân bố ở Vịnh Bắc Bộ. Các nghiên cứu ở rạn san hô cũng ghi nhận 346 loài sống liên kết chặt chẽ trong hệ sinh thái nhậy cảm này (Kế hoạch hành động ĐDSH Việt Nam, 1995).

Các loài cá nội địa có tại Việt Nam

TT	Tên các bộ		Số họ	Số giống	Số loài và phân loài
	Tên Việt Nam	Tên Khoa học			
1.	Bộ cá cháo	<i>Elopiformes</i>	2	2	2
2.	Bộ cá sữa	<i>Gonorhynchiformes</i>	1	1	1
3.	Bộ cá trích	<i>Clupeiformes</i>	2	11	22
4.	Bộ cá thát lát	<i>Osteoglossiformes</i>	1	1	2
5.	Bộ cá hồi	<i>Salmoniformes</i>	1	3	3
6.	Bộ cá chình	<i>Anguilliformes</i>	2	2	6
7.	Bộ cá chép	<i>Cypriniformes</i>	4	100	276
8.	Bộ cá nheo	<i>Siluriformes</i>	10	31	88

TT	Tên các bộ		Số họ	Số giống	Số loài và phân loài
	Tên Việt Nam	Tên Khoa học			
9.	Bộ cá sóc	<i>Cyprinodontiformes</i>	2	4	5
10.	Bộ cá kim	<i>Beloniformes</i>	2	4	5
11.	Bộ cá ngựa xương	<i>Gasterosteiformes</i>	1	1	1
12.	Bộ cá đối	<i>Mugiliformes</i>	2	3	4
13.	Bộ mang liên	<i>Synbranchiformes</i>	2	3	3
14.	Bộ cá quả	<i>Channiformes</i>	1	2	8
15.	Bộ cá vược	<i>Perciformes</i>	17	44	70
16.	Bộ cá bơn	<i>Pleuronectiformes</i>	4	5	22
17.	Bộ cá chạch sông	<i>Mastacembeliformes</i>	1	2	7
18.	Bộ cá nóc	<i>Tetrodontiformes</i>	2	7	13
Tổng cộng			57	226	538

1.2.2. Lớp Lưỡng cư (Amphibia)

Lưỡng cư là những động vật có xương sống trên cạn nhưng có đời sống gắn chặt với môi trường nước. Để thích nghi chúng có một số đặc điểm cơ bản như sau:

- Da trần, mềm và ẩm (không có vảy)
- Thường có 4 chân (trừ ếch giun)
- Chân trước thường 4 ngón chân sau 5 ngón
- Không có đuôi (trừ ếch giun và cá cóc)

- Đẻ trứng có màng nhầy, không có vỏ dai và vỏ cứng

Lưỡng cư là động vật biến nhiệt thích nghi với đời sống nửa nước, nửa cạn do nơi sống đòi hỏi nhiệt độ và ẩm. Lưỡng cư phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới. Càng lên miền ôn đới, số lượng họ và loài lưỡng cư càng giảm. Ngưỡng nhiệt độ của lưỡng cư là 40⁰C và chúng sẽ bị lạnh công ở 7-8⁰C.

Khu hệ lưỡng cư tại Việt Nam rất phong phú và đa dạng. Đến nay, chúng ta đã ghi nhận được 80 loài thuộc 9 họ, 3 bộ và thuộc 3 nhóm: Lưỡng cư có đuôi (cá cóc), Lưỡng cư không chân (Ếch giun) và Lưỡng cư không đuôi (Cóc nhà, Ngoé, châu, Chàng hiu, các loài ếch, Nhái bầu). Lưỡng cư thường sống ở nơi ẩm ướt và gần các vực nước, phần lớn hoạt động vào ban đêm và phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới. Những loài phân bố rộng có cóc nhà, ngoé, châu chuộc, ếch đồng, châu chàng..., một số loài khác sống trong rừng như ếch tron. Những loài phân bố hẹp và ít gặp như cá cóc, cóc tía, ếch răng.

Ếch nhái là động vật biến nhiệt, đời sống chịu ảnh hưởng rõ rệt bởi các yếu tố ngoại cảnh như nhiệt độ, độ ẩm, nguồn nước, ánh sáng, gió, nguồn thức ăn, vật chủ ăn thịt. Trong sách đỏ Việt Nam năm 2002, một số loài được ghi vào danh mục những loài quý hiếm như Cá cóc Tam Đảo (*Paramesotriton deloustali*), ếch xanh (*Rana andersoni*), ếch vạch (*Rana microlineata*), Ếch giun (*Ichthyophis glutinosus*)

Ở Việt Nam đã ghi nhận được khoảng 80 loài thuộc 9 họ 3 bộ.

Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tên khoa học
I. Bộ có đuôi	<i>Caudata</i>	4. Họ cóc bùn	<i>Pelobatidae</i>
1. Họ cá cóc	<i>Salamandridae</i>	5. Họ cóc	<i>Bufo</i>
II. Bộ không chân	<i>Apoda</i>	6. Họ nhái bén	<i>Hylidae</i>
2. Họ ếch giun	<i>Coecillidae</i>	7. Họ ếch nhái	<i>Ranidae</i>
III. Bộ không đuôi	<i>Anura</i>	8. Họ ếch cây	<i>Rhacophoridae</i>
3. Họ cóc tía	<i>Discoglossidae</i>	9. Họ Nhái bầu	<i>Microhylidae</i>

1.2.3. Lớp Bò sát (Reptilia)

Bò sát là động vật có xương sống đầu tiên chính thức sống trên cạn, hoàn toàn không lệ thuộc vào môi trường nước. Tuy vậy vẫn có một số loài sống chủ yếu trong nước (Ba ba, cá sấu, rắn biển...). Đây là hiện tượng ở nước thứ sinh (trong quá trình tiến hoá, bò sát mở rộng sinh cảnh xuống nước). Đặc điểm điển hình thích nghi với đời sống ở cạn như:

- Sinh sản trên cạn, trứng có nhiều noãn hoàng, phôi có túi niệu có vai trò bài tiết và có màng ối bảo vệ phôi.

- Da khô, ít tuyến, có vảy sừng bảo vệ cơ thể khỏi sự mất nước, hô hấp hoàn toàn bằng phổi.

Bò sát hiện nay là con cháu của bò sát đại Trung Sinh, khi đó bò sát phát triển mạnh, phân bố rộng rãi trên đất liền và biển. Ngày nay bò sát còn lại khoảng 6.547 loài thuộc 4 bộ (trước đây là 17 bộ): Bộ Chuỷ đầu (Rhynchocephalia), bộ Có vảy (Squamata), Bộ Rùa (Chelonia), Bộ Cá sấu (Crocodylia). Bò sát phân bố rộng hơn Lưỡng cư. Đa số sống ở vùng nhiệt đới, phân bố nhiều trên hoang mạc, sa mạc, ở biển (rắn và rùa biển), ở nước lợ, nước ngọt (rắn nước, ba ba, rùa đầu to), ở hang (rắn giun, hổ mang, nhông cát). Đa số rắn sống trên mặt nước, trên cây (tắc kè, nhông, rắn lục). Một số loài hoạt động trong cả 2 hoặc 3 môi trường khác nhau như: Kỳ đà, rồng đất. Đa số bò sát là động vật ăn thịt, một số loài ăn tạp như ba ba và một số loài rùa, số ít ăn thực vật như rùa vàng và một số rùa nước ngọt.

Ở Việt Nam đã ghi nhận được 270 loài bò sát thuộc 23 họ, 4 bộ và gồm các nhóm: Thạch sùng, tắc kè, thằn lằn, kỳ đà, trăn, rắn, rùa, ba ba, cá sấu. Trong đó có nhiều loài quý hiếm như: Đồi mồi (Eretmochelys imbricata), Đồi mồi dứa (Chelonia mydas), Rắn hổ mang chúa (Ophiophagus hannah), Cá sấu hoa cà (Crocodylus porosus), Cá sấu xiêm (Crocodylus siamensis), các loài rùa họ giống Cuora...

Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tên khoa học
I. Bộ có vảy	<i>Squamata</i>	13. Họ rắn nước	<i>Colubridae</i>
1. Họ tắc kè	<i>Gekkoniadae</i>	14. Họ rắn hổ	<i>Elaphidae</i>
2. Họ nhông	<i>Agamidae</i>	15. Họ rắn biển	<i>Hydrophiidae</i>

Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tên khoa học
3. Họ thằn lằn bóng	<i>Scincidae</i>	16. Họ rắn lục	<i>Viperodae</i>
4. Họ thằn lằn giun	<i>Dibamidae</i>	II. Bộ rùa	<i>Testudinata</i>
5. Họ thằn lằn chính thức	<i>Lacertidae</i>	17. Họ rùa da	<i>Dermochelyidae</i>
6. Họ thằn lằn rắn	<i>Anguidae</i>	18. Họ vích	<i>Cheloniidae</i>
7. Họ Kỳ đà	<i>Varanidae</i>	19. Họ rùa đầu to	<i>Plasternidae</i>
8. Họ rắn giun	<i>Typhlopidae</i>	20. Họ rùa đầm	<i>Emididae</i>
9. Họ rắn hai đầu	<i>Anilidae</i>	21. Họ rùa núi	<i>Testudinidae</i>
10. Họ rắn mỏng	<i>Xenopeltidae</i>	22. Họ Ba ba	<i>Trionychidae</i>
11. Họ trăn	<i>Boidae</i>	III. Bộ cá sấu	<i>Crocodylia</i>
12. Họ rắn rầm ri	<i>Acrochordidae</i>	23. Họ cá sấu	<i>Crocodyidae</i>

1.2.4. Lớp Chim (Aves)

Chim là loài động vật có tổ chức và cấu tạo cơ thể cao thích nghi với đời sống bay lượn. Các cơ quan trong cơ thể cấu tạo giảm nhẹ tối đa, (xương xốp và nhẹ, cơ thể có các khoang chứa khí, hô hấp kép... thích nghi với đời sống bay lượn). Về mặt tiến hoá chim rất gần với bò sát và là một nhánh tiến hoá của bò sát. Thân có lông vũ bao phủ, chi trước biến thành cánh, hàm trên và hàm dưới thiếu răng, có túi sừng bao bọc tạo thành mỏ. Chim điển hình có cơ thể ngắn, đầu nhỏ, đuôi ngắn (không kể lông đuôi), tim 4 ngăn, máu động mạch và tĩnh mạch riêng biệt.

Về phân loại, chim được chia làm 2 tổng bộ:

- Tổng bộ chim hàm cổ (Paleognathes), hiện tại còn 25 bộ chim bao gồm 56 loài thuộc 15 giống, các bộ chính gồm: Bộ Đà điểu châu Phi (Struthioniformes), bộ Đà điểu châu Mỹ (Rheiformes), bộ Đà điểu Úc (Casuariiformes), bộ Không cánh (Apterygiformes).

- Tổng bộ chim hàm mới: Bộ chim cánh cụt, bộ Chim lặn, bộ Bồ nông, bộ Hải âu, bộ Ngỗng, bộ Hạc, bộ Sếu, bộ Rẽ, bộ Mòng bể, bộ Gà, bộ Bồ câu, bộ Cắt, bộ Cú, bộ Vẹt, bộ Cu cu, bộ Nước, bộ Gõ kiến, bộ Cú muỗi, bộ Yến, bộ Sả và bộ Sẻ.

Dựa vào nhiều đặc điểm người ta chia chim thành các nhóm: Theo nơi ở và sinh cảnh (chim rừng, chim đồi núi, chim thành phố làng mạc, chim nước), theo thức ăn (ăn thịt, ăn quả mềm, ăn hạt, ăn côn trùng), theo đặc điểm cư trú (chim sống định cư và làm tổ, chim di trú). Chim phân bố hầu khắp các nơi trên thế giới, ở Bắc cực có 4 loài chim, ở Nam cực có nhận biển. Chim có mặt trên dãy Himalaya cao 7000m hay ở sa mạc Châu Phi. Những điều kiện sống không thuận lợi trong mùa đông (thức ăn, giá lạnh, ngày ngắn..) đã ảnh hưởng rất lớn đến đời sống của chim dẫn đến sự di trú. Ở Việt Nam khoảng tháng 10, 11 có nhiều loài chim từ phương Bắc di trú đến nước ta như: Mòng két, vịt trời, ngỗng trời, sếu, chìa vôi...tổng cộng khoảng 227 loài và đến tháng 3, những loài chim này lại trở về nơi cũ

Chim là một trong nhóm động vật có xương sống có số lượng lớn. Hiện tại, có một số hệ thống phân loại khác nhau (tùy tác giả), nhưng nhìn chung người ta đã ghi nhận được khoảng hơn 9.000 loài trên thế giới. Chim phân bố khắp nơi, từ thành phố đến làng mạc, từ đất liền đến các vùng ngập nước, từ vùng rừng núi cao đến biển cả,...

Ở Việt Nam hiện đã thống kê được khoảng 833 loài thuộc 60 họ và 19 bộ (tuy vậy cách phân chia này cũng còn ít nhiều thay đổi).

Khu hệ chim Việt Nam có nhiều loài đặc hữu, quý hiếm, trong số đó có nhiều loài ghi trong các danh mục cấm buôn bán (các Phụ lục của CITES), cấm săn bắt (nhóm I, II của NĐ 48/CP); Nhiều loài bị đe dọa tuyệt chủng ở các mức độ khác nhau, được ghi trong sách đỏ thế giới, khu vực và sách đỏ Việt Nam điển hình như: Gà lôi hồng tía (*Lophura diardi*), Gà lôi lam đuôi trắng (*Lophura hatinhensis*), Gà lôi lam mào đen (*Lophura imperialis*), Gà lôi lam mào trắng (*Lophura edwardsi*), Gà lôi tía (*Tragopan temminckii*), Gà lôi trắng (*Lophura nycthemera*), Gà so cổ hung (*Arborophila davidi*), Gà tiền mặt đỏ, (*Polyplectron germaini*), Trĩ sao (*Rheinartia ocellata ocellata*), Hồng hoàng (*Buceros bicornis*)

1.2.5. Lớp Thú (Mammalia)

Thú là lớp động vật có xương sống có hệ thần kinh phát triển cao và thích ứng mềm dẻo. Chúng chiếm lĩnh hầu hết các môi trường sống trên trái đất, từ miền núi cao, rừng rậm nhiệt đới cho đến biển sâu. Đến ngày nay, với khoảng 4.500 loài, thú chỉ còn chiếm 0,5 % tổng số loài động vật đang

tồn tại và phát triển trên thế giới.

Thú cùng với Cá, Lưỡng cư, Bò sát và Chim tạo thành ngành Động vật có xương sống với đặc điểm đặc trưng nhất là cơ thể được nâng đỡ bởi một trục vững chắc gọi là xương sống. Xương sống cùng với các thành phần khác của bộ xương tạo thành khung nâng đỡ toàn bộ cơ thể. So với các nhóm động vật có xương sống khác, Thú là lớp động vật tiến hoá nhất. Điều này thể hiện ở những điểm sau:

Cơ thể thú được bao phủ bằng một lớp lông mao. Trên cơ thể của thú có mang nhiều tuyến ngoại tiết có vai trò quan trọng như tuyến nhầy, tuyến mồ hôi, tuyến sữa, tuyến bã, ... trong đó tuyến nhầy và tuyến mồ hôi có vai trò quan trọng trong việc điều chỉnh thân nhiệt. Một số loài thú như chó thiếu tuyến mồ hôi trên cơ thể thì ở trong xoang miệng, trên mặt lưỡi của chúng lại mang nhiều tuyến nhầy có vai trò như tuyến mồ hôi

Hệ thần kinh ở thú đặc biệt phát triển, đặc biệt là sự hình thành vỏ não mới và trung khu điều hoà thân nhiệt ở não bộ. Hệ thần kinh phát triển còn tạo cho con vật có những bản năng phức tạp (làm tổ, nuôi con, kiếm mồi, lẩn tránh kẻ thù, ...) làm cho thú thích nghi nhạy bén hơn đối với điều kiện sống luôn biến động.

Thú đẻ con và nuôi con bằng sữa mẹ. Phôi thai phát triển trong bụng mẹ đảm bảo an toàn trước mọi điều kiện bất lợi, được cung cấp dinh dưỡng thông qua nhau thai. Khi ra đời, thú con được nuôi bằng sữa mẹ - loại thức ăn có đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho một cơ thể phát triển mà không một loại thức ăn nào sẵn có trong tự nhiên có thể so sánh được.

Máu của thú bao gồm những tế bào hồng cầu không có nhân và lỗm hai mặt để tăng cường diện tích hấp thụ ô-xy. Tim thú có 4 ngăn nên máu mang ô-xy (máu trong động mạch) không bị lẫn vào máu mang khí cac-bô-nic (máu trong tĩnh mạch), có tác dụng tăng cường quá trình trao đổi chất bên trong cơ thể, giúp thú có khả năng điều hoà nhiệt độ cơ thể luôn trong một phạm vi nhất định và không phụ thuộc vào sự biến đổi nhiệt độ môi trường.

Ngoài ra, thú còn mang nhiều đặc điểm khác có tác dụng tăng cường khả năng sống sót của cơ thể và duy trì sự phát triển mạnh mẽ của giống nòi: Bộ răng đã phân hoá thành ba loại răng; Răng cửa, răng nanh trước hàm và răng hàm đảm nhiệm từng vai trò nhất định khác nhau; Hàm dưới của thú chỉ bao gồm một mảnh xương (trong khi ở các lớp Động vật có xương sống khác do nhiều mảnh ghép lại) nên vững chắc hơn, giúp thú có thể bắt mồi đạt hiệu quả cao hơn...

Trong lịch sử tiến hoá, loài thú cổ nhất đã xuất hiện cách đây khoảng 180 triệu năm. Tuy nhiên, trong một thời gian dài sau đó - khoảng 100 triệu năm - các loài thú cổ hầu như không phát triển thêm nhiều. Chỉ cách đây 60 - 70 triệu năm, khi các loài bò sát cổ đã bị tiêu diệt, thú mới bước vào giai đoạn phát triển phồn vinh nhất: Xuất hiện thêm nhiều loài thú với số lượng cá thể của mỗi loài cũng tăng lên. Giai đoạn phát triển rực rỡ nhất của thú là cách đây khoảng 25 triệu năm - khi đó thú đã phát triển đến 1.200 giống khác nhau (mỗi giống lại bao gồm nhiều loài). Tuy nhiên, cho đến ngày nay, dưới tác động của chọn lọc tự nhiên cũng như sự khai thác bừa bãi của con người, trên thế giới chỉ còn lại khoảng 1.000 giống thú khác nhau với khoảng 4.500 loài.

▪ Sơ lược về phân loại thú

Tuy được xếp chung vào lớp Thú (Mammalia), 4.500 loài thú vẫn mang những đặc điểm khác nhau nhất định về cấu tạo cơ thể, về khả năng thích nghi với môi trường sống, ... Mỗi loài thú đều có những đặc điểm nhất định để có thể tồn tại, thích nghi và phát triển nòi giống trong điều kiện tự nhiên vô cùng khắc nghiệt. Dựa trên nhiều đặc điểm của thú, trong đó quan trọng nhất là sự giống nhau về cấu tạo cơ thể và tính di truyền giữa các loài thú, người ta đã phân chia thú như sau:

Lớp phụ Thú nguyên thuỷ - Prototheria.

- Bộ Thú đơn huyết - Monotremata: Khoảng 6 loài, gồm thú mỏ vịt và thú lông nhím, sinh sống ở lục địa Châu Úc (Australia).

Lớp phụ Thú chính thức - Theria.

- Bộ Thú có túi - Marsupialia: Còn khoảng 242 loài, chủ yếu sống ở lục địa Châu Úc, một số loài ở Nam Mỹ và một loài ở Bắc Mỹ.

- Bộ Thú ăn sâu bọ - Insectivora: Khoảng 400 loài thú cỡ nhỏ như chuột trù, chuột trũi, sinh sống ở nhiều nơi, nhiều nhất ở Nam Mỹ, nhưng không có ở Châu Úc.

- Bộ Dơi - Chiroptera: Khoảng 875 loài, sinh sống ở mọi miền trên lục địa trừ các miền địa cực.

- Bộ Cánh da - Dermoptera: Chỉ có 02 loài chồn dơi có kích thước cơ thể nhỏ, sinh sống ở vùng Đông Nam Á.

- Bộ Thú thiếu răng - Edentata: Gồm khoảng 31 loài, chỉ sinh sống ở Nam Mỹ.

- Bộ Tê tê - Pholidota: Gồm 08 loài Tê tê, chỉ sinh sống ở vùng nhiệt đới châu Phi và Đông Nam Á.

- Bộ Gặm nhấm - Rodentia: Là bộ lớn nhất trong lớp thú, với khoảng 1.687 loài phân bố trên toàn cầu.

- Bộ Thỏ - Lagomorpha: Gồm 63 loài, sinh sống ở khắp nơi trên trái đất trừ châu Úc (Thỏ ở châu Úc hiện nay là do con người di nhập vào).

- Bộ Cá voi - Cetacea: Còn khoảng 84 loài có cấu tạo cơ thể thích nghi hoàn toàn với đời sống trong nước, không thể sống được ở trên cạn.

- Bộ Chân màng: Khoảng 30 loài, sinh sống chủ yếu ở Bắc Cực và Nam Cực.

- Bộ Thú ăn thịt - Carnivora: Có khoảng 254 loài, phân bố rộng rãi trên thế giới trừ châu Úc.

- Bộ Voi - Proboscidea: Gồm hai loài voi châu Á và voi châu Phi, sinh sống ở Đông Nam Á, Ấn Độ và châu Phi, là loài động vật lớn nhất ở trên cạn.

- Bộ Bò nước - Sirenia: Gồm 4 loài thích nghi hoàn toàn với đời sống ở nước, sinh sống ở hai nơi cách biệt nhau: Ấn Độ Dương và Đại Tây Dương.

- Bộ Guốc lẻ - Perissodactyla: Khoảng 16 loài thú có móng guốc lẻ, ăn thực vật.

- Bộ Guốc chẵn - Artiodactyla: Khoảng 171 loài, ăn thực vật hay ăn tạp, phân bố trên khắp các lục địa trừ Nam Cực và châu Úc (Thú guốc chẵn hiện nay ở châu Úc là do con người mang tới).

- Bộ Linh trưởng - Primates: Khoảng 166 loài bao gồm cả loài người, ăn thực vật hay ăn tạp, sinh sống ở các khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới châu Phi, châu Á và châu Úc.

▪ Sinh thái học của thú

Sinh thái học là môn khoa học nghiên cứu mối quan hệ giữa các loài sinh vật với nhau và giữa sinh vật với môi trường. Xem xét, đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố sinh thái đến sự phát sinh, phát triển của sinh vật là nhiệm vụ của sinh thái học. Các yếu tố sinh thái được chia thành hai nhóm: Nhân tố vô sinh (không sống) và nhân tố hữu sinh (sống). Tương tự các loài

sinh vật khác, Thú chịu ảnh hưởng của hai nhóm yếu tố trên, trong đó mỗi nhóm có vai trò, tầm quan trọng cũng như tác động khác nhau.

2. Vai trò của động vật hoang dã trong tự nhiên và đời sống con người

Khoảng 3 triệu năm về trước, con người cổ nhất thuộc giống Homo đã ra đời. Trải qua một thời gian dài đấu tranh sinh tồn với thiên nhiên khắc nghiệt, từ con người cổ ban đầu đã xuất hiện một loài mới chính là người thông minh (Homo sapiens sapiens) khoảng 200.000 năm trước đây. Kể từ khi xuất hiện, con người đã biết sử dụng, điều khiển thế giới nói chung và động vật nói riêng để phục vụ cho cuộc sống của mình. Nói chung có nhiều cách đánh giá vai trò của động vật tùy theo mục đích. Với mục đích khác nhau thì một loài này có thể là loài có lợi với một mục đích, trong khi cũng là loài đó có thể là có hại khi xem xét dưới mục đích khác. Mỗi quan hệ của con người với động vật hoàn toàn xét trên quan điểm lợi ích của con người. Nhìn chung, dưới góc độ lợi ích của con người, động vật có một số vai trò như sau:

2.1. Vai trò có lợi của động vật

Với sự đa dạng, phong phú, động vật có thể được con người sử dụng với các mục đích sau:

Giá trị bảo tồn: ĐVHD có vai trò quan trọng trong cân bằng sinh thái, nơi chúng sống từ đó các hệ sinh thái được bền vững, diễn thế đi theo con đường tự nhiên. Chúng tạo lên các mắt xích trong chuỗi thức ăn hay lưới thức ăn. Chúng tạo lên các giá trị bảo tồn vô cùng quan trọng, các giá trị này không chỉ có ý nghĩa thực tại mà còn có tiềm năng sử dụng sau này. Các loài động vật đặc hữu mang những nguồn gen quý hiếm đối với toàn bộ thế giới. Nhiều loài động vật đặc hữu mang các gen quý chứa đựng những tính trạng tốt mà các loài động vật khác không có. Thông qua các loài hoang dại, con người có thể nghiên cứu, khai thác và sử dụng một cách hợp lý các gen này đạt hiệu quả cao nhất. Theo đánh giá của các nhà khoa học, khu hệ động vật Việt Nam có tính đặc hữu khá cao so với các nước vùng Đông Dương: Có tới 15 loài phân bố ở Việt Nam trong tổng số 21 loài linh trưởng đặc hữu của vùng Đông Dương; khu hệ chim có tới 10,17% số loài và phân loài đặc hữu và có tới ít nhất là 3 trung tâm chim đặc hữu quan trọng của thế giới.

Giá trị kinh tế: Động vật có ý nghĩa kinh tế rất quan trọng với đời sống con người. Giá trị kinh tế của động vật tập trung vào một số nội dung sau:

Nguồn thức ăn: Từ khi loài người mới xuất hiện trên trái đất thì

nguồn thức ăn chính cho con người là các sản phẩm tự nhiên thu được từ săn bắt động vật và hái lượm. Nhiều loài động vật đã được con người sử dụng làm thức ăn trong cuộc sống hàng ngày. Nhiều loài động vật được con người thuần hoá, nuôi dưỡng qua nhiều thế hệ tạo thành những giống gia súc, gia cầm để phục vụ mình. Có thể nói nguồn đạm động vật là không thể thiếu đối với loài người. Cho đến ngày nay vẫn còn một số lượng lớn cộng đồng địa phương dựa vào các sản phẩm săn bắt để tồn tại.

Nguyên liệu cho công nghiệp: Nhiều nhóm động vật cung cấp nguyên liệu cho các ngành công nghiệp khác nhau: Các loài thú và bò sát có thể cung cấp lông, da; các loài côn trùng cung cấp mật hay sáp (ong), cánh kiến, tơ (tằm); một số loài thân mềm cung cấp nhiều sản phẩm quý: Ngọc trai, ...

Dược liệu: Nhiều sản phẩm từ động vật được con người sử dụng với mục đích dược liệu (mật ong, gan cá, mật gấu, nọc rắn, sừng tê giác, ...). Nhiều chế phẩm sinh học được chiết xuất từ nuôi cấy mô động vật hoặc động vật sống (các loại vắc xin, hoóc môn ...).

Làm cảnh, phục vụ đời sống sinh hoạt, giải trí cho con người: Một số lượng lớn động vật được buôn bán trên thị trường hay được bẫy bắt là phục vụ mục đích làm cảnh. Đặc biệt là các loài chim như vẹt, yểng, sáo hay các loài ăn thịt như cầy ... Nhiều vườn thú và công viên quốc gia phục vụ mục đích tham quan du lịch.

Trong chu trình vật chất: Chu trình sinh học trong tự nhiên có tất cả ba pha - ba mắt xích có vai trò tương đương nhau bao gồm: pha sản xuất, pha tiêu thụ và pha tái sản xuất. Từ những chất đơn giản này, thực vật dễ dàng hấp thụ để tạo ra các chất hữu cơ phức tạp một lần nữa và cứ tiếp tục chu trình tuần hoàn vật chất như vậy. Do đó, dễ dàng nhận thấy động vật chiếm vai trò rất quan trọng, là "mắt xích" không thể thiếu trong vòng tuần hoàn vật chất tự nhiên, trong đó con người là một thành phần có tổ chức cao nhất của "mắt xích đó".

Sử dụng cho nghiên cứu khoa học và giáo dục: Đây là vai trò rất quan trọng của động vật đối với con người. Thông qua động vật, nhất là các loài có cấu tạo cơ thể gần giống con người, con người có thể tiến hành các nghiên cứu khoa học với mục đích phục vụ ngày một tốt hơn đời sống. Con người đã "học" được nhiều điều từ động vật: Chế tạo thành công máy bay khi quan sát, phân tích các chuyển động bay từ chim; chế tạo nhiều loại thuốc chữa bệnh trên cơ sở đã thử nghiệm trên cơ thể động vật có cấu tạo cơ thể gần giống người, ...

2.2. Vai trò có hại của động vật.

Bên cạnh các mặt lợi, động vật cũng có một số mặt gây tác hại đến đời sống của con người.

Nhiều loài động vật là nguyên nhân trực tiếp hoặc gián tiếp gây ra một số bệnh dịch nguy hiểm cho con người: Chuột truyền dịch hạch; muỗi Anopheles truyền bệnh sốt rét; các loài giun sán ký sinh trong cơ thể người; một số loài dơi truyền các bệnh virus; amíp (amoeba) gây một số bệnh phụ khoa, ...

Gây hại, tàn phá lương thực, mùa màng, kho tàng, công trình xây dựng của con người: Chuột, côn trùng phá hoại mùa màng, cây trồng, đặc biệt là cây lương thực và cây lâm nghiệp

3. Các mối đe dọa chính và tiềm tàng đối với động vật rừng

3.1. Mất sinh cảnh

Chặt phá rừng, khai thác lâm sản, xây dựng cơ sở hạ tầng và canh tác nông nghiệp là những nguyên nhân chính làm mất sinh cảnh của các loài ĐVHD. Diện tích rừng tự nhiên trước đây (1943) che phủ hơn 43% diện tích đất nước, hiện tại diện tích rừng Việt Nam chỉ còn lại khoảng 30%. Việc trồng mới nhiều diện tích rừng không thể khôi phục các sinh cảnh cho ĐVHD, do thiếu những loài cây bản địa. Sinh cảnh bị mất và bị chia cắt, nhiều con đường mới được xây dựng chia cắt các cánh rừng, cản đường di chuyển kiếm ăn và cơ hội giao phối trong mùa sinh sản của động vật. Bên cạnh đó, cháy rừng và xâm lấn của các loài sinh vật lạ cũng làm mất sinh cảnh của ĐVHD. Vụ cháy rừng năm 2002 ở VQG U Minh Thượng đã làm thiệt hại gần 4000 ha rừng, là nơi cư trú của nhiều loài động vật như thuy sinh và bò sát, chim và thú. Tại VQG Tràm Chim, hiện tại cây Mai dương, một loại sinh vật lạ đã xâm lấn hàng nghìn ha vườn làm ảnh hưởng đến nguồn thức ăn của loài Sếu đầu đỏ.

3.2. Săn bắn trái phép

Săn bắt, sưu tầm sinh vật hoang dã cũng là một nguyên nhân quan trọng dẫn đến nạn diệt chủng, săn bắn ĐVHD đã tồn tại từ hàng nghìn năm về trước, nhưng trong những thập kỷ gần đây việc săn bắn động vật đã vượt quá ngưỡng bền vững. Tốc độ tái tạo quần thể hoang dã không đủ so với việc săn bắn. Trước đây, người dân địa phương thường săn bắn quanh năm, đặc biệt là mùa sinh sản, chính vì vậy nhiều con cái bị săn bắn, khả năng tái tạo đàn giảm. Do tác động từ nhu cầu động vật hoang dã trên thị trường, đặc biệt là xuất khẩu, áp lực săn bắn ĐVHD tại các KBTTN và VQG ngày một

tăng, mặc dù Chính phủ đã có các biện pháp tăng cường quản lý ĐVHD.

3.3. Nhận thức trong vấn đề bảo tồn động vật hoang dã

Những nhà hoạch định chính sách của Việt Nam đã nhận thức tầm quan trọng của vấn đề bảo tồn động vật hoang dã khá sớm. Ngày 21/6/1960, Thủ Thủ tướng đã ra Chỉ thị 134/TTg về cấm săn bắt voi; tiếp theo là Nghị định 39/CP ngày 5/4/1963 của Hội đồng Chính phủ ban hành Điều lệ tạm thời về săn bắt chim thú rừng và Pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng ra đời năm 1972.

Trước những thách thức ngày càng lớn trong bảo tồn thiên nhiên cũng như quản lý môi trường, Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản qui phạm pháp luật để bảo vệ tài nguyên thiên nhiên nói chung và động vật hoang dã nói riêng đồng thời thực thi nhiều công tác tuyên truyền, đào tạo, nâng cao nhận thức cộng đồng đã hết sức được chú trọng, coi đây là một trong những công cụ hiệu quả nhằm bảo tồn và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên.

Tuy nhiên, những năm trước 1990, do nền kinh tế kém phát triển nên các cấp lãnh đạo thường quan tâm nhiều đến tăng trưởng kinh tế. Việc khai thác tài nguyên không chỉ phục vụ tiêu dùng mà còn để xuất khẩu. Nhiều khi việc thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế chưa dựa trên cơ sở khoa học, quy hoạch tổng thể, gây nên việc lạm dụng, khai thác quá mức làm nguồn tài nguyên sinh vật nhanh chóng suy giảm

Bên cạnh các chính sách thể hiện mối quan tâm của Nhà nước đến công tác bảo tồn thì nhận thức của các tầng lớp dân cư về vấn đề bảo tồn và phát triển ĐVHD chưa cao. Đối với người dân địa phương nơi có các loài ĐVHD sinh sống, từ nhiều đời nay việc săn bắt động vật hoang dã vẫn được coi là một nghề kiếm sống, họ không có nhiều kiên thức về bảo tồn. Họ không biết được tại sao nguồn tài nguyên ĐVHD ngày một ít đi. Do vậy việc nâng cao nhận thức đối với người dân địa phương có vai trò hết sức quan trọng, nhờ đó áp lực vào rừng sẽ giảm.

Đối với các chủ buôn: Họ không hề có khái niệm bảo tồn ĐVHD, vì lợi nhuận cao họ không quan tâm đến việc ngừng mua và bán các mặt hàng ĐVHD. Thậm chí họ biết rằng việc buôn bán một số loài ĐVHD là vi phạm pháp luật.

Những nỗ lực liên tục của Chính phủ Việt Nam và của nhiều tổ chức quốc tế đã giúp công chúng và các nhà hoạch định chính sách, các nhà ra quyết định nhận thấy rõ hơn vai trò của bảo tồn và kiểm soát buôn bán ĐVHD. Tuy nhiên, nhận thức đó còn chưa sâu sắc, đặc biệt các hoạt động

truyền thông và nâng cao nhận thức còn chưa mạnh mẽ, chưa biến thành hành động cụ thể, do đó kết quả của công việc kiểm soát buôn bán ĐVHD còn nhiều hạn chế.

3.4. Buôn bán bất hợp pháp

Tình hình buôn bán ĐVHD tại Việt Nam đang diễn ra hết sức phức tạp, với nhiều thủ đoạn rất tinh vi. Bọn buôn lậu sử dụng các tuyến đường bí mật và các phương tiện chuyên chở cũng như liên lạc hiện đại nhằm đối phó với sự kiểm soát của các cơ quan chức năng. Nhiều chủ buôn sử dụng giấy tờ giả mạo, khai báo sai về loài, số lượng ĐVHD nhằm đánh lừa các cơ quan chức năng. Các loài bị buôn lậu chủ yếu như: rắn, rùa các loại, tê tê, gấu, các loài khí, các loài ếch nhái, chim (chủ yếu là động vật tươi sống). Động vật hoang dã trong nước chủ yếu được cung cấp cho các nhà hàng thịt thú rừng, đặc biệt ở hai thành phố lớn là Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh thịt thú rừng là các món ăn khoái khẩu. Lợi nhuận thu được từ việc buôn bán bất hợp pháp các loài ĐVHD là rất lớn. Nguyên nhân của tình trạng này là:

- Khung hình phạt với các hành vi buôn lậu trong lĩnh vực này còn thấp

- Lực lượng thực thi pháp luật về quản lý ĐVHD còn mỏng, trình độ chuyên môn, kỹ thuật còn yếu, phương tiện, công cụ hỗ trợ còn lạc hậu.

- Nhu cầu về ĐVHD trên thị trường nội địa và quốc tế rất lớn.

- Nhận thức của các chủ kinh doanh và cộng đồng về vấn đề bảo vệ ĐVHD vẫn còn thấp.

- Công tác tuyên truyền và nâng cao nhận thức về hệ thống văn bản pháp quy về quản lý, bảo vệ và phát triển nguồn lợi tự nhiên chưa được coi trọng và thực hiện rộng rãi.

- Cơ chế chính sách cho lực lượng thực thi chưa thỏa đáng;

- Lực lượng thực thi chưa có được thực quyền, trang thiết bị phục vụ công tác chưa đủ và lạc hậu. Vẫn còn những chông chéo về chức năng nhiệm vụ giữa các cơ quan hành pháp.

Buôn bán các loài thú: Trong tổng số hơn 252 loài thú thì có đến 147 loài là đối tượng bị săn, bắt và buôn bán, nhưng trên thị trường mới chỉ ghi nhận được 55 loài thú. Trước đây buôn bán các loài thú chủ yếu phục vụ nhu cầu thực phẩm của người dân địa phương. Trong những năm gần đây

việc buôn bán các loài thú bán trên thị trường chủ yếu cung cấp cho các nhà hàng nhằm đáp ứng nhu cầu ẩm thực của người dân thành phố và xuất khẩu. Ngoài thịt, thú rừng còn được buôn bán với mục đích làm cảnh, tình trạng nuôi nhốt động vật diễn ra khá phổ biến. Các loài thường bị nuôi nhốt làm cảnh như: Thú linh trưởng, báo, gấu, một số loài cây, chồn. Bên cạnh đó việc buôn bán, săn bắt thú với mục đích thuốc dân tộc khá phổ biến. Mật gấu, sừng tê giác, cao khi, cao xương hổ ...vẫn được coi là những bài thuốc cổ truyền chữa được nhiều loại bệnh. Hiện tại có hàng nghìn con gấu bị buôn bán, nuôi nhốt phục vụ cho khai thác mật. Trong 2 năm gần đây (2000-2003) đã có 4 vụ buôn bán, vận chuyển hổ và các sản phẩm của hổ được lực lượng Kiểm lâm phát hiện.

Buôn bán các loài chim: Buôn bán chim ở Việt Nam chủ yếu đáp ứng nhu cầu nuôi cảnh và làm thực phẩm. Hiện tại rất khó kiểm soát thị trường này, ở các chợ làng, thôn, bản hay bày bán các loại chim như: Chim di, chim sẻ đồng, các loại Nhạn làm thực phẩm. Ở các thị trường lớn của Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, thì việc trưng bày và bán chim chủ yếu phục vụ làm cảnh và thu gom để xuất khẩu. Các loài chim được xuất khẩu chủ yếu là Khướu đầu trắng, Vành khuyên họng vàng, Khướu Trung Quốc, Mai hoa, Chào mào...Theo khảo sát của CRES và TRAFFIC, ở một số cửa khẩu Lạng Sơn còn thấy gà lôi trắng (*Lophura nycthemera*).

Hiện trạng buôn bán các loài chim có nguồn gốc hoang dã đang ở mức báo động, nếu không được quản lý sẽ dẫn đến suy giảm nghiêm trọng quần thể một số loài ngoài thiên nhiên. Theo điều tra của CRES năm 1993 ở đồng bằng sông Hồng có đến 14.883 con chim thuộc 22 loài được buôn bán làm thực phẩm và xuất khẩu. Tại Thành phố Hồ Chí Minh có đến 44 loài chim bị buôn bán, ước tính có 5.100 chim Di cam bị buôn bán mỗi ngày.

Buôn bán các loài bò sát: Bò sát được buôn bán trên thị trường với nhiều mục đích khác nhau như làm thực phẩm, làm thuốc, làm cảnh và các sản phẩm da.

Các loài làm thực phẩm như: Cá sấu, các loại rắn, Nhông cát, Kỳ đà, Ba ba và Rùa. Các loài được sử dụng làm thuốc như: Tắc kè, rắn Hồ mang, rắn Cạp nong, rắn Ráo, cao Trăn, mỡ Trăn, mai rùa...Các loài được buôn bán làm cảnh như: Rùa vàng, Đồi mồi, Vích, Trăn...

Ở Việt Nam bò sát được bẫy bắt và thu gom nhiều ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long và miền Trung sau đó được đưa đến các thành phố lớn để tiêu thụ và xuất khẩu. Trong tất cả các loài động vật hoang dã bị buôn bán trên thị trường thì bò sát chiếm số lượng lớn nhất do đặc tính sinh học của chúng có thể tồn tại trong thời gian dài mà không cần cung cấp thức ăn,

ngoài ra chúng còn có khả năng chịu đựng các điều kiện vận chuyển.

Buôn bán các loài lưỡng cư: Các loài lưỡng cư thường bị buôn bán nhiều nhất trên thị trường Việt Nam là một số loài cóc, nhái bầu, ếch đồng... Các loài này bị buôn bán chủ yếu phục vụ nhu cầu làm thực phẩm. Trong những năm gần đây, ngoài áp lực từ thị trường trong nước, một số loài lưỡng cư cũng được xuất khẩu sang thị trường các nước châu Âu và Mỹ dưới dạng thực phẩm đông lạnh. Một số loài cóc con được người dân sử dụng như một loại thuốc dân tộc.

Các tuyến đường buôn bán động vật hoang dã chủ yếu: Việt Nam là nơi cung cấp nhiều ĐVHD cho tiêu thụ nội địa và nhu cầu từ nước ngoài. Nhưng nguồn tài nguyên ĐVHD trong nước ngày một hiếm dần do khai thác, săn bắt quá mức, và mất khác do Nhà nước ta đã có những biện pháp mạnh nhằm quản lý, bảo vệ rừng và bảo vệ ĐVHD. Việt Nam còn là một điểm trung chuyển ĐVHD từ các nước Đông Nam Á sang các nước khác. ĐVHD được khai thác nhiều nơi trong nước, đặc biệt là các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên. ĐVHD tiêu thụ nội địa chủ yếu ở các thành phố lớn như Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Các tỉnh như Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Hà Tĩnh, Nghệ An, Gia Lai, Kon Tum có thể là nguồn khai thác ĐVHD lớn. Các tỉnh có biên giới chung với Lào và Campuchia là nơi ĐVHD được nhập vào và được gom về thành phố HCM hoặc Hà Nội, rồi được chở bằng xe đông lạnh lên tập trung ở các tỉnh biên giới phía Bắc, để từ đó chuyển qua các nước thứ 3. Đường quốc lộ 1A là tuyến đường trung chuyển lớn nhất ĐVHD. Ngoài ra, ĐVHD còn được vận chuyển lẻ rất tinh vi, bằng các loại xe chuyên dụng, tàu hỏa hoặc đường hàng không.

Buôn bán bất hợp pháp động vật qua biên giới: Việt Nam với đường biên giới dài và tiếp giáp với các nước, phía Tây giáp Lào, Campuchia, phía Bắc giáp Trung Quốc. Trong khi tài nguyên ĐVHD trong nước ngày một giảm sút cùng với những chính sách bảo vệ ĐVHD của nhà nước thì một số tổ chức, cá nhân chuyển sang buôn bán với các nước láng giềng. ĐVHD được vận chuyển vào Việt Nam qua nhiều con đường khác nhau. ĐVHD được khai thác từ nước khác sau đó sẽ được chuyển tải tại Việt Nam và xuất sang nước thứ 3. Đã xuất hiện các hình thức gian lận thương mại ở các vụ buôn bán ĐVHD qua biên giới như sử dụng giấy phép, giấy chứng chỉ xuất khẩu giả của Cơ quan thẩm quyền quản lý CITES nước ngoài để tạm nhập tái xuất, quá cảnh các mẫu vật ĐVHD qua lãnh thổ Việt Nam ...

3.5. Nuôi nhốt động vật hoang dã

Việc buôn bán và săn bắt ĐVHD không những để phục vụ cho các

mục đích thực phẩm, làm đồ trang sức, và làm các mẫu vật chết để trưng bày, mà còn dùng một số lượng lớn ĐVHD được săn bắt, buôn bán nhằm phục vụ mục đích nuôi nhốt.

Ở Việt Nam nuôi nhốt ĐVHD phục vụ các mục đích sau:

- Thu gom động vật với số lượng lớn để tạo hàng hoá buôn bán trên thị trường (rùa, tê tê, rắn....)

- Khai thác một số sản phẩm từ động vật (sừng hươu, mật gấu, lông thú...) phục vụ các mục tiêu khác nhau.

- Phục vụ nhu cầu tham quan, giải trí, làm cảnh và biểu diễn xiếc (gấu, khỉ, voi..)

- Nhằm mục đích gây nuôi sinh sản để tạo thêm nhiều sản phẩm phục vụ buôn bán trên thị trường (trăn, rắn, ba ba, cá sấu, hươu sao..)

Các thông tin ghi nhận từ Cục Kiểm lâm cho thấy trong năm 2003 số lượng ĐVHD bị nuôi nhốt từ 23 tỉnh và thành phố lên đến 1.400.624 con, gồm nhiều loài động vật khác nhau: Già đẫy, Nhang Sen, Le le, Bò nông, Ngỗng trời, Vịt trời, Công, Trích, Chồn mực, Báo gấm, Báo hoa mai, Bò rừng, , Nai, Hươu sao, Nhím, , Hồ, Cá sấu, Vượn, Gấu....

Như vậy với số lượng lớn động vật bị nuôi nhốt , trong đó có nhiều loài quý hiếm là một trong những nguyên nhân quan trọng đe dọa đến các loài ĐVHD. Hơn nữa nhu cầu nuôi nhốt ĐVHD vẫn còn rất cao mặc dù Nhà nước đã ban hành nhiều văn bản pháp luật cấm nuôi nhốt ĐVHD. Ngoài một số trung tâm cứu hộ, các vườn thú thì hầu hết việc nuôi nhốt ĐVHD là tự phát và trái pháp luật. Vấn đề nuôi nhốt ĐVHD không những làm tăng sức ép khai thác ĐVHD từ tự nhiên, hơn thế nếu tái thả động vật vào tự nhiên chúng sẽ mất khả năng tự kiếm mồi và dễ bị bắt lại. Một vấn đề khác là nguồn gốc của động vật nuôi nhốt không rõ ràng nên việc chọn sinh cảnh phù hợp để tái thả chúng vào tự nhiên là công việc rất khó khăn, nơi có đủ điều kiện về thức ăn, vật chủ, con mồi và sinh thái để chúng không làm mất cân bằng sinh thái nơi chúng được thả và bản thân chúng không bị tiêu diệt.

4. Tình trạng thú và một số loài động vật quý hiếm ở Việt Nam

4.1. Khu hệ thú ở Việt Nam

Trong hệ thống các khu bảo vệ vùng Đông Dương - Mã Lai của IUCN, Việt Nam được xem như là nơi giàu thành phần loài và có mức độ đặc hữu cao so với các nước trong vùng phụ Đông Dương. Theo thống kê,

hiện nay khu hệ thú ở Việt Nam bao gồm khoảng 300 loài (Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, 2003). Nhiều loài trong số này có tính đa dạng địa phương cao, nhiều loài đặc hữu có giá trị khoa học và kinh tế. Trong tổng số 300 loài thú đã được phát hiện, có tới 78 loài và phân loài thú là đặc hữu (Lê Trọng Cúc, 2002).

Chỉ tính riêng thú linh trưởng trong vùng phụ Đông Dương có 21 loài thì ở Việt Nam đã có tới 15 loài, trong đó có 7 loài và phân loài đặc hữu (Eudey, 1987). Hiện nay đã thống kê được 23 loài và phân loài, chiếm tới 38 % số loài khi hầu công bố ở Châu Á, trong đó có 2 loài và 5 phân loài đặc hữu là: Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*), hiện nay chỉ còn gặp ở Na Hang (Tuyên Quang) và ở một số vùng lân cận.; Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*) và các phân loài đặc hữu khác: Voọc đen má trắng (*Trachypithecus francoisi francoisi*); Voọc đầu trắng (*Trachypithecus francoisi poliocephalus*); Voọc gáy trắng (*Trachypithecus francoisi hatinhensis*); Voọc mõng trắng (*Trachypithecus francoisi delacourii*) và Chà vá (*Pygathix nemaeus*)

Nhóm Thú móng guốc (*Artiodactyla*) có vai trò quan trọng trong tự nhiên và cả với đời sống con người. Theo thống kê, ở Việt Nam cho đến nay mới biết được 23 loài và phân loài thuộc 5 họ, trong đó có hai loài đã bị tuyệt chủng. Một số đại diện quan trọng của nhóm này, là Bò xám (*Bos sauveli*), Bò rừng (*Bos banteng*), Trâu rừng (*Bubalus bubalis*), Nai Cà toong (*Cervus eldi*),...

Nhóm Thú ăn thịt (*Carnivora*) trong rừng nhiệt đới Việt Nam khá phong phú. Cho đến nay đã phát hiện được 39 loài thuộc 24 giống, 6 họ trong đó có tới 16 loài được xếp vào động vật rừng quý hiếm và đặc hữu. Đại diện cho nhóm này là chó sói lửa, Gấu ngựa, Gấu chó, Hồ, Mèo rừng, Báo hoa mai, Cầy vòi mốc, cầy vòi hương,...

Nhiều loài thú có ý nghĩa lớn về bảo tồn như Voi, Tê giác, Bò rừng, Bò tót, Trâu rừng, Bò xám, Hồ, Báo, Hươu sao, Nai cà tông, Cu ly, Vượn, Voọc, Voọc đầu xám, Voọc quần đùi, Voọc mũi hếch, ...

Biển Việt Nam cho đến nay đã thống kê được 16 loài thú biển. Thường gặp là Cá voi xanh, Cá voi không răng, cá voi khoang và một số loài quý hiếm như Bò biển (*Dugong dugong*) ... Chúng là những loài có nguồn gốc từ Thái Bình Dương, xâm nhập vào biển Đông trong quá trình di cư tránh mùa đông ở phương Bắc hoặc theo các dòng biển đi kiếm ăn; ngoài ra còn hay gặp cá heo, cá ông sư, ... ở vùng cửa Ba Lạt (sông Hồng), vùng biển miền Trung, vùng cửa sông Cửu Long và vùng đảo Côn Sơn.

4.2. Tiềm năng thú ở Việt Nam

Việt Nam là một trong những nơi trên thế giới chưa được nghiên cứu một cách có hệ thống. Chắc chắn còn nhiều loài vẫn chưa được phát hiện ở Việt Nam. Chỉ tính riêng vài năm gần đây (từ năm 1992 đến năm 1997), các nhà khoa học Việt Nam cùng phối hợp với WWF đã phát hiện thêm 3 loài thú lớn và 3 loài thú nhỏ: Sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*), Mang lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*) ở vùng Hà Tĩnh; ở Lâm Đồng; Mang Trường sơn (*Caninmutiacus truongsongensis*) được phát hiện ở tây Quảng Nam, Mang Pù Hoạt (Miền Tây Nghệ An), Cây Tây Nguyên (*Viverra taynguyenensis*) ở vùng Tây Nguyên,...).

Trong năm 2000, Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật đã phát hiện một quần thể của loài Rái cá lông trũi (*Lutra sumatrana*) ở khu bảo tồn U Minh Thượng (Kiên Giang), loài này tưởng như đã bị tuyệt chủng. Bổ sung cho danh mục thú là loài Dơi quả (*Spearias blanfordi*) - loài mới được xác định. Trong năm 2001 - 2002 cũng đã phát hiện thêm phân loài Voọc chà vá chân xám (*Pygathrix nemaeus cinereus*) tại Ba Tơ (Quảng Ngãi). Kết quả khảo sát năm 1999 - 2000 tại vùng đất ngập nước và núi đá vôi Vân Long (Ninh Bình) đã phát hiện được quần thể Voọc mõng trắng có khoảng 30 cá thể bao gồm cả con đực, con cái trưởng thành và con non. Đây là quần thể Voọc mõng trắng tự nhiên có số lượng đông nhất ở nước ta hiện nay.

4.3. Tình trạng thú ở Việt Nam hiện nay

Do rất nhiều nguyên nhân, trong đó có cả nguyên nhân khách quan từ thiên nhiên và nguyên nhân chủ quan do con người gây ra, hiện nay khu hệ thú đang gặp rất nhiều mối đe dọa và đang bị suy thoái nghiêm trọng.

Bảng Tình trạng diễn biến số lượng một số loài thú quý hiếm, có giá trị về nhiều mặt ở nước ta.

TT	Loài	Thời gian điều tra	
		Trước thập kỷ 70 (cá thể)	Số liệu 1999 (cá thể)
1	Tê giác 1 sừng	15 ~ 17	5 ~ 7
2	Voi	1500~2000	100~150
3	Hổ	~ 1000	100~150

TT	Loài	Thời gian điều tra	
		Trước thập kỷ 70 (cá thể)	Số liệu 1999 (cá thể)
4	Bò xám	20~30	Không rõ
5	Bò tót	3000~4000	300~350
6	Bò rừng	2000~3000	150~200

4.4. Một số loài động vật hoang dã quý hiếm ở Việt Nam

Hổ đông dương (*Panthera tigris Cobertii*). nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP, Phụ lục I CITES. Hổ Đông Dương phân bố ở các nước Việt Nam, Lào, Căm Pu Chia và Thái Lan. Hiện tại, Hổ Đông Dương đang phải đối mặt với hai mối đe dọa lớn đó là bị săn bắt và mất nơi sinh sống. Hổ Việt Nam thuộc phân loài Hổ Đông Dương (*Panthera tigris*). Trước đây khi rừng tự nhiên còn chiếm 43% diện tích, Hổ phân bố ở khắp các vùng rừng núi. Các thông tin thu nhận được từ các thợ săn và các nhà khoa học cho thấy quần thể Hổ rất phong phú (Lê Hiền Hào, 1973), cho tới những năm 1973 số Hổ bị giết hàng năm không dưới 300 con. Hiện nay tình trạng Hổ ở Việt Nam đang ở mức báo động cao. Ước tính số lượng Hổ còn lại không quá 150 con đang sinh sống ở các khu rừng bị chia cắt và xuống cấp nghiêm trọng. Theo thống kê của Cục Kiểm lâm năm 2002, qua tổng hợp báo cáo từ các Chi cục Kiểm lâm trên toàn quốc, hiện nay hổ ở Việt Nam phân bố trong những sinh cảnh nhỏ hẹp, bị chia cắt. Số lượng hổ còn lại khoảng 150 cá thể tại các tỉnh Gia Lai, Kon Tum, Quảng Nam, Lai Châu, Quảng Trị, Quảng Bình

Voi Châu á (*Elephas maximus*), nằm trong nhóm I-B của nghị định 48/ NĐ-CP và Phụ lục I CITES. Là loài thú có vòi cỡ lớn, phân bố rộng ở 12 nước Châu á là Ấn Độ, Nê pan, Bangladesh, Myanma, miền Nam Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Căm Pu Chia, Việt Nam, Malayxia, đảo Xumatra và Borneo. ở Việt Nam, trước đây voi có số lượng nhiều hơn và phân bố rộng ở nhiều nơi trong cả nước, hiện tại Voi chỉ tồn tại trong những quần thể nhỏ từ 3 - 5 cá thể, sống trong các sinh cảnh bị chia cắt tại các tỉnh Gia Lai, Đắk Lắk, VQG Yok Đôn, Kon Tum, Quảng Nam, Hà Tĩnh, Bình Thuận, Đồng Nai. Theo điều tra của Cục Kiểm lâm, số lượng voi sống trong tự nhiên hiện tại ở nước ta không quá 150 cá thể. Trong những năm gần đây (2000-2003), tình trạng xung đột voi và người diễn ra rất gay gắt tại các tỉnh Bình Thuận,

Quảng Nam. Nguyên nhân của sự xung đột là do người dân địa phương vào rừng thu hái lâm sản, sự xâm lấn rừng để lấy đất làm nông nghiệp đã dẫn đến nguồn thức ăn và vùng sống của voi ngày một thu hẹp. Bên cạnh voi rừng, đồng bào dân tộc Tây Nguyên từ lâu đã có truyền thống săn và thuần hoá voi, hiện tại số lượng voi nhà còn khoảng 120 cá thể. Voi nhà được dùng chủ yếu cho việc kéo gỗ và du lịch. Cùng với chủ chương đóng cửa rừng của Chính phủ, hạn chế khai thác lâm sản, việc nuôi voi trở thành gánh nặng đối với người dân địa phương.

Sao la (*Pseudorys nghetinhensis*), nằm trong Nghị định 48/NĐ-CP và Phụ lục I CITES. Là loài thú móng guốc mới được phát hiện ở Việt Nam vào năm 1994, tại Vườn quốc gia Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh. Sao la chỉ phân bố ở Lào và Việt Nam, trên độ cao từ 200 đến 700m thuộc vùng núi thấp của dải Trường Sơn, kéo dài theo biên giới Việt - Lào từ Nghệ An đến Thừa Thiên Huế. Sao La có trọng lượng khoảng trên dưới 100kg, với cặp sừng đen bóng dài từ 40 đến 50 cm gần như thẳng. Lông của Sao la mềm và mượt có màu nâu xám, trên cổ và mặt có những đốm lông màu trắng nhạt. Sao la ăn thực vật, chúng có thể ăn nhiều loại lá rừng khác nhau đặc biệt là các cây họ ráy. Mới đây ở khu rừng đầu nguồn Sông Hương (huyện vùng cao A Lưới), người dân địa phương đã phát hiện một quần thể Sao la khoảng 25 cá thể. Mức độ đe dọa tuyệt chủng với chúng là rất cao do nạn săn bắt trái phép và sinh cảnh vùng cư trú bị suy giảm.

Các loài thú Linh trưởng - Primates: Linh trưởng ở Việt Nam phong phú và đa dạng với 25 loài và phân loài, chiếm 38% tổng số loài ở Châu Á. Trong đó có nhiều loài và phân loài đặc hữu, quý hiếm, có ý nghĩa bảo tồn quan trọng đối với thế giới và Việt Nam. Đó là Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*) hiện chỉ có quần thể ở Na Hang - Tuyên Quang và một vài nơi khác ở gần đó, Loài này đều nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/CP, phụ lục I của công ước CITES với số lượng cá thể còn lại rất ít khoảng 111-191 cá thể (Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, 1999). Voọc đốm má trắng (*Trachypithecus francoisi francoisi*), tìm thấy ở VQG Ba Bể; Voọc đầu trắng (*Trachypithecus f. poliocephalus*) chỉ còn khoảng 60 - 80 cá thể, chủ yếu ở VQG Cát Bà; Voọc gáy trắng (*Trachypithecus francoisi hatinhensis*) hiện có khoảng 500-700 cá thể, chủ yếu ở vùng núi đá vôi VQG Phong Nha - Kẻ Bàng, Voọc mõng trắng (*T.f. delacouri*) còn khoảng 80 đến 100 cá thể, phân bố ở VQG Cúc Phương, Khu BTTN Vân Long, Chà vá chân đen (*Pygathrix nemaeus nigripes*), phân bố ở vùng nam Trung Bộ, Chà vá chân xám (*Pygathrix n.cinerea*), tìm thấy một số nơi ở Tây Nguyên, và Chà vá chân nâu (*Pygathrix n. nemaeus*), phân bố vùng Bắc và Trung Trung Bộ.

Có kích thước nhỏ nhất trong Linh trưởng ở Việt Nam là Cu li với 2

loài: Cu Li lớn (*Nycticebus coucang*) và Culi nhỏ đều nằm trong nhóm I-B Nghị định 48, 2 loài này có số lượng còn lại rất ít trong tự nhiên.

Trong khu hệ thú Linh trưởng Việt Nam ngoài khỉ và Voọc còn có các loài Vượn (*Hylobatidae*) gồm 5 loài vượn đen (*Hylobates concolor*), Vượn đen má vàng (*H. c. gabriellae*), vượn đen má trắng (*Nomascus leucogenys*), Vượn Hải Nam (*H. c. hainamnus*) và Vượn tay trắng (*H. lar*). Trong số này, vượn đen má trắng, vượn tay trắng và vượn đen má vàng nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP. Số lượng các cá thể vượn còn lại rất ít, Vượn đen chỉ còn khoảng 350-400 con, Vượn đen má vàng còn khoảng 150-200 con, vượn đen má trắng còn khoảng 350 đến 400 con (Viện ST và TNSV, 1999). Vượn tay trắng chỉ phân bố ở đảo Phú Quốc với số lượng rất ít.

Bò tót (*Bos gaurus*), nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP, Phụ lục I CITES. Là loài thú móng guốc lớn, phân bố rộng ở Việt Nam, con trưởng thành có thể nặng 900 - 1.000kg. Bò tót thường sống thành từng đàn vài chục con trong rừng khộp, tại các khu vực Ealóc, Vườn QG Yok Đôn, huyện Buôn Đôn, và Nam Nung (Đăk Lăk), VQG Cát Tiên (Đồng Nai), Bù Gia, Kỳ Anh (Hà Tĩnh), Tân Kỳ (Nghệ An), Ba Rền (Quảng Bình), Cam Lộ (Quảng Trị), Sa Thầy, Kông Hà Nừng (Gia Lai), Mùong Nhé (Lai Châu), Bảo Lộc (Lâm Đồng). Trước thập kỷ 70 bò tót có khoảng 3.000 đến 4000 cá thể, nhưng đến năm 1999 chỉ còn khoảng 300 - 350 cá thể.

Bò rừng (*Bos banteng*), nhóm I-B Nghị định 48 NĐ-CP, Phụ lục I CITES: Cơ thể nhỏ hơn bò tót, lông màu vàng, móng có đám lông trắng rất rõ, con trưởng thành có thể đạt 700 - 800 kg. Nơi phân bố của bò rừng là các vùng rừng Tây Nguyên. Giới hạn vùng phân bố về phía bắc đến khoảng đèo Hải Vân. Bò rừng có khả năng chịu đựng thời tiết khắc nghiệt, khô hạn kéo dài. Trước kia số lượng rất nhiều, khoảng 2000 - 3000 cá thể (những năm 70), nhưng hiện tại số lượng còn lại của bò rừng rất ít từ 140 đến 200 cá thể. Nguyên nhân quan trọng và đầu tiên dẫn đến sự suy giảm quần thể bò tót và bò rừng là tình trạng săn bắn bất hợp pháp. Từ năm 1991 đến 1995 đã có khoảng 415 cá thể bò rừng và bò tót bị săn bắn (Đỗ Tước, 1997). Nếu không có các biện pháp bảo vệ tốt bò rừng có nguy cơ tuyệt chủng.

Bò xám (*Bos sauveli*) nhóm I-B Nghị định 48/ NĐ-CP, Phụ lục I CITES: Bò xám là thú móng guốc lớn, con đực trưởng thành có thể đạt đến 900 kg và cao tới 2 m. Bò xám là một trong các loài thú mới được phát hiện trong thế kỷ 20. Lần đầu tiên được phát hiện vào năm 1937. Bò xám được nhiều nhà khoa học quan tâm, bởi vì đây là một nguồn gen quý có thể lai tạo thành những giống bò có năng suất cao. Bò xám phân bố ở ba nước Đông Dương. Số lượng loài này trong tự nhiên còn lại rất ít. Theo các nhà khoa

học, vào những năm 1940 số lượng loài này là 1.000 con, đến năm 1964 chỉ còn khoảng 500 con, đến năm 1969 theo IUCN chỉ còn khoảng 100 cá thể. Năm 1999, theo khảo sát của các nhà khoa học Viện ST và TNSV đã không ghi nhận được sự xuất hiện của loài này, nhưng theo dự đoán số lượng cá thể ở Việt Nam còn lại rất ít và có nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Tê giác một sừng (*Rhinoceros sondaicus*) nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP và Phụ lục I CITES. Cùng với tê giác hai sừng, tê giác một sừng là loài thú đại diện cho nhóm động vật cổ xuất hiện trên trái đất cách đây khoảng 30 đến 40 triệu năm. Cơ thể dài từ 2-4 m nặng đến 3,6 tấn, da dày và gàn như không có lông. Do bị săn bắn quá mức lấy sừng làm dược liệu nên tê giác 2 sừng đã bị tuyệt diệt ở nước ta. Cá thể tê giác 2 sừng bị bắn cuối cùng là ở Cam Ranh - Khánh Hoà năm 1904. Hiện tại ở Việt Nam chỉ còn lại tê giác một sừng phân bố Cát Lộc (Lâm Đồng) thuộc VQG Cát Tiên. Vào những năm 1970, tê giác một sừng có từ 15-17 cá thể tại Việt Nam nhưng cho đến nay theo dự đoán của các Nhà khoa học tê giác một sừng chỉ còn khoảng 5-7 cá thể. Nguy cơ tuyệt chủng của loài này ở mức cao do số lượng còn quá ít không có khả năng khôi phục quần thể và do bị săn bắn lấy sừng làm dược liệu.

Hươu xạ (*Moschus moschiferus*) nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP. Hươu xạ là loài guốc chẵn ăn thực vật có kích thước nhỏ, thân dài 0,8 đến 1m, cao 0,5 m. Hươu xạ có tuyến xạ nằm sau rốn, đây là loại hương liệu quý được dùng trong công nghệ sản xuất nước hoa. Vào thập kỷ 70, hươu xạ có từ 2500 đến 3000 cá thể nhưng đến nay chỉ còn khoảng 150 đến 170 cá thể phân bố rải rác ở các tỉnh miền núi phía Bắc.

Nai Cà Toong (*Cervus eldi*) nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP, phụ lục I CITES, có kích thước trung bình. Trước đây nai cà toong chỉ được ghi nhận ở một số nơi của Việt Nam. Trong những năm 70, số lượng cá thể loài này có thể từ 700 đến 1000 cá thể nhưng kể từ năm 1986 đến nay không có ghi nhận về loài này. Năm 2002, dấu chân của nai Cà toong đã được phát hiện ở khu Bảo tồn Chư Prông. Đây là khám phá quan trọng, chứng tỏ nai Cà toong chưa bị tuyệt diệt nhưng những mối đe dọa từ săn bắn vẫn rất lớn. Theo Lê Trọng Trái (2000) thì Chư Prông là khu vực lý tưởng cho nai Cà toong sinh sống, tuy nhiên áp lực của người dân địa phương lên khu bảo tồn rất lớn. Theo kết quả điều tra của Viện ST và TNSV năm 1999 thì số lượng loài này trong tự nhiên chỉ còn khoảng 60 đến 80 cá thể. Nếu không có các nỗ lực bảo tồn thì loài nai Cà toong sẽ hoàn toàn tuyệt diệt trên trái đất bởi vì quần thể tại Chư Prông là quần thể cuối cùng.

Cây gấm (*Prionodon pardicolor*) nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP, Phụ lục I-CITES là loài thú thuộc bộ ăn thịt, có kích thước

nhỏ, trọng lượng cơ thể khoảng 1 kg, thường phân bố trong rừng thường xanh có nhiều cây bụi leo, sống đơn độc. Ở Việt Nam cây gấm được phát hiện ở Hà Tĩnh, Thanh Hoá, Bắc Giang, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Lào Cai, Quảng Ninh, Tuyên Quang, Hoà Bình, Lâm Đồng, Gia Lai, Đắk Lắk và VQG Tam Đảo. Loài này là thiên địch của chuột nên có vai trò quan trọng trong cân bằng sinh thái. Cho đến nay số lượng loài này trong tự nhiên không còn nhiều do bị săn bắn lấy lông, thịt và buôn bán trái phép.

Gấu ngựa (*Selenarctos thibetanus*) là loài thú ăn thịt nặng từ 100-200kg, lưng đen, ở cổ có viền lông trắng hình chữ V. Gấu ngựa sinh sống ở vùng rừng đầu nguồn, đôi khi kiếm ăn ở các vùng rừng khác nhau. Thức ăn chính là chim, mật ong, hạt dẻ, sồi, quả vắ, chuối, măng tre, nứa....Ở Việt Nam gấu ngựa phân bố rộng từ các tỉnh miền núi phía Bắc cho đến Tây Ninh, Đồng Nai. Gấu ngựa ở Việt Nam không có hiện tượng ngủ đông. Hiện tại tình trạng săn bắt gấu ngựa với mục đích nuôi nhốt khai thác mật hay các sản phẩm của chúng diễn ra rất nghiêm trọng. Theo các nhà khoa học số lượng gấu ngựa trong tự nhiên không còn nhiều, ngược lại tình trạng nuôi nhốt gấu ngựa diễn ra khá phổ biến mặc dù Gấu ngựa nằm trong nhóm I-B của Nghị định 48/NĐ-CP, theo các cuộc khảo sát của Cục Kiểm lâm, trên địa bàn cả nước có hàng nghìn gấu ngựa bị nuôi nhốt.

PHẦN 2. QUẢN LÝ VÀ BẢO TỒN ĐỘNG VẬT HOANG DÃ Ở VIỆT NAM

1. Các cơ quan quản lý động vật hoang dã

Trước đây ĐVHD chỉ được sử dụng bởi những người dân địa phương và không chịu ảnh hưởng của các yếu tố thị trường, nhu cầu, giá cả, nguồn cung cấp v.v. Hiện nay, ĐVHD đã trở thành một loại sản phẩm có nhu cầu lớn trên thị trường. Chính vì vậy ĐVHD mang đầy đủ tính chất, thuộc tính của một loại hàng hoá và chịu sự quản lý của nhiều cơ quan thực thi pháp luật không những với Kiểm lâm mà còn các lực lượng khác.

Tại các khu rừng thì chủ rừng có trách nhiệm bảo vệ, Kiểm lâm là lực lượng có vai trò tham mưu cho các cấp chính quyền ban hành các văn bản điều chỉnh các hành vi liên quan đến bảo vệ ĐVHD và thanh tra kiểm tra các hoạt động quản lý của chủ rừng. Đồng thời với lực lượng gần 9 nghìn kiểm lâm viên trên toàn quốc là lực lượng chủ yếu quản lý và bảo vệ rừng, bảo vệ ĐVHD. Khi ĐVHD đã trở thành hàng hoá thì Công an và lực lượng quản lý thị trường có trách nhiệm giám sát. ĐVHD khi được xuất, nhập khẩu thì lại là trách nhiệm của lực lượng Hải quan.

1.1. Lực lượng Kiểm lâm

Lực lượng Kiểm lâm được thành lập theo qui định của Pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng (1972). Từ năm 1991, Nhà nước ban hành Luật BV&PTR, trong đó đã dành toàn bộ Chương VII để quy định về Tổ chức Kiểm lâm. Hiện nay, Kiểm lâm được tổ chức theo Nghị định số 39/CP ngày 18/5/1994 của Chính phủ về hệ thống tổ chức và nhiệm vụ, quyền hạn của Kiểm lâm. Theo đó:

- Kiểm lâm là lực lượng chuyên trách, có chức năng quản lý rừng, bảo vệ rừng,

- Được tổ chức thành hệ thống: Ở Trung ương có Cục Kiểm lâm, nằm trong cơ cấu tổ chức của Bộ NN&PTNT; Ở cấp tỉnh có Chi cục Kiểm lâm trực thuộc UBND tỉnh, ở cấp huyện có Hạt Kiểm lâm trực thuộc Chi cục Kiểm lâm và chịu sự chỉ đạo, kiểm tra của UBND huyện. Hạt kiểm lâm cấp huyện tổ chức các Trạm kiểm lâm ở các xã có rừng và đưa Kiểm lâm viên đến hoạt động trực tiếp ở địa bàn xã.

Hiện nay, có hơn 4.500 Kiểm lâm viên đã được bố trí hoạt động ngay tại các xã có rừng để thực hiện các nhiệm vụ về quản lý bảo vệ rừng, tuyên truyền giáo dục nhân dân bảo vệ rừng và thừa hành pháp luật về rừng

ở địa phận các xã có rừng. Các Chi cục kiểm lâm cấp tỉnh còn tổ chức các Đội Kiểm lâm cơ động, các Hạt Phúc kiểm lâm sản ở các đầu mối giao thông quan trọng để kiểm soát tình hình vận chuyển, lưu thông lâm sản, trong đó có kiểm soát về lưu thông, buôn bán ĐTVHD.

- Khi thừa hành pháp luật về quản lý rừng và bảo vệ rừng, các Kiểm lâm viên có quyền được bắt giữ và xử lý theo thẩm quyền các vụ vi phạm trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và buôn bán, lưu thông lâm sản.

Đặc biệt quan trọng, lực lượng Kiểm lâm là đơn vị trực tiếp quản lý rừng, chống chặt phá rừng và kiểm soát săn bắt ĐVHD. Kiểm lâm được bố trí tại các cửa rừng.

- Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Cục Kiểm lâm do Bộ trưởng Bộ NN & PTNT quy định tại Quyết định số 92/2003/QĐ-BNN ngày 04/9/2003. Tại Điều 1 quy định chức năng của Cục Kiểm lâm là cơ quan trực thuộc Bộ NN & PTNT thực hiện chức năng quản lý nhà nước chuyên ngành về bảo vệ tài nguyên rừng; thừa hành pháp luật về quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản trong phạm vi cả nước.

1.2. Cục bảo vệ nguồn lợi thủy sản

Cục Bảo vệ nguồn lợi thủy sản được thành lập theo Quyết định số 130/CT ngày 20/4/1991 của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ), là cơ quan chuyên ngành thuộc Bộ Thủy sản, có chức năng quản lý Nhà nước về: bảo vệ nguồn lợi thủy sản và đăng kiểm tàu cá, đồng thời thực hiện những công việc cụ thể thuộc chức trách của Bộ về bảo vệ nguồn lợi thủy sản, đăng kiểm tàu cá và an toàn kỹ thuật các thiết bị theo quy định. Cục Bảo vệ nguồn lợi thủy sản đã tham gia, phối hợp với các tổ chức trực thuộc Bộ Thủy sản và các tổ chức ngoài ngành thực hiện nhiều nhiệm vụ thuộc chức năng của Bộ Thủy sản có liên quan nhiều đến các hoạt động về bảo vệ và kiểm soát buôn bán ĐVHD như:

- Thanh tra chuyên ngành về bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản
- Cấp và thu hồi các loại giấy phép hoạt động về nuôi trồng, khai thác, chế biến, dịch vụ thủy sản, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, bảo vệ môi trường sinh vật thủy sản
- Kiểm tra chất lượng và vệ sinh thực phẩm thủy sản và môi trường thủy sản, công tác thú y đối với động vật thủy sản và sản phẩm động vật thủy sản, cấp giấy chất lượng hàng thủy sản.
- Chỉ đạo công tác khuyến ngư

- Quản lý hệ thống giống quốc gia về thủy sản, quản lý xuất nhập khẩu giống thủy sản

- Đăng kiểm kỹ thuật an toàn các phương tiện nghề cá.

Trong nhiệm vụ của Cục bảo vệ nguồn lợi thủy sản có những nhiệm vụ liên quan đến kiểm soát buôn bán ĐVHD như:

- Đấu tranh ngăn chặn và xử lý theo pháp luật các vụ vi phạm pháp luật về bảo vệ nguồn lợi thủy sản, trước hết là ở vùng nước trọng điểm và đối tượng thủy sản quý hiếm;

- Xây dựng các quy định và tiêu chuẩn kỹ thuật về bảo vệ nguồn lợi thủy sản;

- Giải quyết các tranh chấp về bảo vệ nguồn lợi thủy sản và môi trường sống của các loài thủy sản

1.3. Hải quan

Hải quan Việt Nam được hình thành khá sớm, từ năm 1945, với chức năng, nhiệm vụ là cơ quan “ Thu các quan thuế nhập cảng và xuất cảng; Thu các thuế gián thu...”. Ngày 29/6/2001, Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam đã thông qua Luật Hải quan. Từ đó, chức năng, nhiệm vụ của Hải quan đã có nhiều thay đổi sâu sắc, chuyển từ “kiểm soát ngoại thương” sang mục đích "phục vụ hoạt động ngoại thương, phục vụ các hoạt động giao lưu và hợp tác quốc tế, tham gia hội nhập kinh tế khu vực và thế giới". Tại các cửa khẩu, lực lượng Hải quan là một trong những lực lượng nòng cốt trong hoạt động phòng chống, kiểm soát việc vận chuyển động thực vật hoang dã qua biên giới.

1.4. Quản lý thị trường

Cục Quản lý thị trường là Cục quản lý chuyên ngành của Bộ Thương mại được giao nhiệm vụ chủ yếu là chống buôn lậu, chống gian lận thương mại và chống hàng giả.

Cục quản lý thị trường đã tham gia cùng các tổ chức trực thuộc Bộ Thương mại để thực hiện các chức năng quản lý nhà nước đối với các hoạt động thương mại như: Xuất nhập khẩu, dịch vụ thương mại, vật tư, hàng tiêu dùng thuộc mọi thành phần kinh tế. Trong các chức năng đó có những nhiệm vụ có liên quan đến kiểm soát buôn bán ĐVHD như:

- Cấp các loại giấy phép kinh doanh thương mại, dịch vụ thương mại

- Quản lý chất lượng hàng hoá
- Quản lý thị trường, trong đó ĐVHD cũng là một mặt hàng và có đủ tính chất của một loại hàng hoá.

1.5. Lực lượng Công an

Lực lượng Công an tham gia kiểm soát buôn bán ĐVHD chủ yếu là Cảnh sát kinh tế. Với chức năng của cơ quan thừa hành pháp luật, Cảnh sát kinh tế có nhiệm vụ thực hiện các biện pháp đấu tranh ngăn chặn các vi phạm, tội phạm về quản lý kinh tế.

Trong lực lượng Công an, còn có một số cơ quan Cảnh sát chuyên ngành khác cũng tham gia kiểm soát buôn bán ĐVHD như: Cảnh sát Giao thông, An ninh kinh tế, Interpol,.. Trong đó, sự tham gia của Cảnh sát giao thông rất quan trọng trong quá trình kiểm soát vận chuyển ĐTVHD, sự tham gia của Interpol có vị trí quan trọng trong đấu tranh chống tội phạm về buôn bán quốc tế ĐTVHD.

Ngoài các cơ quan nói trên, còn có nhiều tổ chức khác cũng tham gia vào quá trình kiểm soát buôn bán ĐVHD như: Bộ đội biên phòng, cơ quan kiểm dịch động, thực vật, đặc biệt là lực lượng cảnh sát quốc tế Interpol có vai trò quan trọng trong việc chống gian lận thương mại và buôn lậu quốc tế.

2. Các công ước quốc tế liên quan đến bảo tồn động vật hoang dã

2.1. Công ước ĐDSH

Công ước ĐDSH là thành quả chính của Hội nghị Thượng đỉnh về Môi trường tại Rio de Janeiro vào năm 1992. Chính phủ Việt Nam đã ký Công ước vào ngày 16/11/1994 và phê duyệt Kế hoạch Hành động ĐDSH để hỗ trợ việc thực hiện Công ước tại Việt Nam vào tháng 12 năm 1995.

Các mục tiêu của Công ước ĐDSH là:

- Bảo tồn ĐDSH (sự phong phú của sự sống);
- Sử dụng các thành phần của ĐDSH (hệ sinh thái, loài và nguồn gen) mà không làm suy thoái về số lượng và chất lượng (sử dụng bền vững);
- Chia sẻ công bằng lợi ích thu được từ việc sử dụng nguồn gen.

Công ước nhấn mạnh đến tầm quan trọng của việc bảo tồn trong các điều kiện tự nhiên với các hoạt động hỗ trợ cho bảo tồn ở ngoài các khu tự nhiên. Công ước giải quyết các nhu cầu xác định và giám sát các thành phần

ĐDSH quan trọng, thành lập và duy trì các hệ thống KBTTN tiêu biểu, quản lý bền vững tài nguyên sinh học cả trong và ngoài KBT, phục hồi các hệ sinh thái đã bị suy thoái, các hành động phục hồi các loài động thực vật bị đe dọa, kiểm soát các loài ngoại nhập và sâu bệnh, ngăn chặn các nguyên nhân trực tiếp và sâu xa dẫn đến tổn thất ĐDSH, đáp ứng các nhu cầu về nghiên cứu, khoa học và đào tạo.

Thực hiện tại Việt Nam: Công ước ĐDSH được giao cho Bộ Tài nguyên Môi trường quản lý và theo dõi/giám sát. Tuy nhiên, Cục Kiểm lâm và Cục Lâm nghiệp, Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn được giao các nhiệm vụ quản lý rừng trong Công ước.

2.2. Công ước Ramsar về Đất ngập nước

Công ước Ramsar về các khu ĐNN quan trọng, ban đầu tập trung vào bảo tồn và sử dụng khôn ngoan các khu ĐNN là sinh cảnh của các loài chim nước quan trọng. Trọng tâm này ngày càng được mở rộng và hiện nay ĐNN được xác định rõ ràng là hệ sinh thái rất quan trọng cho bảo tồn ĐDSH nói chung và cho sự tồn tại của con người. Công ước Ramsar đã bắt đầu được thực thi từ năm 1975 và tính tới 4/4/2002, đã có 131 thành viên tham gia ký kết vào Công ước và bảo vệ 1.150 khu ĐNN. Công ước này được bổ sung bằng một Nghị định thư tại Paris năm 1982.

Việt Nam đã tham gia vào Công ước này từ 20/9/1988 và đã thành lập một khu ĐNN, VQG Thiên nhiên Xuân Thủy, đã được đưa vào “Danh sách các Khu ĐNN có tầm quan trọng quốc tế”.

Thực hiện tại Việt Nam: Công ước Ramsar và các khu ĐNN hiện do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý, theo dõi và giám sát. Tuy nhiên, các nhiệm vụ quản lý rừng trong các khu ĐNN lại do Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn quản lý.

2.3. Công ước CITES

Công ước CITES được hoàn thành vào ngày 3/3/1973 tại Washington với 13 thành viên ban đầu và bắt đầu có hiệu lực từ năm 1975. Hiện nay, có 164 quốc gia tham gia vào Công ước CITES. Để đáp ứng yêu cầu quốc tế về tầm quan trọng của các loài hoang dã và vai trò của Việt Nam trong hoạt động buôn bán động thực vật hoang dã tại Đông Dương, Việt Nam đã tham gia vào Công ước về Buôn bán Quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (Công ước CITES) và trở thành thành viên chính thức (Số 121) vào ngày 20 tháng 01 năm 1994. Công ước này là một công cụ để hỗ trợ các nước ngăn chặn buôn bán quốc tế bất hợp pháp và không bền vững động thực vật hoang dã. Khi nhận thức được là “...mỗi nhà nước chính là người

bảo vệ tốt nhất động thực vật hoang dã của chính nước mình”, Công ước CITES sẽ giúp thúc đẩy hợp tác quốc tế trong khuôn khổ luật pháp quốc tế. Việt Nam tham gia đầy đủ vào các Hội nghị các nước thành viên được tổ chức hai năm một lần để quyết định những vấn đề chính về thực hiện Công ước (quyết định dựa vào bỏ phiếu chiếm đa số) và duy trì liên lạc thường xuyên với Ban Thư ký của Công ước CITES và với nhiều nước thành viên khác.

Sự tham gia của Việt Nam vào Công ước CITES và nỗ lực trong những năm vừa qua đã góp phần làm giảm buôn bán bất hợp pháp động thực vật hoang dã và đã nâng cao nhận thức của người Việt Nam về bảo tồn loài, nhất là các loài quý hiếm. Hành vi buôn bán, săn bắt, giết hại và sử dụng các loài ĐVHD làm thức ăn đã bị chỉ trích mặc dù hiện còn ít các hành động ngăn chặn do thiếu nhiều văn bản pháp quy phù hợp. Nhiều tổ chức và cá nhân tuân thủ theo các quy định của Công ước CITES trong việc nuôi một số loài hoang dã đã thu được giá trị cao từ các sản phẩm xuất khẩu.

Buôn bán bất hợp pháp và không bền vững các loài hoang dã được coi là mối đe dọa lớn nhất đối với sự tồn tại của các loài động thực vật quý hiếm và nguy cấp của Đông Dương. Trong khi các loài hoang dã có nguồn gốc từ trong nước cũng như từ những nước láng giềng ngày càng được tiêu thụ nhiều tại Việt Nam, phần lớn là do việc tăng thu nhập của người dân thành thị, đại bộ phận các loài hoang dã được xuất khẩu bất hợp pháp ra thị trường quốc tế.

Khi trở thành thành viên của Công ước CITES, việc thực hiện và tuân thủ các điều khoản của Công ước là một nhiệm vụ khá thách thức đối với nhiều quốc gia. Điều này thường rất đúng đối với các nước đang phát triển khi những nước này thiếu nguồn lực về mặt nhân sự, kỹ thuật, trang thiết bị và cơ sở vật chất. Việt Nam cũng không phải là một ngoại lệ. Từ khi trở thành thành viên vào năm 1994, Việt Nam đã cố gắng tuân thủ một cách có hiệu quả những cam kết với Công ước CITES. Hiện trạng này chủ yếu là do thiếu cán bộ được đào tạo và tiền lương của họ quá thấp khi thực hiện công việc, thiếu trang thiết bị, sự hiểu biết và quan tâm của các tầng lớp nhân dân về bảo tồn ĐDSH còn hạn chế, thiếu sự hợp tác giữa các cơ quan chức năng liên quan cả ở trong nước và trên quốc tế. Tới nay, Nhà nước đã có văn bản quy định việc thực hiện Công ước CITES, có một văn phòng chuyên trách về Công ước CITES tại Cục Kiểm lâm, ngày càng có nhiều khóa đào tạo về Công ước CITES cho cán bộ của Cục cũng như cho các cơ quan thực hiện có liên quan. Tuy nhiên, những nỗ lực này vẫn chưa được đồng bộ và cần có cách thức tiếp cận mang tính chiến lược và toàn diện để tiến hành việc và thực thi Công ước CITES với mục tiêu kiểm soát có hiệu quả việc buôn bán động thực vật hoang dã của nước mình.

Thực hiện tại Việt Nam: Chính phủ đã giao cho Bộ NN & PTNT thực hiện nhiệm vụ của Cơ quan Thẩm quyền lý CITES tại Việt Nam. Bộ đã thành lập Văn phòng CITES, để giúp Cục trưởng Cục Kiểm lâm thực hiện nhiệm vụ của cơ quan Thẩm quyền quản lý do Bộ trưởng Bộ NN&PTNT ủy quyền. Hai cơ quan thẩm quyền khoa học được giao quản lý về mặt khoa học CITES tại Việt Nam là Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật thuộc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia và Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội.

2.4. Công ước Di sản Thế giới

Mục đích của Công ước DSTG là xác định và thiết lập cơ chế để bảo tồn di sản văn hóa và thiên nhiên thế giới bằng cách lập một danh sách các khu có các giá trị nổi bật và quan trọng đối với con người. Công ước muốn tránh sự thoái hóa của các khu thông qua hợp tác chặt chẽ với các nước và quốc gia thành viên. UNESCO đã thông qua Công ước này vào năm 1972 và hiện nay có hơn 150 thành viên.

Các quốc gia thành viên của Công ước cam kết bảo tồn những khu nằm trong lãnh thổ của mình sau khi được công nhận là Di Sản Thế giới. Việc bảo tồn trở thành một trách nhiệm được chia sẻ trong cộng đồng quốc tế. Việt Nam đã ký Công ước vào ngày 19/10/1987. Vịnh Hạ Long là một DSTG đầu tiên của Việt Nam được công nhận vào năm 1994.

Thực hiện: UBND tỉnh Quảng Ninh đã thành lập Ban Quản lý Vịnh Hạ Long gồm có 175 cán bộ nhân viên. Bộ Văn hóa Thông tin và Ủy ban UNESCO Quốc gia hướng dẫn hoạt động của Ban. Ban có trách nhiệm quản lý và bảo vệ các giá trị của khu di sản này, cùng với các hoạt động sử dụng tài nguyên. Ban có đủ thẩm quyền trong các hoạt động quản lý tại Vịnh, bao gồm cả việc điều phối và hợp tác quản lý VQG Cát Bà với Bộ NN&PTNT.

3. Các biện pháp bảo tồn và sử dụng động vật hoang dã

3.1. Điều tra, giám sát động vật hoang dã

Hiện tại với sự nỗ lực của Chính phủ và các tổ chức liên quan, công tác bảo tồn ĐDSH nói chung và ĐVHD nói riêng tại Việt Nam đã từng bước được cải thiện. Một loạt các văn bản pháp luật đã được Nhà nước ban hành nhằm điều chỉnh các mối quan hệ trong vấn đề buôn bán, săn bắt, gây nuôi và bảo tồn ĐVHD. Tất cả các quyết định về chính sách liên quan này đều phải dựa trên những căn cứ khoa học và đóng góp những ý kiến của các cơ quan khoa học. Tuy vậy trong quá trình triển khai, một số vướng mắc đã nảy sinh khiến cho công tác quản lý gặp nhiều bất cập. Chính vì lý do đó việc điều tra, giám sát ĐVHD có vai trò hết sức to lớn. Dựa trên những thông tin

này các nhà lập kế hoạch sẽ có được kế hoạch quản lý tốt hơn. Các nhà hoạch định chính sách sẽ có những quyết định đúng hơn, kịp thời hơn.

Điều tra và giám sát ĐDSH có 2 nội dung chủ yếu sau:

Điều tra về thành phần loài, hay còn gọi là điều tra khu hệ động, thực vật. Đây là quá trình khảo sát thực địa nhằm cung cấp những thông tin về số lượng loài hiện có và sự phân bố của chúng trong các sinh cảnh khác nhau. Kết quả của các cuộc điều tra như vậy sẽ cung cấp một bản danh mục các loài có mặt trong khu vực theo hệ thống phân loại và một bản đồ phân bố các loài chủ yếu.

Điều tra trữ lượng: Điều tra trữ lượng là các hoạt động ngoại nghiệp khó khăn hơn, đòi hỏi kỹ năng, kinh nghiệm và nguồn lực nhiều hơn. Các thông tin quan trọng từ các cuộc điều tra này sẽ trả lời cho câu hỏi, loài có bao nhiêu cá thể trong khu rừng.

Như vậy, các cuộc điều tra ĐDSH sẽ cung cấp các thông tin cơ bản về khu hệ động, thực vật cùng những đặc điểm của nó về phân bố, số lượng của các quần thể. Những thông tin này là cơ sở cho các hoạt động bảo tồn và phát triển tiếp theo (quy hoạch, nghiên cứu, sinh thái học...)

Giám sát đa dạng sinh học là các hoạt động nhằm đánh giá xu hướng biến đổi thành phần các loài, trữ lượng quần thể, những tác động từ bên ngoài vào quần thể. Giám sát ĐDSH có thể cung cấp cho ta những thông tin về:

Những thành quả của một kế hoạch (phục hồi hoặc tạo mới);

Những mục tiêu đạt được nổi trội;

Tính hiệu quả hoặc kém hiệu quả của chi phí tài chính và nhân lực với mục tiêu đặt ra;

Vấn đề nào trong kế hoạch đề ra cần được tăng cường hoặc cần sửa đổi;

Những thay đổi cần thiết để tăng tính hiệu quả của hoạt động quản lý đối với việc phục hồi sinh cảnh, sử dụng đất, bảo tồn ĐDSH, biến đổi khí hậu.

Trên thực tế, để các hoạt động bảo tồn thiên nhiên có hiệu quả thì điều tra và giám sát ĐDSH luôn được gắn và đi liền với nhau thành Chương trình điều tra, giám sát ĐDSH. Chương trình này thường được thiết

kế ở một khu vực nhất định, được tiến hành theo một chu kỳ thời gian và sử dụng những phương pháp thống nhất.

Để có thể tiến hành điều tra giám sát cần xác định: Mục tiêu điều tra, đối tượng điều tra, người thực hiện, địa điểm điều tra, giám sát, thời gian giám sát và chu kỳ lặp lại, những điều kiện cơ bản để đáp ứng các hoạt động điều tra, giám sát cũng như các phương pháp thực hiện, xác định yêu cầu cần đạt được của chương trình điều tra, giám sát ĐDSH và cần phải có huấn luyện, đào tạo.

Ở Việt Nam, việc điều tra và giám ĐVHD vẫn chưa được tiến hành một cách hệ thống. Công việc này chỉ được tiến hành ở quy mô nhỏ và ở một số khu bảo tồn nhất định. Khung đánh giá, giám sát và các tài liệu hướng dẫn điều tra ĐVHD còn ít và mới chỉ có trong 1-2 năm gần đây. Cục Kiểm lâm đã phối hợp với một số nhà khoa học, cùng với sự trợ giúp về tài chính của dự án SPAM xuất bản sách hướng dẫn về điều tra và giám sát ĐDSH.

3.2. Thông tin, tuyên truyền

Một trong những nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm ĐDSH nói chung và tài nguyên động vật nói riêng đó là nhận thức của cộng đồng về vấn đề bảo tồn. Chính vì vậy công tác thông tin tuyên truyền về vai trò của ĐVHD đối với môi trường và các chủ chương, chính sách của Nhà nước trong vấn đề bảo tồn và phát triển ĐVHD là hết sức cần thiết. Hiện tại, theo quy định trong Nghị định số 39/CP ngày 18/5/1994 của Chính phủ về Hệ thống tổ chức và nhiệm vụ, quyền hạn của Kiểm lâm thì Kiểm lâm là lực lượng chuyên trách quản lý, bảo vệ rừng. Bên cạnh đó Kiểm lâm cũng có nhiệm vụ thông tin, tuyên truyền nhằm mục đích nâng cao hiểu biết của người dân. Công tác thông tin tuyên truyền có thể thực hiện bằng nhiều hình thức như:

Triển khai Kiểm lâm viên xuống địa bàn thôn bản trực tiếp vận động cộng đồng địa phương tham gia bảo vệ rừng, bảo vệ ĐVHD.

Xây dựng các Chương trình tập huấn cho những người trực tiếp thừa hành pháp luật về bảo vệ rừng. Lập các bảng tin, biển báo tuyên truyền trách nhiệm và nghĩa vụ của người dân trong công tác bảo vệ rừng, bảo vệ động, thực vật hoang dã.

In tờ rơi, tờ bướm phân phát đến các nhà hàng, khách sạn, bến xe, nhà ga, nơi công cộng về bảo vệ những loài động thực vật hoang dã, các loài quý hiếm.

Một trong những hình thức quan trọng và hiệu quả nhất đó là thông qua các phương tiện thông tin đại chúng. Vì điểm đến cuối cùng là người dân, do vậy số lượng người được nghe, xem và hiểu về các chính sách của nhà nước trong bảo vệ rừng, phát triển rừng rất đông đảo. Báo chí đóng vai trò quan trọng trong phát hiện, đấu tranh và ngăn ngừa tội phạm lâm nghiệp. Qua báo chí, nhiều đường dây buôn bán ĐVHD được chú ý, phát hiện và xử lý kịp thời.

3.3. Tăng cường xây dựng và quản lý hệ thống rừng đặc dụng

Trong bất kỳ lĩnh vực quản lý nào, công tác lập kế hoạch quy hoạch, cơ chế, chính sách và kiểm tra thanh tra có vai trò hết sức quan trọng đến chiến lược phát triển của ngành đó. Từ những năm 1960 đến năm 1975, ngành lâm nghiệp đã xác định 49 khu rừng cấm ở phía Bắc. Từ năm 1976 đến năm 1986 sau khi giải phóng đất nước, ngành lâm nghiệp đã thực hiện nhiều cuộc khảo sát ở Tây nguyên, Đông và Tây Nam Bộ Việt Nam. Năm 1977, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành quyết định thành lập 10 khu rừng cấm ở phía bắc Việt Nam với diện tích 44,310 ha. Sau đó, với các khu rừng có giá trị ĐDSH cao, Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ) đã thiết lập một số khu rừng cấm như: Nam Cát Tiên (1987), Côn Đảo (1984). Sau năm 1994, ngành lâm nghiệp đã phối hợp với các nhà Khoa học trong và ngoài nước tiến hành khảo sát, nghiên cứu, từ các kết quả đó đã dẫn đến sự thành lập một loạt các khu rừng cấm (Phú Quốc, Bạch Mã, Mùông Nhé, Xuân Nha, Hoàng Liên Sơn, Bến En...)

Hiện tại ở Việt Nam một hệ thống rừng đặc dụng đã được thiết lập trên dọc chiều dài đất nước, đặc trưng cho nhiều kiểu/hệ sinh thái khác nhau bao gồm: 27 VQG, 67 KBTN và gần 30 khu văn hoá lịch sử-môi trường. Tổng diện tích rừng đặc dụng chiếm hơn 2 triệu ha, chứa đựng nhiều giá trị ĐDSH vô cùng đặc sắc.

Theo luật tổ chức Chính phủ, Bộ NN & PTNT chịu trách nhiệm quản lý chung đối với hệ thống rừng đặc dụng. Bộ Thủy sản chịu trách nhiệm quản lý hệ thống các khu bảo tồn biển, Bộ Văn hoá Thông tin chịu trách nhiệm quản lý các Khu văn hoá-lịch sử-môi trường. Bộ Tài nguyên môi trường là cơ quan đầu mối thực hiện kế hoạch hành động bảo tồn ĐDSH và lập kế hoạch quản lý các khu bảo tồn đất ngập nước. Bộ NN & PTNT thực hiện việc xây dựng cơ sở pháp lý liên quan đến việc quản lý hệ thống rừng đặc dụng. 2) Lập kế hoạch quy hoạch trình Chính phủ thông qua hay thông qua các kế hoạch của địa phương. 3) Lập kế hoạch về vốn đầu tư cho xây dựng cho các khu bảo tồn, 4) Thực hiện việc quản lý cán bộ làm việc trong các Khu bảo tồn, VQG. 5) Bộ NN & PTNT trực tiếp quản lý các Khu rừng đặc dụng có tầm quan trọng, nằm trên địa phận nhiều tỉnh. Các khu rừng

khác trực thuộc UBND tỉnh quản lý.

Hiện tại Thủ tướng đã có quyết định 192/QĐ-TTg phê duyệt chiến lược quản lý các KBTTN Việt Nam đến năm 2010. Như vậy với cơ sở này, một loạt các biện pháp, chương trình sẽ được triển khai trong những năm tiếp theo nhằm nâng cao chất lượng của hệ thống các khu bảo tồn.

3.4. Gây nuôi, phát triển ĐVHD

Trong những năm gần đây phong trào gây nuôi, phát triển các loài ĐVHD diễn ra rầm rộ ở một số địa phương, đặc biệt là các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long. Nhiều loài động vật đã được gây nuôi thương mại hết sức thành công, trong đó phải kể đến các loài trăn, cá sấu, ếch nhái và khỉ đuôi dài. Trong những năm qua Cơ quan thẩm quyền quản lý CITES Việt nam đã cấp phép cho xuất khẩu một số mặt hàng như sau:

Việc gây nuôi sinh sản thành công một số loài ĐVHD không những có ý nghĩa về mặt kinh tế (mang lại thu nhập và việc làm cho người dân địa phương) mà còn có ý nghĩa to lớn trong bảo tồn. Người dân có thêm việc làm và tăng thu nhập, do vậy đã góp phần làm giảm áp lực vào rừng và cơ hội tồn tại của loài được gây nuôi sinh sản trong tự nhiên cũng cao hơn. Mặt khác, việc nghiên cứu tái thả lại tự nhiên một số loài quý hiếm như trăn và cá sấu sẽ có ý nghĩa to lớn đối với bảo tồn. Tại VQG Cát Tiên một chương trình tái thả lại tự nhiên một số cá thể cá sấu đang được tiến hành. Tuy vậy việc tái thả tự nhiên này đòi hỏi sự đầu tư về tài chính và kỹ thuật khá tốn kém. Chỉ những loài có khả năng thích nghi trở lại với môi trường tự nhiên sau khi được thả mới có ý nghĩa cho bảo tồn ĐDSH và nguồn gen.

3.5. Cứu hộ động vật hoang dã

- Ở Việt Nam cứu hộ ĐVHD vẫn chưa thực sự được chú trọng, hiện nay công tác xử lý động vật sống sau khi tịch thu được từ các hoạt động buôn bán, vận chuyển ĐVHD chủ yếu vẫn dựa vào một số biện pháp tình thế như:

- Thả lại tự nhiên, biện pháp này chỉ được tiến hành đối với các động vật hoàn toàn khỏe mạnh. Vấn đề khó khăn là, nguồn gốc các loài bị thu giữ không rõ ràng do vậy khi thả vào các sinh cảnh không phù hợp động vật có thể bị chết, bị tiêu diệt bởi các loài khác hay gây mất cân bằng sinh thái.

- Biện pháp tiêu hủy, được áp dụng đối với động vật đã chết hoặc yếu, biện pháp này tuy nhanh gọn nhưng thường gây lãng phí tài sản và ô nhiễm môi trường.

- Biện pháp đưa vào cứu hộ ĐVHD sẽ mang lại cơ hội bảo tồn cho loài bị buôn bán, vận chuyển trái phép. Động vật sau khi cứu hộ sẽ được thả lại tự nhiên, nơi có sinh cảnh phù hợp. Tuy vậy biện pháp này đòi hỏi kinh phí và nhân lực rất nhiều.

Hiện đã có 02 Trung tâm: Trung tâm cứu hộ ĐVHD Sóc Sơn, Hà Nội và Trung tâm cứu hộ Linh Trường, VQG Cúc Phương có đủ điều kiện tiếp nhận một số lượng nhỏ ĐVHD và chỉ với một số loài nhất định, tuy vậy hai Trung tâm này chưa có các chương trình thử nghiệm và tái thả ĐVHD.

Hiện tại Bộ NN & PTNT đang có kế hoạch xây dựng trung tâm cứu hộ gấu tại VQG Cát Tiên, tỉnh Đồng Nai

3.6. Hợp tác quốc tế

Tăng cường hợp tác quốc tế chẳng những tạo nên những nguồn lực mới để tăng cường bảo tồn ĐDSH của nước ta đồng thời góp phần vào việc bảo vệ môi trường và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên trên toàn cầu.

Nếu có cách tiếp cận đúng, Việt Nam sẽ thu hút được ngày càng nhiều hơn các nguồn tài trợ về tài chính và kỹ thuật từ nhiều dự án hợp tác quốc tế về quản lý KBTTN và bảo tồn ĐDSH.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, hoạt động hợp tác quốc tế trong vấn đề kiểm soát buôn bán ĐVHD ở Việt Nam vẫn còn rất hạn chế và mới chỉ ở những bước ban đầu. Trong lĩnh vực quản lý buôn bán quốc tế các loài ĐVHD, thực hiện Công ước CITES, Việt Nam và các quốc gia khác có cơ hội hợp tác song phương, đa phương nhằm kiểm soát việc buôn bán tài nguyên động thực vật. Thông qua hội nghị các nước thành viên CITES (2 năm một lần), Việt Nam sẽ đóng góp một phần trong việc đưa ra các Quyết định liên quan đến việc cấm hay hạn chế buôn bán quốc tế mẫu vật của bất kỳ một loài nào

Hoạt động hợp tác quốc tế cũng được thực hiện ở nhiều hình thức khác như thực hiện các chương trình nghiên cứu chung về tình hình buôn bán động thực vật hoang dã ở Việt Nam và một số nước trong khu vực, hợp tác bằng các chương trình hỗ trợ đào tạo về thực thi CITES và trong một số dự án thực hiện ở hệ thống Rừng Đặc dụng của Việt Nam cũng đề cập đến việc kiểm soát hoạt động buôn bán ĐVHD và thiết lập các trung tâm cứu hộ động, thực vật hoang dã sau khi thu giữ. Tuy nhiên các dự án và chương trình này cũng mới chỉ được thực hiện ở cấp trung ương chủ yếu tập trung vào Bộ NN & PTNT, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường) và Bộ Thủy sản và đối tác của các cơ quan Việt

Nam là các tổ chức phi chính phủ, các quỹ tài trợ, Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP, IUCN, WWF, DANIDA, TRAFFIC...).v.v.

Về phía các cơ quan thực thi pháp luật liên quan đến vấn đề quản lý hoạt động bảo vệ ĐVHD như Tổng cục Hải quan, Bộ Công an, Cục Quản lý Thị trường, Cục Thú y thì các hoạt động hợp tác quốc tế chỉ nằm trong giới hạn của các ngành. Việc kiểm soát ĐVHD vẫn ít được nhắc tới.

Tổ chức Interpol Việt Nam mặc dù kết hợp với mạng lưới Interpol quốc tế để kiểm soát tội phạm xuyên quốc gia nhưng chưa có các hoạt động cụ thể cho công tác kiểm soát buôn bán động, thực vật hoang dã.

Ở các địa phương, hoạt động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực kiểm soát ĐVHD cũng tương tự như ở cấp trung ương nghĩa là hầu như chưa có hoạt động nào, cá biệt có một số Chi cục Kiểm lâm có các hoạt động hợp tác quốc tế mà hình thức hợp tác vẫn chỉ là hợp tác trong các dự án, có thể nêu một số dự án chính như: Dự án PARC ở Ba Bể (Bắc Kạn), Na Hang (Tuyên Quang) và Yokdon (Đắk Lắk); Dự án Phát triển kinh tế vùng đệm VQG Pù Mát (Nghệ An); Dự án Bảo tồn VQG Cát Tiên (Đồng Nai, Lâm Đồng); Dự án Trung tâm cứu hộ các loài linh trưởng và trung tâm cứu hộ rùa ở VQG Cúc Phương (Ninh Bình)....

Nói chung, hoạt động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực quản lý buôn bán ĐVHD ở Việt Nam vẫn còn ở mức độ khởi đầu. Tuy chúng ta đã có một số hoạt động hợp tác quốc tế đang được thực hiện nhưng còn manh mún, thiếu gắn kết. Các hoạt động hợp tác này thường giới hạn ở các dự án hay các chương trình hợp tác giữa các tổ chức phi chính phủ và các cơ quan của Việt Nam.

▪ **Hoạt động HTQT với các nước Đông Dương và khu vực ASEAN**

Với Lào: Hiện tại, Lào chưa phải là thành viên của Công ước CITES. Trong nhiều năm qua, Việt Nam đã có các hợp tác với Lào (Cục Lâm Nghiệp, Bộ Nông Lâm), đặc biệt là với các tỉnh biên giới, trong công tác bảo tồn ĐDSH thông qua Diễn Đàn ĐDSH, và một số hợp tác giữa Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (Nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường), Bộ NN & PTNT. Cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES Việt Nam có kế hoạch hỗ trợ Lào trong việc tham gia công ước này.

Với Campuchia: Campuchia là thành viên công ước CITES. Ngoài những trao đổi thông tin theo hệ thống của công ước, Việt Nam và Campuchia chưa có hợp tác song phương trong lĩnh vực kiểm soát buôn bán động, thực vật hoang dã. Giữa hai cơ quan Thẩm quyền quản lý đã có sự gặp gỡ, tiếp xúc cá nhân nhưng chưa có hợp tác chính thức.

Theo Cục Kiểm Lâm (Bộ NN&PTNT) Việt Nam, Cơ quan Thẩm quyền Quản lý CITES Việt Nam (2003), thì trong tương lai gần, Việt Nam sẽ có các chương trình phối hợp làm việc về quản lý buôn bán ĐTVHD với Campuchia và Lào.

Với các nước ASEAN khác: Hiện tại, ngoài các trao đổi thông tin và học thuật theo hệ thống CITES, Việt Nam chưa có các hoạt động hợp tác cụ thể với các nước khác trong khu vực Đông Nam Á. Mới đây nhất (9-2003), Cơ quan thẩm quyền quản lý CITES Malaysia đã sang thăm và trao đổi kinh nghiệm với các cơ quan CITES Việt Nam.

▪ **Hoạt động hợp tác quốc tế với Trung Quốc trong lĩnh vực ĐVHD:**

Đã có những cuộc trao đổi nghiệp vụ và xây dựng quan hệ hợp tác song phương giữa CITES Việt Nam và CITES Trung Quốc trong những năm gần đây, trong đó có Bản Ghi nhớ về hợp tác giữa Cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES của Việt Nam và Trung Quốc, nhằm thảo luận về tăng cường hợp tác giữa hai nước trong vấn đề kiểm soát buôn bán ĐVHD. Hai năm một lần, hai cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES của Việt Nam và Trung Quốc họp để trao đổi về chuyên môn. Tuy nhiên, việc hợp tác cụ thể tại biên giới Việt - Trung trong vấn đề kiểm soát có hiệu quả buôn bán ĐVHD vẫn chưa được cụ thể hoá. Đặc biệt, việc trao đổi, giao ban định kỳ giữa các đơn vị ở cửa khẩu cũng mới chỉ dừng lại ở mức độ “giao lưu” trong lĩnh vực này.

Kết quả khảo sát ở khu vực biên giới giữa Việt Nam và Trung Quốc cho thấy giữa hai tỉnh biên giới Quảng Ninh (Việt Nam) và Quảng Tây (Trung Quốc) chưa có quan hệ quốc tế trong lĩnh vực kiểm soát buôn bán động, thực vật hoang dã. Các đơn vị chức năng như: Chi cục Kiểm lâm, Cục hải quan và Chi cục Quản lý Thị trường Quảng Ninh chưa có hợp tác gì với phía Trung Quốc, đặc biệt là vấn đề kiểm soát buôn bán ĐVHD, ngoại trừ một số lần giao lưu giữa hai bên.

4. Các thủ tục về gây nuôi và vận chuyển động vật hoang dã

Gây nuôi sinh sản động vật hoang dã: Chính sách gây nuôi, phát triển ĐVHD luôn được Nhà nước khuyến khích và tạo điều kiện. Điều này thể hiện rõ trong nhiều văn bản quy phạm Pháp luật như: Nghị định 18/HĐBT của hội đồng bộ trưởng, Chỉ thị 359/TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 29 tháng 5 năm 1996. Thông tư số 62 của Bộ NN & PTNT, Nghị định 11/2002/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý các hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu và quá cảnh động vật, thực vật hoang dã....

Đối với các loài ĐVHD thông thường, việc đăng ký mở cơ sở gây nuôi sinh sản ĐVHD cần phải được Chi cục Kiểm lâm tỉnh cho phép. Để có thể đăng ký gây nuôi sinh sản các chủ nuôi cần phải đáp ứng các điều kiện sau:

- Cần phải có nguồn con giống hợp pháp (trong thời điểm hiện tại, việc khai thác các loài ĐVHD như: Côn trùng, lưỡng cư, bò sát, chim và thú từ thiên nhiên hoàn toàn bị cấm). Các nguồn con giống có thể có từ các trại nuôi đã được đăng ký, nhập khẩu hợp pháp hay do các lực lượng thực thi tịch thu được và chuyển giao.

- Cần phải có cơ sở chuồng trại phù hợp với đặc tính sinh học của loài được gây nuôi. Mỗi loài động vật thích nghi với một sinh cảnh nhất định và có các tập tính hoạt động, kiếm ăn khác nhau.

- Cần có các biện pháp bảo đảm để động vật nuôi không thoát ra môi trường tự nhiên và các loài từ ngoài môi trường không xâm nhập vào trại nuôi.

- Cần phải đảm bảo đủ cơ sở vật chất và bảo đảm vệ sinh môi trường, đặc biệt là hệ thống nước thải.

- Loài được nuôi phải có khả năng sinh sản trong điều kiện nuôi nhốt

- Phải có đủ nhân lực trong vấn đề phòng dịch và hiểu biết về loài được nuôi

- Cần có hệ thống hồ sơ, sổ sách theo dõi quản lý động vật nuôi.

Đối với một số loài như trăn và cá sấu, Cục Kiểm lâm đã xây dựng sổ tay kỹ thuật và sổ tay kiểm tra, giám sát với 2 loài này.

Đối với việc đăng ký trại nuôi cá sấu (Loài được ghi trong phụ lục I của CITES), người nuôi phải cung cấp mọi thông tin về việc quản lý và thống kê số lượng cá sấu được nuôi trong trại. Cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES Việt Nam sẽ tiến hành các thủ tục đăng ký nuôi cá sấu xuất khẩu với Ban thư ký CITES. Chi cục kiểm lâm địa phương sẽ kiểm tra các trại để xác nhận tính chính xác của các thông tin do các trại nuôi cung cấp, việc kiểm tra là một thủ tục không thể thiếu trong thủ tục đăng ký trại nuôi. Chi cục kiểm lâm địa phương cũng yêu cầu mỗi trại nuôi phải báo cáo thường xuyên cho chi cục kiểm lâm cấp tỉnh những thông tin về tình hình quản lý, hoạt động gây nuôi, sinh sản và buôn bán của trại, tiến hành kiểm tra đột xuất tất cả các trại nuôi nhằm ngăn không cho các trại nuôi thu gom, săn trộm ĐVHD để xuất khẩu.

Các Trại nuôi cá sấu đã đăng ký CITES trước khi giết mổ và lột da cá sấu phải có giấy phép của Cục Kiểm lâm (Bộ NN & PTNT). Giấy phép chỉ được cấp sau khi chủ trại viết đơn gửi Cục Kiểm lâm ghi rõ tên loài, số lượng, kích cỡ và độ tuổi của cá sấu nuôi xin giết mổ. Chi cục Kiểm lâm địa phương có trách nhiệm theo dõi việc giết mổ và lột da cá sấu nuôi, tiến hành gắn thẻ CITES xuất khẩu tại phần đuôi của mỗi tấm da. Vào tháng 9, tháng 10 hàng năm, các Trại nuôi cá sấu đã đăng ký CITES có trách nhiệm báo cáo định kỳ cho Cục Kiểm lâm số lượng cá sấu dự kiến giết mổ và lột da trong năm tới để Cục Kiểm lâm đặt kế hoạch mua thẻ.

Chi cục Kiểm lâm địa phương có trách nhiệm kiểm tra những Trại nuôi cá sấu đã đăng ký CITES có yêu cầu gắn thẻ CITES xuất khẩu và xác nhận số lượng cá sấu được sinh sản tại trại cần gắn thẻ. Dựa trên số lượng thẻ do Chi cục Kiểm lâm đã xác nhận, Cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES Việt Nam sẽ tiến hành đặt mua số lượng thẻ CITES xuất khẩu này. Các Trại nuôi cá sấu đã đăng ký CITES muốn xuất khẩu cá sấu nuôi hoặc các sản phẩm của cá sấu nuôi phải có giấy phép do Cơ quan Thẩm quyền quản lý CITES Việt Nam cấp. Mỗi giấy phép xuất khẩu phải ghi rõ tên, địa chỉ của người xuất, người nhận cũng như tên loài, số lượng, kích cỡ, trọng lượng hay số lượng sản phẩm. Trường hợp sản phẩm là da cá sấu thì phải ghi số thẻ CITES xuất khẩu.

Vận chuyển động vật hoang dã: Theo Quy định kiểm tra vận chuyển, sản xuất và kinh doanh gỗ và lâm sản ban hành kèm theo Quyết định 47/199/QĐ-BNN-KL của Bộ trưởng Bộ NN & PTNT thì việc vận chuyển ĐVHD cần phải có các điều kiện sau:

Phải chịu sự giám sát, kiểm tra của cơ quan Kiểm lâm

Đối với ĐVHD thông thường phải có giấy phép săn, bắt ĐVHD do Hạt Kiểm lâm sở tại cấp.

Giấy phép vận chuyển do hạt Kiểm lâm sở tại cấp (theo mẫu thống nhất).

Đối với động vật quý hiếm phải có văn bản đồng ý của Bộ NN & PTNT.

Giấy phép vận chuyển đặc biệt do Chi cục Kiểm lâm sở tại cấp.

Động vật có nguồn gốc gây nuôi sinh sản phải có xác nhận của Kiểm lâm sở tại đối với tổ chức và cá nhân mở cơ sở gây nuôi động vật.

Hoá đơn bán hàng đối với tổ chức cá nhân kinh doanh hoặc bản kê

mua hàng nếu mua của người dân.

Giấy phép vận chuyển do Hạt Kiểm lâm sở tại cấp theo mẫu thống nhất.

Đối với động vật do tịch thu, xử lý phải có biên lai thu tiền bán lâm sản, giấy phép vận chuyển do cơ quan Kiểm lâm sở tại cấp. Đối với loài quý hiếm phải có giấy phép vận chuyển đặc biệt do Chi cục Kiểm lâm cấp.

Để được cấp phép chủ hàng phải có đơn xin phép vận chuyển gửi đến cơ quan Kiểm lâm, trong đó ghi rõ mục đích, số lượng, chủng loại, nguồn gốc, nơi đi, nơi đến, thời gian vận chuyển ĐVHD cùng các chứng từ gốc hợp pháp của ĐVHD.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Định nghĩa các thuật ngữ thường dùng

Phù du động vật	Là những loài động vật có xương sống, có đời sống trôi nổi trong nước, chúng không cố định tại một điểm mà thường theo dòng nước
Đa dạng sinh học	Là thuật ngữ để mô tả sự phong phú và đa dạng của sinh vật từ các nguồn trong biển, trong các thủy vực nội địa và trên đất liền, bao gồm sự đa dạng trong các loài (đa dạng di truyền hay đa dạng gen), giữa các loài (đa dạng loài) và các hệ sinh thái (đa dạng hệ sinh thái).
Đặc hữu	Chỉ một loài, giống, họ, v.v... chỉ phân bố tự nhiên trong phạm vi hẹp của một vùng hay một địa phương nhất định.
ĐVHD thông thường	Các loài động vật sinh sống trong các môi trường tự nhiên khác nhau.
ĐVHD quý hiếm	Các loài động vật có giá trị kinh tế về nhiều mặt và khoa học cao, các loài đặc hữu, có vùng phân bố hẹp/hạn chế, các loài đang bị đe dọa tuyệt chủng ở mức độ quốc gia, khu vực và thế giới.
Phụ lục CITES	Công ước CITES có 3 phụ lục khác nhau (Phụ lục I, II, III), mỗi một phụ lục là một danh mục các loài động, thực vật bao gồm tên khoa học, tên thương mại và các chú giải. Phụ lục I nghiêm cấm buôn bán thương mại, Phụ lục II, III có kiểm soát. Tất cả các loài trong Phụ lục khi xuất, nhập khẩu phải có giấy phép.
Gây nuôi sinh sản	Là hoạt động của con người nhằm tạo ra các thể hệ động vật trong điều kiện nuôi nhốt có kiểm soát
Động vật móng guốc	Động vật có vú, ăn cỏ, có móng guốc như trâu bò, mang, sao la, lợn, gia súc, ngựa, tê giác, ...
Hành lang xanh	Dải hay vành đai thực vật (thường là rừng) nối những khối rừng lớn hoặc các sinh cảnh khác với nhau như ĐNN, đồng cỏ, khu bảo tồn...
Hệ động vật	Bao gồm tất cả các loài động vật sống trong một vùng, bao

	gồm loài bản địa hoặc ngoại nhập
Hệ sinh thái	Một đơn vị tự nhiên bao gồm tất cả các sinh vật và các yếu tố vô sinh của một khu vực nhất định có sự tác động qua lại và trao đổi chất với nhau.
Hệ thực vật	Tổng hợp các bậc phân loại (taxon) thực vật trong một khu vực địa lý xác định, bao gồm thực vật sống bản địa hoặc ngoại nhập
Lâm sản ngoài gỗ	Tất cả các sản phẩm sinh học không phải là gỗ được khai thác từ rừng và được con người sử dụng. Các sản phẩm lâm sản ngoài gỗ rất đa dạng được dùng làm thức ăn, thuốc chữa bệnh, lấy dầu, hoa quả, củ, sợi, ĐVHD, song mây, chất đốt / củi, v.v.
Rừng mưa nhiệt đới	Là rừng nhiệt đới ẩm lá rộng thường xanh mưa mùa có lượng mưa lớn hơn 2.000 mm, mùa khô không rõ ràng. Thảm thực vật phổ biến gồm nhiều loài cây, phân tầng không rõ ràng. Tuyệt đại bộ phận thực vật đều thuộc thân gỗ có kính thước lớn, đại đa số cây leo và một số thực vật phụ sinh đều là thân gỗ, có nhiều loài ký sinh và phụ sinh.
Rừng ngập mặn	<p>Quần xã thực vật sống ở vùng bãi triều, bùn lầy hoặc bùn pha cát ở cửa sông, ven biển và những vùng đất thấp ngập nước triều khác nhưng không bị các dòng biển và sóng đánh mạnh. RNM gồm những loài cây gỗ, cây bụi và một số cây leo mọc ở vùng ĐNN triều biển định kỳ, RNM đóng vai trò bảo vệ bờ biển,... và là sinh cảnh quan trọng cho sự sống ở biển (nhất là làm bãi cá đẻ).</p> <p>Rừng nguyên sinh Rừng ở trong tình trạng nguyên sinh, nguyên thủy, trong quá trình phát sinh chưa bị tác động của con người</p>
Vùng đệm KBT	Vùng đệm là khu vực được đánh dấu, có ranh giới rõ ràng, có hay không có rừng, ở gần cạnh hay bên ngoài KBT, bao quanh KBT nhằm ngăn chặn hay giảm bớt sự xâm lấn vào KBT. Tất cả các hoạt động trong vùng đệm có mục đích hỗ trợ công tác bảo tồn trong KBT và vùng đệm, hạn chế di dân từ bên ngoài vào vùng đệm dưới bất cứ hình thức nào, tích cực phát triển kinh tế, góp phần ổn định và từng bước cải thiện cuộc sống vật chất, văn hóa và tinh thần của người

	dân sống trong vùng đệm
Rừng thứ sinh	Rừng đang trong quá trình sinh trưởng trở lại sau khi rừng nguyên sinh có một số thay đổi như khai thác, cháy rừng hay bị sâu bệnh phá hoại nghiêm trọng.
Sinh khối	Tổng trọng lượng của tất cả các cơ thể sống của một loài động vật hoặc thực vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích (sinh khối loài) hoặc của tất cả các cơ thể sống trong quần xã (sinh khối quần xã). Sinh khối thường được biểu hiện bằng số gam của các chất hữu cơ trên $1m^2$ hay $1m^3$.
Trung tâm cứu hộ	Nơi lưu giữ các loài ĐVHD bản địa để hồi phục do chấn thương hay ốm vì bị bắt trái phép, giữ được tính hoang dã của chúng càng nhiều càng tốt để thả lại vào sinh cảnh bản địa của chúng.
Bậc E	Loài đang nguy cấp (bị đe dọa tuyệt chủng)
Bậc V	Loài sẽ nguy cấp (có thể bị tuyệt chủng)
Bậc R	Loài hiếm (có thể bị nguy cấp)
Bậc T	Bị đe dọa (chưa có đủ dữ liệu để xếp vào các bậc trên)

Phụ lục 2. Một số loài động vật không xương sống quý hiếm

TT	Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Sách đỏ Việt Nam	Nghị định 48	Phụ lục CITES
1	Ốc sên	<i>Achatinella spp</i>	Không	Không	Phụ lục I
2	Đĩa	<i>Hinrudo medicinalis</i>	Không	Không	Phụ lục II
3	Giun xanh	<i>Pheretima perelae Thai</i>	Bậc T	Không	Không
4	San hô trúc	<i>Isis hipputis Linnaeus</i>	Bậc R.	Không	Không-
5	San hô Nhật Bản	<i>Corallium japonicus Kishinouye</i>	Bậc V	Không	Không
6	Cầu gai đá	<i>Heterocentrotus mammilatus (Linnaeus, 1758)</i>	Bậc V	Không	Không
7	Hải sâm mít	<i>Actinopyga mauritiana (Quoy et Gaimard, 1883).</i>	Bậc V	Không	Không
8	Bộ lá	<i>Phyllium succiforlium Linnaeus</i>	Bậc V	Không	Không
9	Cánh kiến đỏ	<i>Kerria lacca (Kerr, 1782);</i>	Bậc V	Không	Không
10	Cà cuống	<i>Lethocerus indicus</i>	Bậc R	Không	Không

TT	Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Sách đỏ Việt Nam	Nghị định 48	Phụ lục CITES
		<i>(Lepetetier et Serville, 1775).</i>			

Phụ lục 3: Các loài thú thường bị buôn bán

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
	Bộ Cánh da			
	Họ Chồn dơi	<i>Cynocephalidae</i>		Thịt, da
1	Chồn dơi (Cây bay)	<i>Cynocephalus variegatus</i>		Thịt, da
	Bộ linh Trông	<i>Primates</i>		
	Họ Cu li	<i>Loricidae</i>		Da, thịt, cảnh
2	Cu li lớn	<i>Nycticebus coucang</i>	Bắc, Trung	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
3	Cu li nhỏ	<i>Nycticebus pygmaeus</i>	Cả nước	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
	Họ Khi	<i>Cercopithecidae</i>		
4	Khi cộc	<i>Macaca arctoides</i>	Cả nước	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
5	Khi vàng	<i>Macaca mulatta</i>	Cả nước	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
6	Khi mốc	<i>Macaca assamensis</i>	Cả nước	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
7	Khi đuôi dài	<i>Macaca fascicularis</i>	Trung, Nam	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
8	Khi đuôi lợn	<i>Macaca nemestrina</i>	Cả nước	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
9	Chà vá chân nâu*	<i>Pygathrix spp.</i>	Trung, Nam	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
10	Voọc bạc	<i>Presbytis cristata</i>	Nam	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
11	Voọc lông trắng	<i>Trachypithecus francoisi delacouri</i>		
12	Voọc Hà Tĩnh	<i>Trachypithecus francoisi hatinhensis</i>	Trung, Nam	
13	Voọc đen má trắng	<i>Trachypithecus francoisi francoisi</i>		
14	Voọc xám	<i>Trachypithecus phayrei</i>	Bắc và Bắc Trung Bộ	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
15	Voọc mũi hếch	<i>Rhinopithecus avunculus</i>	Tuyên Quang	
	Họ Vượn	<i>Hylobatidae</i>		Da, thịt
16	Vượn đen tuyền	<i>Hylobates concolor concolor</i>	Bắc	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
17	Vượn đen má	<i>Hylobates concolor</i>	Bắc, Tây	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
	trắng	<i>leucogenys</i>	Bắc	cứu
18	Vượn đen Hải Nam	<i>Hylobates concolor hainanus</i>	Đông Bắc	
19	Vượn đen siki	<i>Hylobates concolor siki</i>	Bắc Trung Bộ	
20	Vượn đen má hung	<i>Hylobates concolor gabriellae</i>	Trung và Nam	Làm cảnh, thuốc, vườn thú, nghiên cứu
	Bộ ăn thịt	<i>Carnivora</i>		
	Họ Chó	<i>Canidae</i>		
22	Chó rừng	<i>Canis aureus</i>	Đăk Lăk, Tây Ninh, Kiên Giang	
23	Sói đỏ	<i>Cuon alpinus</i>		
24	Cáo lửa	<i>Vulpes vulpes</i>	Bắc Việt Nam	Da, thịt
25	Lửng chó	<i>Nyctereutes procyonides</i>	Đông Bắc	
	Họ Gấu	<i>Ursidae</i>		
26	Gấu chó	<i>Ursus malayanus</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương
27.	Gấu ngựa	<i>Ursus thibetanus</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
	Họ Chồn	<i>Mustelidae</i>		
28	Chồn vàng	<i>Martes flavigula</i>	Cả nước	Sống/ Da
29	Rái cá lông mượt	<i>Lutra persipillata</i>	Kon Tum	
30	Rái cá lông mũi	<i>Lutra sumatrana</i>	Trung, Nam	Sống/ Da
31	Rái cá thường	<i>Lutra lutra</i>	Cả nước	Sống/ Da
32	Rái cá vuốt bé	<i>Aonyx cinerea</i>	Cả nước	Sống/ Da
33	Lửng lợn	<i>Arctonyx collaris</i>	Bắc, trung bộ	
34	Chồn bạc má bắc	<i>Melogale moschta</i>	Bắc bộ	
35	Chồn bạc má bắc	<i>Melogale personata</i>	Cả nước	
	Họ Cầy	<i>Viverridae</i>		
36	Cầy mực	<i>Arctictis binturong</i>	Bắc, Trung	Sống, thực phẩm
37	Cầy tai trắng	<i>Arctogalidia trivirgata</i>	Cả nước	Sống, thực phẩm
38	Cầy vằn bắc	<i>Chrotogale owstoni</i>	Bắc, Trung	Sống, thực phẩm
39	Cầy vòi mốc	<i>Paguma larvata</i>	Cả nước	Sống, thực phẩm
40	Cầy vòi đóm	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Cả Nước	Sống, thực phẩm
41	Cầy gấm	<i>Prionodon</i>	Bắc,	Sống, thực phẩm

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
		<i>pardicolor</i>	Trung	
42	Cây hương	<i>Viverricula indica</i>	Cả nước	Sống, thực phẩm
43	Cây giông tây nguyên	<i>Viverra tainguensis</i>	Tây nguyên, Bắc Giang, Lạng Sơn	
44	Cây giông	<i>Viverra zibetha</i>	cả nước	Sống, thức ăn
	Họ Cây lòn	<i>Herpestidae</i>		
45	Cây lòn	<i>Herpestes javanicus</i>	Cả nước	
46	Cây móc cua	<i>Herpestes urva</i>	Cả nước	
	Họ Mèo	<i>Felidae</i>		
47	Mèo gấm	<i>Pardofelis marmorata</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương
48	Mèo cá	<i>Felis viverrinus</i>	Phân bố rộng Việt Nam	
49	Mèo rừng	<i>Felis bengalensis</i>	Cả nước	Sống, da, xương
50	Beo lửa	<i>Felis temmincki</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương
51	Báo gấm	<i>Neofelis nebulosa</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
52	Báo hoa mai	<i>Panthera pardus</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương
53	Hổ	<i>Panthera. tigris</i>	Cả nước	Sống, da, mật, xương
	Bộ có vòi	<i>Proboscidae</i>		
	Họ Voi	<i>Elephantidae</i>		
54	Voi châu á	<i>Elephas maximus</i>	Cả nước	Ngà, Da
	Bộ móng guốc lẻ	<i>Perissodactyla</i>		
55	Họ Tê giác	<i>Rhinocerotidae</i>		
56	Tê giác một sừng	<i>Rhinoceros sondaicus</i>	Lâm Đồng, Đồng Nai	Lấy sừng
	Bộ móng guốc ngón chẵn	<i>Artiodactyla</i>		
	Họ lợn	<i>Suidae</i>		
57	Lợn rừng	<i>Sus scrofa</i>	Cả nước	Sống, thực phẩm
	Họ Cheo cheo	<i>Tragulidae</i>		
58	Cheo cheo nam dương	<i>Tragulus javanicus</i>	Cả nước	Sống, thực phẩm
	Họ Trâu Bò	<i>Bovidae</i>		
59	Bò tót	<i>Bos gaurus</i>	Dọc biên giới Phía Tây	
60	Bò rừng	<i>Bos javanicus</i>	Tây	

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
			Nguyên	
61	Bò xám	<i>Bos sauveli</i>	Tây Nguyên	
62	Sao La	<i>Pseudoryx nghetinhensis</i>	Trung	
63	Sơn dương	<i>Capricornis sumatraensis</i>	Bắc, Trung, Tây Nguyên	Sừng, mật, xương, con sống
	Họ Hươu nai	<i>Cervidae</i>		
64	Nai	<i>Cervus unicolor</i>	Cả nước	Thịt
65	Hoẵng	<i>Muntiacus muntjak</i>	Cả nước	Sống/ Thực phẩm
	Họ hươu xạ	<i>Moschidae</i>		
66	Hươu xạ	<i>Moschus brezovski</i>	Đông Bắc	Xạ hươu
	Bộ Có Vảy	<i>Pholidota</i>		
	Họ Tê tê	<i>Manidae</i>		
67	Tê tê vàng	<i>Manis pentadactyla</i>	Bắc, trung	Sống, vảy
68	Tê tê	<i>Manis javanica</i>	Trung, Nam	Sống, Vảy
	Bộ gặm nhấm	<i>Rodentia</i>		
	Họ Sóc Bay	<i>Pteromyidae</i>		
69	Sóc bay trắng đen	<i>Hylopetes</i>	Trung,	Sống

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Phân bố	Mục đích sử dụng
		<i>alboniger</i>	Nam	
70	Sóc bay lớn	<i>Petaurista petaurista</i>	Cả nước	Sống
	Họ Sóc cây	<i>Sciuridae</i>		
71	Sóc bụng đỏ	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Bắc, Trung	Sống/thực phẩm, da
70	Sóc đen	<i>Ratufa bicolor</i>	Cả nước	Sống/thực phẩm, da
72	Sóc rừng	<i>Ratufa spp.</i>	Cả nước	Con sống/thực phẩm
	Họ Dúi	<i>Rhizomidae</i>		
73	Dúi má vàng	<i>Rhizomys sumatrensis</i>	Bắc	Con sống/thực phẩm
74	Dúi mốc	<i>Rhizomys pruinosus</i>	Bắc, Trung	Con sống/thực phẩm
	Họ Nhím	<i>Hystricidae</i>		
75	Nhím	<i>Hystrix hodgson</i>	Bắc, Trung	Con sống/thực phẩm
76	Hon	<i>Atherurus macrourus</i>	Bắc, Trung	Con sống/thực phẩm
	Bộ Thỏ	<i>Lagomorpha</i>		
	Họ Thỏ rừng	<i>Leporidae</i>		
77	Thỏ rừng Trung Hoa	<i>Lepus sinensis</i>	Lạng Sơn, Quảng Ninh	Con sống/thực phẩm

Phụ lục 4: Danh lục các loài động vật hoang dã đã nuôi sinh sản thành công

TT	Loài	Tên khoa học	N Đ 4 8	Phụ lục CITES	Số lượng (ước lượng)
1	Khi Đuôi dài	<i>Macaca fascicularis</i>	II	II	20.000
2	Khi Vàng	<i>M. mulatta</i>	II	II	Không rõ
3	Cá Sấu Xiêm	<i>Crocodylus siamensis</i>	I	I	40.000
4	Cá Sấu hoa cà	<i>C. porosus</i>	I	I	200
5	Cá Sấu Cu ba	<i>C. rhombifer</i>		I	100
6	Trăn đất	<i>Python molurus</i>	II	I	20.000
7	Trăn vàng	<i>Python reticulatus</i>	II	II	30.000
8	Rắn Hổ mang	<i>Naja Naja</i>	II	II	+
9	Tắc kè	<i>Gecko gecko</i>		Không	+
10	Thằn lằn nâu	<i>Gecko auratus</i>		Không	+
11	Thằn lằn bông	<i>Gecko mamorata</i>		Không	++
12	Kỳ tôm	<i>Physignathus cocincinus</i>		Không	++
13	Kỳ sùng	<i>Acanthosaurus armata</i>		Không	++
14	Kỳ nhông	<i>Calotes emma</i>		Không	+
15	Liu điu chỉ	<i>Takydromus sexlineatus</i>		Không	+
16	Thạch sùng	<i>Hemidactylus spp.</i>		Không	+
17	Rắn mối	<i>Mabuya spp.</i>		Không	Rất nhiều
18	Ba ba tron	<i>Pelea sp.</i>		Không	+
19	Nhái bầu	<i>Microhyla pulchra</i>		Không	+
20	Ếnh ương	<i>Kaloula pulchra</i>		Không	+
21	Nhái cây	<i>Rhacophorus spp.</i>		Không	500-700
23	Ếch đồng	<i>Rana tigerina</i>		II	tấn đui
23	Cóc	<i>Bufo melanostic</i>		Không	ếch/năm
24	Bò cạp đen	<i>Heterometrus spp.</i>		Không	+
26	Ba ba gai	<i>Pelea steindachneri</i>		Không	++

Một số loài động vật hoang dã có triển vọng nhân nuôi

Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tình trạng bảo tồn			
		SDVN	NĐ48	CITES	IUCN
Khỉ vàng	<i>Macaca mulatta</i>		IIB	II	LR
Khỉ cộc	<i>Macaca arctoides</i>	V	IIB	II	VU
Khỉ mốc	<i>Macaca assamensis</i>	V	IIB	II	VU
Khỉ đuôi lợn	<i>Macaca nemestrina</i>	V	IIB	II	VU
Cầy vòi mốc	<i>Paguma larvata</i>			III	
Cầy hương	<i>Viverricula indica</i>		IIB	III	
Nai	<i>Cervus unicolor</i>				
Hoẵng	<i>Muntiacus muntjak</i>				
Kỳ đà hoa	<i>Varanus salvator</i>	V		II	
Rắn ráo thường	<i>Ptyas korros</i>	T			
Rắn ráo trâu	<i>Ptyas mucosus</i>	V		II	
Rắn cạp nong	<i>Bungarus fasciatus</i>	T			
Rắn cạp nia	<i>Bungarus sp.</i>				
Rắn hổ mang	<i>Naja naja</i>	T		II	
Rắn hổ chúa	<i>Ophiophagus hannah</i>	E	IB	II	

Phụ lục 5: Các cơ quan và tổ chức có hoạt động hợp tác quốc tế

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác
Các cơ quan Việt Nam		
1	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn	Chỉ đạo cho hợp tác chung
	a) Cục Kiểm lâm	Hợp tác với các quốc gia, tổ chức quốc tế và các quỹ tài trợ quan tâm đến vấn đề bảo vệ thiên nhiên ở Việt Nam.
	b) Cục Thú Y	Hợp tác trong lĩnh vực kiểm soát dịch bệnh và kiểm dịch động thực vật khi xuất nhập khẩu
	c) Cục Bảo vệ Thực vật	Hợp tác trong việc quản lý việc xuất nhập khẩu các loại thuốc bảo vệ thực vật và nhập nội các loài thực vật lạ
2	Bộ Công an	Phối hợp trong việc bắt giữ và xử lý vi phạm
	a) Interpol	Kết hợp với mạng lưới Interpol quốc tế để kiểm soát tội phạm xuyên quốc gia
	b) Cục Cảnh sát Kinh tế	Hợp tác trong việc điều tra khởi tố các vụ án liên quan đến kinh tế
3	Bộ Tài chính - Tổng cục Hải quan	Hợp tác trong việc quản lý hoạt động xuất nhập khẩu các loại hàng hóa trong đó bao gồm cả ĐTVHD - Đây là cơ quan quan trọng nhất trong việc thực thi công ước
4	Bộ Thủy Sản - Cục Quản lý và Bảo vệ Nguồn lợi Thủy sản	Thực hiện việc hợp tác quốc tế trong việc quản lý hoạt động xuất nhập khẩu các loài thủy sản
5	Bộ Tài nguyên và Môi trường - Cục Bảo vệ Môi trường	Hợp tác quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ thiên nhiên, ĐDSH và môi trường nói chung

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác
6	Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội	Trung tâm là cơ quan có các hoạt động nghiên cứu về tài nguyên thiên nhiên, môi trường, đã có những hoạt động hợp tác quốc tế về nghiên cứu và bảo vệ ĐTVHD ở Việt Nam. Trung tâm cũng là một trong hai Cơ quan Thẩm quyền Khoa học của CITES Việt Nam
7	Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia	Đây là cơ quan khoa học chuyên thực hiện nghiên cứu về Sinh thái và tài nguyên sinh vật của Việt Nam, cũng có các dự án hợp tác quốc tế về nghiên cứu và bảo tồn các loài ĐTVHD tại Việt Nam, ngoài ra Viện cũng là cơ quan thẩm quyền khoa học thứ 2 của CITES Việt Nam

Các tổ chức Phi chính phủ quốc tế liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học và động vật hoang dã ở Việt Nam

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác	Đối tác Việt Nam
1	Công ước CITES / UNEP	Đầu mối về kĩ thuật và thông tin trong việc thực thi công ước CITES	Bộ NN&PTNT CRES, IEBR, và các bộ ngành liên quan
2	Ban Thư kí CITES	Đầu mối thông tin và trợ giúp cho các nước thành viên	Các bộ, ngành liên quan
3	Các nước thành viên (156 nước) CITES	Hợp tác và trao đổi thông tin và cùng kiểm soát hoạt động xuất nhập khẩu động, thực vật hoang dã	CITES Việt Nam và các bộ, ngành liên quan
4	Interpol	Hợp tác và trao đổi thông tin với tất cả các quốc gia thành viên về	Bộ Công an

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác	Đôi tác Việt Nam
		các thông tin liên quan đến hoạt động buôn lậu động, thực vật hoang dã	
5	Tổ chức Hải quan Quốc tế	Hợp tác và trao đổi thông tin với Hải quan các nước thành viên về hoạt động xuất nhập khẩu ĐTVHD	Bộ Tài chính Tổng cục Hải quan, và các bộ ngành liên quan
6	TRAFFIC	Hợp tác và trợ giúp các nước thực hiện việc quản lý và giám sát hoạt động buôn bán động thực vật hoang dã	Bộ NN&PTNT, CRES, IEBR, và một số cơ quan khác
7	IUCN	Cùng với TRAFFIC hỗ trợ kỹ thuật trong việc quản lý và kiểm soát các hoạt động bảo vệ ĐTVHD	Bộ KH&CN, Bộ TN&MT, Bộ Thủy Sản, CRES, IEBR, ECOECO, và các địa phương, v.v.
8	WCMC	Cung cấp thông tin về buôn bán động thực vật của các nước thành viên CITES	Bộ NN&PTNT
9	WWF	Hợp tác, hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật trong việc kiểm soát buôn bán ĐTVHD và bảo tồn thiên nhiên	Bộ NN&PTNT, Bộ TN&MT, Bộ Thủy Sản, CRES, NCST, và các địa phương, v.v.
10	DANIDA	Quỹ hỗ trợ và phát triển của Đan Mạch. Đây là một trong những quỹ phát triển đã tài trợ nhiều nhất cho các chương trình bảo tồn và bảo vệ động, thực vật hoang dã	Bộ NN&PTNT, Bộ KH&CN, Bộ TN&MT, các NGO, các địa phương, v.v.

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác	Đôi tác Việt Nam
11	U.S. Fish and Wildlife Service	Đây là cơ quan thực thi CITES của Hoa Kỳ, cơ quan này có rất nhiều hợp tác và tài trợ về nghiên cứu, đào tạo nâng cao năng lực thực thi CITES và bảo vệ các loài động, thực vật quý hiếm của Việt Nam	Cục Kiểm lâm, CRES, IEBR, Các NGO, các địa phương, các VQG
11	FFI	Hợp tác trong việc nghiên cứu và bảo tồn loài,	Bộ NN&PTNT, NCST, CRES, các trường ĐH, các địa phương và KBT
12	Birdlife International	Hợp tác trong các hoạt động điều tra nghiên cứu và bảo vệ động, thực vật hoang dã (tập trung vào chim)	Bộ NN&PTNT, CRES, IEBR, các địa phương và các KBT
13	WildLife at Risk	Đây là một tổ chức có các hoạt động liên quan đến việc bảo vệ các loài động thực vật hoang dã, trong thời gian gần đây đã có một số hoạt động kết hợp với Chi cục Kiểm lâm Thành phố Hồ Chí Minh.	Bộ NN&PTNT, các địa phương, v.v.
14	CARE	CARE cũng là một tổ chức có nhiều hỗ trợ trong công tác bảo tồn thiên nhiên, trong một số dự án của CARE tiến hành tại Việt Nam cũng có một số hợp phần liên quan đến bảo tồn động thực vật hoang dã.	Các địa phương, các VQG và khu bảo tồn

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác	Đôi tác Việt Nam
		CARE cũng là một trong những nhà tài trợ lớn vì thế Việt Nam cũng cần tranh thủ sự hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật của tổ chức này trong công tác bảo tồn thiên nhiên và ngăn chặn buôn bán động thực vật hoang dã	
15	ITTO - International Tropical Timber Organization	Đây là tổ chức về các loại gỗ nhiệt đới, tuy nhiên tổ chức này cũng chưa có các hoạt động nào cụ thể hoặc trực tiếp tại Việt Nam, các hợp tác chi dừng ở việc trao đổi thông tin.	Bộ NN và PT NT (chưa là thành viên của ITTO)
16	UNDP	Tổ chức này của LHQ đã hỗ trợ Việt Nam rất nhiều trong các hoạt động bảo tồn, trong đó có vấn đề BBĐTVHD. Đặc biệt là dự án PARC.	Các bộ, ngành và các địa phương, các VQG và KBT
17	World Bank	<p>Đây cũng là một trong những cơ quan tài trợ lớn cho công tác bảo tồn thiên nhiên ở Việt Nam.</p> <p>Việt Nam cần tranh thủ sự giúp đỡ của World Bank thông qua các dự án trực tiếp vào việc quản lý buôn bán ĐTVHD và bảo tồn</p>	Bộ NN và PT NT, Bộ Tài nguyên và MT, Bộ Thủy sản, các tỉnh, các VQG và khu bảo tồn, các NGO, các địa phương

TT	Tên cơ quan	Hình thức hợp tác	Đôi tác Việt Nam
		thiên nhiên.	
18	ENV	Đây là một NGO có các hoạt động về giáo dục bảo tồn và theo dõi về hoạt động buôn bán động thực vật hoang dã.	Một số VQG và KBTTN
	Các Đại sứ quán ở Việt Nam	Không thể không nói đến các hoạt động và trợ giúp của các Đại sứ quán đóng tại Việt Nam trong công tác bảo tồn thiên nhiên, đặc biệt là các tài trợ trực tiếp cho các chương trình nghiên cứu, điều tra, các hoạt động nâng cao nhận thức cho công tác bảo tồn và quản lý buôn bán động thực vật hoang dã. Các hoạt động này rất thiết thực và thường được tài trợ trực tiếp cho các hoạt động bảo tồn. Đây cũng là sự giúp đỡ quan trọng của bạn bè quốc tế và nó thể hiện mối quan tâm của các nước bạn bè vào công tác quản lý buôn bán động thực vật hoang dã và bảo tồn thiên nhiên tại Việt Nam	IEBR, CRES, các NGO, các VQG và Khu bảo tồn, các địa phương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phần tài liệu tiếng Việt

1. Phạm Bình Quyền, 1993. Đời sống côn trùng. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
2. Phạm Bình Quyền, 1994. Sinh thái học côn trùng. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
3. Hinrich, Vũ Phi Hoàng et al, 1997. Chính sách và công tác quản lý môi trường ở Việt Nam, Hà Nội.
4. Bộ Khoa học, Công nghệ và môi trường, 2000. Sách đỏ Việt Nam phần động vật. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
5. Thái Trần Bái, 2001. Giáo trình Động vật không xương sống. Nhà xuất bản giáo dục, Hà Nội.
6. Trung tâm nhiệt đới Việt - Nga, 2001. Tuyển tập báo cáo khoa học về sinh thái nhiệt đới của Trung tâm nhiệt đới Việt - Nga giai đoạn 1988 - 2001. Hà Nội.
7. Vũ Trung Tạng, 2002. Đại dương và những cuộc sống kỳ diệu. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
8. Lê Trọng Cúc, 2002. ĐDSH và bảo tồn thiên nhiên. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
9. Phùng Ngọc Đĩnh, 2002. Tài nguyên biển Đông Việt Nam. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
10. Trần Kiên, Trần Hồng Việt, 2001. Động vật học có xương sống. Nhà xuất bản giáo dục, Hà Nội.
11. Nguyễn Xuân Đăng, Phạm Nhật, 2000. Giới thiệu một số loài thú của Đông Dương và Thái Lan. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
12. Phạm Nhật, 2002. Thú Linh trưởng của Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
13. Chính phủ CHXHCN Việt Nam và Dự án VIE/91/G31. Kế hoạch hành động đa dạng sinh học của Việt Nam, 1995. Hà Nội.

14. Dự án Khu bảo tồn biển Hòn Mun, 2003. Khoá tập huấn về quản lý Khu bảo tồn biển. Nha trang 4-16/8/2003.
15. Kate Blazeby, Lê Nguyên Ngật, Đỗ Quang Thái và Nguyễn Quang Trường, 1999. Phân tích động lực buôn bán ĐVHD trên địa bàn Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Mát. Dự án lâm nghiệp xã hội và bảo tồn thiên nhiên tỉnh Nghệ An ALA/VIE/94/24.
16. Cục Môi trường, Bộ KHCN và MT, 2001. Hướng dẫn về công ước đa dạng sinh học.
17. Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, 2001. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia 2001 – 2010 (bản dự thảo). Nhà xuất bản thế giới
18. Ủy ban khoa học và kỹ thuật nhà nước, 1981. Kết quả điều tra cơ bản động vật miền bắc Việt Nam (1955 - 1975). NXB Khoa học và Kỹ thuật.
19. Nguyễn Cử, Lê Trọng Trãi, Karen Phillips, 2000. Sách hướng dẫn về Chim Việt Nam. Nhà xuất bản Lao động, 2000.

Phản tài liệu tiếng nước ngoài

20. Tonny Soehartono and Ani Mardiasuti, 2002. CITES Implementation in Indonesia. Nagao Natural Environment Foundation.
21. Ministry of Forestry, 1995. Vietnam Forestry. Agricultural Publishing house
22. Dr. John Mackinnon, 1990. Forestry sector review tropical forestry action plan Vietnam. Ministry of Forestry.
23. Michael Baltzer, Nguyen Thi Dao and Robert G. Shore, 2001. Towards a vision for biodiversity conservation in the forests of the lower Mekong ecoregion complex. WWF Indochina.
24. Jeffrey A. Mcneely, 1998. Economic and Biological Diversity, Developing and using economic incentives to conserve biological resources. International Union for conservation of nature and natural resources, Gland Switzerland.
25. Alexander Monastyrkii and Alexey Devyatkin, 2002. Common Butterflies of Vietnam. Labour and Social publishing house, 64 pages.