

ĐẶC ĐIỂM CẤU TRÚC QUẦN XÃ THỰC VẬT RỪNG KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN HÒN BÀ, TỈNH KHÁNH HOÀ

NGUYỄN ĐĂNG HỘI, KUZNETSOV A. N., KUZNETSOVA S. P.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là nước nhiệt đới có chế độ khí hậu biển, gió mùa phân hoá rõ rệt theo vĩ độ và độ cao địa hình. Đây là nền tảng tự nhiên quan trọng hình thành nên các quần xã thực vật với sự đa dạng, phong phú theo không gian [3, 4, 5]. Thêm vào đó, vị trí địa lý và lịch sử tự nhiên đã làm cho các quần xã thực vật rừng chứa đựng nguồn tài nguyên động, thực vật có giá trị. Sự đa dạng của yếu tố thực vật, đặc biệt là cấu trúc thành phần loài và cấu trúc tầng tán là cơ sở tạo nên tính đa dạng của quần xã, ảnh hưởng đến sự xâm nhập và biến động của các yếu tố sinh thái, từ đó ảnh hưởng đến sự tái sinh và tăng trưởng của cây rừng [4, 6].

Được thành lập năm 2005, Khu Bảo tồn thiên nhiên (KBT) Hòn Bà là khu rừng đặc dụng quan trọng của dãy núi Nam Bình Định - Tây Khánh Hoà. Đây được xem là mô hình duy nhất ở Việt Nam còn sót lại với cấu trúc nguyên sinh của nhiều quần xã thực vật và cảnh quan rừng. Hơn nữa, đây là lãnh thổ tiếp giáp với khối núi Bidoup của Tây Nguyên tạo nên không gian rộng, thuận lợi cho các nghiên cứu đa dạng sinh học, sinh thái và công tác bảo tồn.

Cho đến nay, các nghiên cứu về cấu trúc thực vật KBT Hòn Bà còn hạn chế. Một số tài liệu chủ yếu đưa ra các mô tả, đánh giá đặc điểm cơ bản hoặc từng nhóm thực vật [1, 7]. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu của nhiều năm, bài báo cung cấp những số liệu về đặc điểm cấu trúc các quần xã thực vật rừng tự nhiên điển hình; phân tích cấu trúc trong mối quan hệ giữa các yếu tố, đặc biệt là cấu trúc thảm thực vật với địa hình khu vực.

2. THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu về thực vật rừng của KBT Hòn Bà được tiến hành vào các năm 2003, 2004, 2009. Địa điểm khảo sát chiếm phần lớn diện tích phía đông và phía nam của KBT, từ độ cao 150 m đến đỉnh Hòn Bà (1.578 m). Những địa điểm khảo sát kỹ và lập lại tập trung ở phần phía đông từ hồ Suối Dầu lên đến đỉnh cao nhất của khối núi.

Đặc điểm cấu trúc thành phần loài và cấu trúc không gian của quần xã thực vật được quan sát và mô tả trực tiếp tại các điểm và lát cắt có tính chất đại diện cho từng kiểu quần xã. Sử dụng tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (1999) để định danh loài và chi [2]. Phân tích cấu trúc quần xã thực vật, dạng sống thực vật trong mối quan hệ với đặc điểm địa hình, đồng thời đề cập tới chu trình vật chất phát sinh từ quá trình phân huỷ của thảm rụng thực vật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Quần xã thực vật thung lũng - chân núi

Khu vực thung lũng, ven suối có địa hình khá bằng phẳng, cấu tạo từ đá granit dạng phiến, độ cao 200 - 300 m so với mực nước biển. Hình thái đường bờ bất định, chỗ thẳng, chỗ gấp khúc. Tại khu vực có nhiều nước, độ ẩm cao, thảm thực vật phát triển rất mạnh. Những loài điển hình ghi nhận được là *Homonium riparia* (Euphorbiaceae), *Ardisia chevalieri* (Myrsinaceae), *Ficus* sp. (Moraceae).

Thảm thực vật ở đây có tính phân tầng không rõ rệt. Các loài nền thường cao 20 - 25 m, gồm chủ yếu là *Irvingia malayana* (Irvingiaceae), *Elaeocarpus darlacensis* (Elaeocarpaceae), *Parkia sumatrana* (Fabaceae). Ở độ cao thấp hơn (khoảng 12 - 15 m) có *Diospyros buxifolia* (Ebenaceae), *Syzygium* sp. (Myrtaceae). Tán cây thường dày, hình ô van. Tầng thấp hơn (6 - 9 m) được cấu tạo từ các loài *Vatica cinerea* (Dipterocarpaceae), *Barringtonia angusta* và *B. macrostachya* (Lecythidaceae), *Gonocaryum subrostratum* (Icacinaceae). Bên cạnh đó còn ghi nhận được những cá thể đơn lẻ của loài *Dipterocarpus alatus* (Dipterocarpaceae), *Hopea odorata* (Dipterocarpaceae), *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae), *Magnolia* sp. (Magnoliaceae).

Đọc theo bờ suối Dầu, trong thành phần tham gia quần xã có các loài cây gỗ như *Garcinia* sp., *Calophyllum* sp., *Cratoxylum formosum* (Clusiaceae), *Artocarpus* sp., *Ficus* sp. (Moraceae), *Archidendron* sp., *Sindora* cf. *cochinchinensis* (Fabaceae), *Sterculia* sp., *Pterospermum* sp. (Sterculiaceae), *Lagerstroemia* sp. (Lythraceae), *Euodia* sp. (Rutaceae), *Hydnocarpus* cf. *clemensorum* (Kiggellariaceae), *Croton* sp., *Sapium baccatum* (Euphorbiaceae), *Litsea* sp., *Cinnamomum* sp. (Lauraceae)...

Thực vật thân thảo thường gặp là *Leea* cf. *rubra* (Leeaceae), *Donax cannaeformis* (Marantaceae), *Alpinia* sp., dương xỉ *Taenitis blechnoides* (Adiantaceae), *Dracaena* sp. (Dracaenaceae), Một số loài thuộc họ Poaceae, Bambusoideae, Poaceae; *Pandanus* sp. (Pandanaceae) và *Mapania* sp. (Cyperaceae). Các loài dây leo, nổi bật là *Flagellaria indica* (Flagellariaceae), *Ampelopsis* sp. (Vitaceae). Thực vật bì sinh có *Hydnophytum formicarum* (Rubiaceae), *Vanilla* cf. *albida*, *Dendrobium* sp., *Eria* sp., *Flickengeria* sp., *Thrixspermum* sp., dương xỉ *Drynaria regidula* và *Drynaria* sp. (Polypodiaceae).

3.2. Quần xã thực vật trên địa hình sườn và đỉnh núi ở độ cao dưới 1.000 m

3.2.1. Thực vật trên sườn, độ cao 500 - 900 m

Địa hình thường có độ dốc lớn. Thực vật phát triển rất tốt cho thấy tính phù hợp về điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng. Quan sát thấy các loài mỗi đóng vai trò tích cực vào quá trình phân huỷ lớp thảm rụng. Trên mặt đất thường có các dạng vi địa hình do chất thải của giun đất.

Thảm thực vật thường có 4 tầng. Tầng trên cùng cao 33 - 40 m, đường kính cây 50 - 80 cm, cá biệt 120 cm. Thân cây thẳng đứng. Tán cây gần hoặc sát vào nhau, hình trụ, hình cầu và dày, bán kính tán từ 5 đến 12 m. Thành phần loài chủ yếu là *Swintonia floribunda* (Anacardiaceae), *Garcinia* sp. (Clusiaceae), *Gordonia* sp. (Theaceae), *Canarium* cf. *tramdenus*, Gen. sp. (Burseraceae), *Syzygium* sp. (Myrtaceae), *Lithocarpus* sp., *Quercus* sp., *Castanopsis* sp. (Fagaceae), *Eberhardtia* sp. và *Madhuca* sp. (Sapotaceae).

Tầng hai cao 20 - 25 m, phân mảnh hoặc liên tục. Đường kính thân cây đạt từ 30 đến 70 cm, cây thường có rễ bạnh vè. Tán cây nén chặt, bán kính 3 đến 5 m. Trong tầng có các loài: *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae), *Diospyros* sp. (Ebenaceae), *Garcinia* sp., *Calophyllum* sp. (Clusiaceae), *Cinnamomum* sp. (Lauraceae), *Castanopsis* sp. (Fagaceae), *Elaeocarpus* sp. (Elaeocarpaceae), *Polyalthia* sp. (Annonaceae), *Wrightia* sp. (Apocynaceae), *Eurya* sp., *Schima wallichii* (Theaceae), *Adenantha pavonina*, *Parkia sumatrana* (Fabaceae), *Scaphium macropodium*, *Sterculia* sp. (Sterculiaceae)...

Tầng ba cao 7 - 12 m, một vài nơi cao đến 14 m, được hình thành từ các loài *Aquilaria banaensae* (Thymelaeaceae), *Gironniera* sp. (Ulmaceae), Gen. sp. (Lauraceae), *Syzygium* sp., *Tristaniopsis merguensis* (Myrtaceae), *Mallotus* sp. (Euphorbiaceae), *Wendlandia* sp., *Nauclea* sp. (Rubiaceae), (Symplocaceae)...

Tầng bốn cao đến 6 m, bao gồm các loài: *Ixora coccinea*, *Pavetta* sp., *Lasianthus* sp., *Psychotria* sp., *Antidesma* sp. (Euphorbiaceae), *Tabernaemontana* sp. (Apocynaceae), *Gonocaryum subrostratum* (Icacinaceae), *Barringtonia* cf. *macrostachya* (Lecythidaceae), *Gnetum gnemon* (Gnetaceae), *Ardisia* spp. (Myrsinaceae), *Clausena* sp. (Rutaceae).

Tầng thân thảo không phát triển, độ che phủ khoảng 20%. Có rất nhiều dây leo kích thước lớn, sống lâu năm như *Gnetum* sp. (Gnetaceae) và *Strychnos* sp. (Loganiaceae), cũng có cả *Ampelopsis* sp. (Vitaceae), *Bauhinia* sp., *Abrus* sp. (Fabaceae). Thực vật bì sinh thường gặp là dương xỉ giò lớn *Drynaria regidula* (Polypodiaceae). Trên tán cây những loài thực vật bì sinh nền là phong lan *Bulbophyllum* sp., *Cymbidium* sp., *Dendrobium* spp.; đôi khi gặp loài dương xỉ *Asplenium nidus*.

3.2.2. Thực vật trên địa hình đỉnh núi thấp ở độ cao 850 m

Đất dưới rừng là cát pha sét với vi địa hình được tạo thành do giun đất, cao tới 20 cm, đường kính 5 - 7 cm. Đây là nét độc đáo của cảnh quan rừng khu vực, tạo cơ sở thay đổi tính chất trữ ẩm của đất mà chủ yếu là theo chiều hướng tăng lên.

Quần xã thực vật cấu trúc thành 3 tầng khá rõ rệt. Tầng trên cùng có tính phân mảnh, chiều cao của cây tới 25 m, đường kính thân 80 cm. Nhiều cây có rễ bạnh vè lớn. Những loài trội ở tầng này là *Swintonia floribunda* (Anacardiaceae), *Lithocarpus* sp. (Fagaceae) và *Schima wallichii* (Theaceae).

Tầng hai khép kín, cây cao tới 18m, trong đó có các đại diện: *Elaeocarpus* sp., *Sloanea* sp. (Elaeocarpaceae), *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae), *Garcinia* sp., *Calophyllum* sp. (Clusiaceae), *Scaphium macropodium* (Sterculiaceae), *Quercus* sp. (Fagaceae), *Girroniera* sp. (Ulmaceae), *Tristaniopsis merguensis*, *Syzygium* sp. (Myrtaceae), *Illicium* sp. (Illiciaceae), *Cinnamomum* sp. (Lauraceae), *Parkia sumatrana* (Fabaceae).

Tầng ba cao tới 4 m (có cây cao tới 6m), dày đặc, chủ yếu là các loài có *Licuala glaberrima*, *Pinanga* sp., *Areca laosensis*, *Lasianthus* sp. (Rubiaceae), *Ardisia* sp. (Myrsinaceae), *Gonocaryum* sp. (Icacinaceae) và *Barringtonia macrostachya* (Lecythidaceae).

Cây thân thảo thường gặp là *Dracaena* sp. (Dracaenaceae) và *Pandanus* sp. (Pandanaeae). Tại các cửa sổ mọc chủ yếu là dương xỉ *Gleichenia truncata*, *Diplopterium blotiaus*.

3.3. Quần xã thực vật trên địa hình sườn - đỉnh núi ở độ cao trên 1.000 m

3.3.1. Thực vật trên sườn núi ở độ cao 1.000 - 1.500 m

Độ dốc của địa hình lớn, thường từ 30 đến 40°, nhiều nơi lộ tro đá gốc. Trên mặt đất phủ đầy lá và các cành nhỏ rơi rụng. Cấu trúc thực vật gồm 2 đến 3 tầng, trong đó tầng trên cùng và dưới cùng liên tục, tầng giữa có tính phân mảnh.

Tầng trên cùng (tầng một) được cấu trúc bởi các đại diện: *Gordonia dalglieshiana*, *Schima wallichii*, *Adinandra* sp., *Camellia fleuryi*, *Camellia* sp., *Ternstroemia* cf. *kwangtungensis*, *Anneslea fragrans*, *Eurya* sp. (Theaceae), *Altingia* sp. (Altingiaceae), *Symingtonia tonkinensis* (Hamamelidaceae), *Rhodoleia championii* (Rhodoleiaceae), *Podocarpus imbricatus*, *Dacrydium elatum* (Podocarpaceae), *Elaeocarpus tectorius*, *Elaeocarpus* spp. Tại những nơi sườn thoải, loài *Lithocarpus* sp. là trội với những cá thể kích thước lớn. Trong khi đó, loài *Quercus* sp. phân bố trên những đỉnh hẹp, độ dốc lớn.

Tầng hai cao tới 14 m với các đại diện như *Euodia pasteuriana* (Rutaceae), *Garcinia* sp. (Clusiaceae), *Schefflera* sp. (Araliaceae), *Acer* sp. (Aceraceae), *Eurya* sp., *Adinandra* sp. (Theaceae), *Ilex* sp. (Aquifoliaceae), *Casearia* sp. (Flacourtiaceae), *Hydnocarpus* sp. (Kiggellariaceae), *Wendlandia* sp., *Pavetta* sp., *Gordonia* sp. (Rubiaceae), *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae), *Dillenia* sp. (Dilleniaceae), *Symplocos* sp. (Symplocaceae).

Tầng ba cao đến 6 m, gồm các loài *Lasianthus* spp., *Psychotria* sp. (Rubiaceae), *Antidesma* spp., *Breyniopsis* sp. (Euphorbiaceae), *Carallia brachiata* (Rhizophoraceae), *Tabernaemontana* sp. (Apocynaceae), *Dendropanax chevalieri* (Araliaceae), *Poilannammia allomorphioidea*, *Pseudodissochaeta* sp., *Memecylon* sp. (Melastomataceae).

Tầng thân thảo được cấu trúc từ nhiều loài, trong đó loài nền là *Pentaphragma gamopetalum* (Pentaphragmataceae), *Argostemma uniflorum* (Rubiaceae), *Sarcopyramis nepalensis* (Melastomataceae). Điểm đặc biệt trong quần xã thực vật ở đây là sự góp mặt của những cây dương xỉ thân gỗ *Cyathea salletti* (Cyatheaceae) với kích thước khá lớn và nhiều cá thể loài *Selaginella* sp. tạo nên những đám đơn trội.

3.3.2. Thực vật trên giông - đỉnh núi Hòn Bà (1.578 m)

Thực vật có cấu trúc gồm 3 tầng cây gỗ. Tầng một cao đến 17 m, đường kính thân 20 - 30 cm (đôi khi tới 60 cm). Tán không liên tục, chỉ đôi chỗ tán tiếp xúc hoặc đan xen. Tán dạng ô van hoặc ô van dẹt, bán kính khoảng 5 - 7 m. Thực vật trong tầng gồm chủ yếu là *Lithocarpus* sp., *Quercus* sp. (Fagaceae), *Elaeocarpus* sp. (Elaeocarpaceae), *Camellia* sp., *Gordonia* sp., *Ternstroemia* sp. (Theaceae), *Archidendron* sp. (Fabaceae), *Altingia* sp. (Altingiaceae), *Actinodaphne* sp. (Lauraceae), *Illicium* sp. (Illiciaceae) và *Rhodoleia championi* (Rhodoleiaceae).

Tầng hai cao đến 10 m, rất phát triển. Những loài ưu thế là *Schefflera* sp. (Araliaceae) và *Euodia pasteuriana* (Rutaceae), các loài khác nhận thấy có *Sterculia* sp. (Sterculiaceae), *Cinnamomum* sp. (Lauraceae), *Acer* sp. (Aceraceae), *Memecylon* sp. (Melastomataceae), *Wendlandia* sp. (Rubiaceae), *Dendropanax* sp. (Araliaceae), *Aporosa* sp. (Euphorbiaceae), *Barringtonia* sp. (Lecythidaceae), *Rhododendron* sp. (Ericaceae), *Ilex* sp. (Aquifoliaceae).

Tầng ba cao đến 4 m với sự tham gia của *Lasianthus* sp., *Psychotria* sp. (Rubiaceae), *Pseudodissochaeta* sp. (Melastomataceae), *Licuala* sp. (Arecaceae), *Carallia* sp. (Rhizophoraceae), *Ardisia* sp., *Maesa* sp. (Myrsinaceae), *Phyllanthus* sp., *Glochidion* sp. (Euphorbiaceae), *Eurya* sp. (Theaceae), *Lindernia* sp. (Lauraceae).

Tầng thân thảo khá phát triển, độ che phủ đạt tới 60%. Loài ưu thế là *Strobilanthes* sp. (Acanthaceae) cao tới 1,2 m; những loài thường gặp là *Alpinia* sp., *Zingiber* sp. (Zingiberaceae), *Dianella nemorosa* (Phormiaceae), *Carex* spp., *Mapania* sp. (Cyperaceae), *Aspidistra* sp. (Convallariaceae).

3.4. Quần xã thực vật với sự tham gia của các loài lá kim quý hiếm

3.4.1. Quần xã thực vật với loài *Ducampopinus krempfi*

Phân bố ở phía bắc của dải núi chính với đỉnh Hòn Bà, ở độ cao 1.200 - 1.300 m. Hệ thống thủy văn rất phát triển, với nhiều suối tạm thời hoặc quanh năm. Địa hình có dạng lõm xuống như thung lũng, có những dãy núi nhỏ như là sự tiếp tục của mạch núi bậc hai.

Nét đặc trưng của quần xã thực vật ở đây là sự có mặt của loài hạt trần *Ducampopinus krempfii* (Pinaceae). Các cây mọc thành từng nhóm, cũng có khi riêng lẻ. Chiều cao cây tới 40 m, đường kính thân tới 120 cm. Tán thưa khi mọc đơn lẻ và đan xen nhau khi mọc thành nhóm. Dưới những cây mẹ của loài *D. krempfii* trong bán kính khoảng 15m có nhiều hạt tự nảy mầm và những cây thông non. Trên cành của *D. krempfii* có rất nhiều thực vật bì sinh, trong đó thường gặp *Vaccinium* spp. (Ericaceae) và những đại diện của họ Lan Orchidaceae. Trên cành cây hình thành một lớp thảm rêu phủ khá dày.

Tầng hai rất phát triển, cao đến 24 m, đường kính thân 30 - 60 cm. Ở gốc một số loài cây phát triển rễ bạnh vè. Tán cây khá dày, thường tiếp xúc nhau. Các loài tạo tầng là *Lithocarpus* sp., *Castanopsis* sp., *Quercus* sp. (Fagaceae), *Rhodoleia championi* (Rhodoleiaceae), *Illicium* cf. *griffithi* (Illiciaceae), *Craibiodendron stellatum* (Ericaceae), *Anneslea fragrans*, *Gordonia* sp. (Theaceae), *Altingia* sp. (Altingiaceae)...

Tầng ba có tính phân mảnh, thường gặp các loài: *Lasianthus* sp., *Ardisia* sp. (Myrsinaceae), *Euodia pasteuriana* (Rutaceae). Độ che phủ của cây thân thảo khoảng 20%, thường gặp các loài: *Dianella nemorosa* (Phormiaceae) và *Alpinia* sp. (Zingiberaceae).

3.4.2. Quần xã thực vật với loài *Fokienia hodginsii*

Những cây có kích thước lớn nhất trong quần xã là *F. hodginsii*, mọc ở phần trên và phần giữa của các sườn dốc đứng xuôi xuống các con suối. Chiều cao cây 20 - 25 m, đường kính thân 100 - 120 cm, tán dày và tỏa rộng với bán kính tới 8 m. Tham gia tạo nên tầng trên cùng của thảm thực vật trong quần xã còn có *Dacrydium elatum* và *Podocarpus imbricatus* (Podocarpaceae), song số lượng cá thể của chúng không nhiều.

Ngoài những loài lá kim kể trên, tham gia vào tổ thành loài của tầng thứ nhất còn có các loài thuộc họ Theaceae (*Ternstroemia* sp., *Camelia* sp.), Fagaceae (*Lithocarpus* spp., *Quercus* sp.), Elaeocarpaceae (*Elaeocarpus* spp.), Fabaceae (*Archidendron* sp.), và như đã nói ở trên - Podocarpaceae. Chiều cao của các loài này 8 - 12 m, đường kính 10 - 25 cm, đôi khi tới 40 cm.

Tầng hai cao tới 5 m, được cấu trúc từ các loài: *Vaccinium bracteatum* (Ericaceae), *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae), *Euodia pasteuriana* (Rutaceae) *Illicium griffithi* (Illiciaceae), *Garcinia* sp. (Clusiaceae), *Rhododendron* cf. *moulmainense* (Ericaceae).

Tầng ba cao tới 3 m với loài trội là *Lasianthus* sp. (Rubiaceae) và *Poilannammia* cf. *allomorphioidea* (Melastomataceae); trong tầng này cũng ghi nhận được các loài *Eurya* sp., *Ardisia* sp., và thường gặp các cây cỏ *Pinanga* sp. và *Licuala* sp.

Tầng thân thảo khá phát triển, độ che phủ đạt 30 - 40% (có nơi 60%). Dây leo chủ yếu là *Smilax* sp. (Smilacaceae) và *Embelia* sp.; Loài *Calamus* sp. (Arecaceae) cũng thường ghi nhận ở khu vực này.

4. MỘT SỐ BÀN LUẬN

Thảm thực vật KBT Hòn Bà có sự phân hóa khá mạnh, song vẫn giữ được tính đặc trưng của cấu trúc nguyên sinh, đặc biệt là các quần xã phân bố từ độ cao 500 m trở lên. Từ kết quả nghiên cứu cho phép nhận định, dải núi chính với phương kinh tuyến là lá chắn tự nhiên, tạo cho phần tây của KBT ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của gió biển. Cùng với địa hình phức tạp đã tạo ra trên các dải núi nhiều quần xã có tính đặc thù.

Cho tới độ cao 800 m, trên những sườn núi thoải đã hình thành rừng cây gỗ với những loài chủ yếu đặc trưng cho rừng đồng bằng ở miền Nam Việt Nam với những chi đại diện là *Swintonia*, *Irvingia*, *Canarium*, *Garcinia*, *Scaphium*, *Ficus*. Từ độ cao trên 1.000 m, trong quần xã thực vật bắt đầu thể hiện tính trội của các loài thuộc những họ thực vật núi như Fagaceae, Magnoliaceae, Theaceae, Podocarpaceae; nhờ độ ẩm cao tại đây cũng có mặt các loài của họ Illiciaceae.

Với quá trình hình thành lâu đời, ổn định cùng điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng, đã hình thành ở Hòn Bà nhóm thực vật hạt trần như *Fokienia hodginsii*, *Podocarpus imbricatus*, *Podocarpus neriifolius*, *Ducampopinus krempfii*, *Dacrydium elatum*. Đây đều là những loài có ý nghĩa quan trọng trong sự hình thành và duy trì cấu trúc quần xã thực vật hiện tại ở những nơi chúng xuất hiện.

Địa hình núi phức tạp, hệ thống thủy văn phát triển tạo điều kiện cho sự hình thành những sinh cảnh đặc biệt với điều kiện tiểu khí hậu phù hợp cho một số cây gỗ và cây thảo, chúng đạt được những kích thước rất lớn mà ở khu vực khác không có được như: *Ducampopinus krempfii* ở sinh cảnh đồi trong thung lũng; *Craibiodendron stellatum* (Ericaceae) trong thung lũng ở độ cao 1.260 m; dương xỉ *Marattia pellucida* (Marattiaceae) trên bờ suối có nước chảy quanh năm, rợp bóng cây rừng ở độ cao 1.400 m; Cọ dừa *Caryota urens* trong các thung lũng có suối nước chảy quanh năm với lòng suối nền đá ở độ cao 1.200 đến 1.400 m...

Nét độc đáo nữa trong cấu trúc quần xã thực vật Hòn Bà là sự tham gia của loài các loài dương xỉ. Từ những loài dương xỉ thân gỗ kích thước lớn xuất hiện từ độ cao 800 - 900 m đến các loài bì sinh *Aglaomorpha coronans* và *Asplenium nidus*. Trong đó, những cá thể lớn nhất của loài *Aglaomorpha coronans* ưa mọc trên những cây to tại các khu vực thoải rợp bóng, còn loài *Asplenium nidus* phát triển nhiều trên dải núi chính, có mặt hầu như trên tất cả các cây gỗ kích thước lớn.

So sánh với những khu vực khác mà chúng tôi đã nghiên cứu trên lãnh thổ Việt Nam có thể khẳng định, những sinh cảnh vùng chân núi Hòn Bà là giới hạn phía bắc đối với sự phân bố của khá nhiều loài đặc trưng cho vùng đồng bằng miền Nam, trong khi những điều kiện ở khu vực giữa núi lại thuận lợi cho sự tồn tại những loài từ phía Bắc mà về phía nam của dải núi không phát hiện được. Đây là những ghi nhận có ý nghĩa cho việc hiểu thêm về phân bố của thực vật, là cơ sở cho đánh giá các điều kiện thích hợp phát triển và các đặc tính sinh học của loài.

5. KẾT LUẬN

Cấu trúc các quần xã thực vật của KBT Hòn Bà có mức độ đa dạng cao và duy trì được đặc điểm cấu trúc nguyên sinh, đặc biệt từ độ cao 500 m trở lên. Sự phân hoá của địa hình, khí hậu và thổ nhưỡng đã hình thành nên ở khu vực này nhiều quần xã thực vật tự nhiên khác nhau: Quần xã thực vật thung lũng vùng thấp, các quần xã trên địa hình sườn ở độ cao dưới 1.000 m, quần xã thực vật đỉnh núi...

Sự phát triển lâu đời và ổn định đã hình thành nên ở Hòn Bà các kiểu quần xã thực vật hỗn giao á nhiệt đới với các loài lá kim quý hiếm, đó là quần xã hỗn giao cây lá rộng với loài *Ducampopinus krempfi* ở độ cao 1.200 - 1.300 m và quần xã hỗn giao cây lá rộng với loài *Fokienia hodginsii* trên các sườn dốc ở độ cao trên 1.400 m.

Cấu trúc tầng tán của các quần xã thường có từ 2 - 4 tầng, song quy luật liên tục hay phân mảnh không thể hiện rõ giữa các quần xã, trong đó tầng trên cùng ở nơi này thì phân mảnh, nơi khác lại khá liên tục.

Tính chất của đất, điều kiện thủy văn của khu vực và của đất rừng có ảnh hưởng rõ rệt đến cấu trúc thành phần loài và hình thái các quần xã thực vật của KBT Hòn Bà. Cùng với hình thái địa hình, đây là những yếu tố có ý nghĩa tạo nên những giới hạn phân bố của những loài thực vật đặc trưng cho đồng bằng miền Nam nước ta.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thế Bách và nnk., *Bước đầu nghiên cứu đa dạng thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) ở Khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà, tỉnh Khánh Hòa*, Báo cáo khoa học Hội nghị Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật toàn quốc lần thứ 5, Hà Nội, 2013, tr.379-383.
2. Phạm Hoàng Hộ, *Cây cỏ Việt Nam*, 1, 2, 3, NXB Trẻ, TP.Hồ Chí Minh, 1999.
3. Nguyễn Đăng Hội, Kuznetsov A.N., *Vai trò của yếu tố địa hình trong việc phân hoá thảm thực vật tự nhiên Vườn Quốc gia Bi Doup - Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng*, Báo cáo khoa học Hội nghị Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật toàn quốc lần thứ 3, Hà Nội, 2009, tr.1347-1352.
4. Nguyễn Đăng Hội, *Cơ sở địa lý tự nhiên của việc quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học VQG Bidoup - Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng*, Báo cáo khoa học Hội nghị toàn quốc lần thứ nhất hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Hà Nội, 2011, tr.386-392.
5. Lê Bá Thảo, *Thiên nhiên Việt Nam*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2003.
6. Nguyễn Văn Trương, *Quy luật cấu trúc rừng gỗ hỗn loại*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1983.
7. Кузнецов А. Н., Кузнецова С. П., Фан Лыонг, *Растительность горных массивов Би Дуп и Хон Ба - южной оконечности меридиального гималайского хребта Чыонг Шон*, Материалы зоолого-ботанических исследований в горных массивах Би Дуп и Хон Ба, далатское плато, южный Вьетнам, Москва - Ханой, 2006.

SUMMARY

THE STRUCTURAL FEATURES OF FOREST PLANT COMMUNITIES IN HON BA NATURAL RESERVE IN KHANH HOA PROVINCE

Hon Ba Natural Reserve is considered as an unique area in Vietnam that remains relatively primitive structure of plant communities and forest landscape from a height of 150 m to 1,500 m altitude. The research results provide data on the structural characteristics of typical plant communities of Hon Ba Natural Reserve. Accordingly, the structure of plant communities has a high level of diversity, including plant communities in the lowland valleys, on slopes under 1,000 m, and on the top of mountain. The historical and stable development of the area has created several types of mixed subtropical plant communities with precious, rare coniferous species, such as plant communities of mixed broadleaf species with *Ducampopinus krempfii* and with *Fokienia hodginsii*. Canopy structure of plant communities usually has from 2 - 4 stories, but it is not follow clearly rule. In addition, soil properties, hydrological conditions of forest soil influence quite markedly on species composition, structure and morphology of plant communities of Hon Ba Natural Reserve.

Từ khoá: Cấu trúc, cây gỗ, loài ưu thế, phân mảnh, quần xã, thân thảo, khu bảo tồn.

Nhận bài ngày 22 tháng 9 năm 2014

Hoàn thiện ngày 18 tháng 10 năm 2014

Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga