

PHÁT HIỆN LOÀI GẶM NHẮM "HÓA THẠCH SỐNG" (*Laonestes aenigmanus*) Ở PHONG NHA - KÊ BÀNG, VIỆT NAM

Nguyễn Xuân Đặng^{1*}, Nguyễn Xuân Nghĩa¹, Nguyễn Mạnh Hà²,
Lê Đức Minh², Nguyễn Duy Lương³, Đinh Huy Trí⁴

⁽¹⁾Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, (*)dangnx@fpt.vn

⁽²⁾Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường, ĐHQG Hà Nội

⁽³⁾Chương trình Bảo tồn Phong Nha - Kẻ Bàng, FFI Việt Nam

⁽⁴⁾Trung tâm Nghiên cứu khoa học và Cứu hộ, VQG Phong Nha - Kẻ Bàng

TÓM TẮT: Năm 2005, Jenkins et al. (2005) [6] lần đầu tiên phát hiện ra loài thú lạ ở khu bảo tồn Đa dạng sinh học Quốc gia Hin Nặm Nô, tỉnh Khăm Muộn, nước CHDCND Lào và đặt tên là chuột đá lồi *Laonastes aenigmamus*. Một năm sau, Dawson et al. (2006) [3] so sánh các đặc điểm hình thái của chuột đá lồi với các mẫu hóa thạch của họ thú cổ Diatomyidae và khẳng định chuột đá lồi là loài sống sót duy nhất của họ thú cổ Diatomyidae đã bị xem là tuyệt chủng từ kỷ Miocene, cách đây khoảng 11 triệu năm. Các nhà khoa học cho rằng, bảo tồn loài thú mới này phải được ưu tiên ở mức cao nhất không chỉ vì nó có vùng phân bố hạn chế mà còn vì là đại diện sống sót duy nhất của một họ thú cổ. Vào tháng 8 và 9 năm 2011, trong khi thực hiện điều tra đa dạng sinh học thú nhỏ ở vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng (Quảng Bình), chúng tôi đã thu được 4 mẫu vật của một loài thú lạ ở xã Thượng Hóa, huyện Minh Hóa, tỉnh Quảng Bình. Trên cơ sở phân tích so sánh các đặc điểm hình thái ngoài, các số đo kích thước cơ thể và đặc điểm hình thái sọ của các mẫu vật này, chúng tôi đã xác định đây chính là loài chuột đá lồi *Laonastes aenigmamus*. Phát hiện này đã bổ sung cho Danh lục thú Việt Nam thêm một loài mới và một họ mới (Diatomyidae). Chúng tôi đề nghị đặt tên Việt Nam cho loài thú này là "Chuột trường sơn" vì loài này chỉ phân bố ở các hệ sinh thái núi đá vôi của dãy Trường Sơn. Những nghiên cứu tiếp theo về di truyền học và sinh thái học của loài cần được tiến hành nhằm tìm hiểu quá trình tiến hóa, thích nghi của loài và phục vụ công tác bảo tồn loài thú đặc biệt này. Các đe dọa chính hiện nay đối với quần thể chuột trường sơn là tình trạng săn bắt động vật hoang dã bằng bẫy rất phổ biến trong vùng phân bố của loài. Người dân địa phương thường đặt rất nhiều bẫy bắt thú nhỏ trong rừng để làm thực phẩm cho gia đình và để bán lấy tiền. Một số biện pháp cấp bách bảo tồn loài chuột trường sơn đã được đề xuất trong bài báo.

Từ khóa: *Laonestes*, chuột đá lồi, đa dạng sinh học, Nê Củng, Phong Nha - Kẻ Bàng.

MỞ ĐẦU

Vườn quốc gia (VQG) Phong Nha - Kẻ Bàng cùng với Khu bảo tồn (KBT) Đa dạng sinh học Quốc gia Hin Nặm Nô của CHDCND Lào tạo thành khu vực bảo tồn rộng lớn nhất Đông Nam Á, bảo vệ các hệ sinh thái núi đá vôi điển hình giàu đa dạng sinh học của vùng sinh thái dãy Trường Sơn. Vùng sinh thái dãy Trường Sơn là một trong 238 vùng sinh thái toàn cầu (Global 200 ecoregions) có giá trị đa dạng sinh học phong phú nhất trên thế giới [2]. Trong 2 thập kỷ qua, nhiều loài động vật mới cho khoa học liên tục được phát hiện tại vùng sinh thái này, kể các các loài thú lớn như sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*) phát hiện 1992 [12], mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*) năm 1994 [4], Mang pù hoạt (*Muntiacus puhoatenis*) năm 1997 [10], mang trường sơn (*Muntiacus truongsongensis*) năm 1998 [5], thỏ vằn (*Nesolagus timminsii*)

năm 1999 [9, 1].... Vì vậy, bảo vệ vùng sinh thái dãy Trường Sơn không chỉ là bảo tồn được các giá trị đa dạng sinh học có ý nghĩa toàn cầu đã được biết, đồng thời, còn bảo tồn nhiều loài sinh vật bí ẩn khác mà khoa học chưa khám phá ra.

Vào những năm 1996-1999, trong quá trình điều tra đa dạng sinh học tại KBT Hin Nặm Nô thuộc tỉnh Khăm Muộn (Lào), hai nhà khoa học Robinson và Timmins đã thu được 12 mẫu của một loài thú gặm nhấm lạ có tên địa phương là "*Kha nưou*" bày bán ở chợ thuộc huyện Thà Khệt, tỉnh Khăm Muộn. Jenkins et al. (2005) [6] trên cơ sở phân tích các đặc điểm hình thái cơ thể và cấu trúc gen của 12S rRNA và cytochrome b của các mẫu vật này nhận thấy chúng hoàn toàn khác xa với các loài thú gặm nhấm hiện đại khác trên thế giới, vì thế họ đã xếp loài thú này vào một họ mới (Laonestidae), giống và loài mới (*Laonestes aenigmanus*) với

tên tiếng Anh là Laotian Rock Rat (Chuột đá lồi).

Một năm sau đó, nhóm nghiên cứu của Dawson et al. (2006) [3] đã tiến hành so sánh các đặc điểm hình thái của loài thú mới này với các hóa thạch gặm nhấm và phát hiện rằng loài thú này là đại diện còn sống duy nhất của họ Diatomyidae được xem là "tuyệt chủng" cách đây 11 triệu năm. Họ Diatomyidae có ba giống đã bị tuyệt chủng chỉ được ghi nhận qua hóa thạch là *Fallomus*, *Diatomys* và *Willmus*. Giống *Fallomus* cổ nhất thuộc kỷ Oligocene cách đây khoảng 25-30 triệu năm và kỷ Miocene cách đây khoảng 11-13 triệu năm được tìm thấy ở Pakixtan, Ấn Độ và Thái Lan. Giống *Willmus* trẻ nhất được phát hiện ở Pakixtan thuộc kỷ Miocene cách đây 11 triệu năm. Giống *Diatomys* thuộc kỷ Miocene được tìm thấy ở nhiều nơi như tỉnh Shandong và Jiangsu của Trung Quốc, đảo Kyushu của Nhật Bản, Bắc Pakixtan và huyện Lamphun của Thái Lan [3]. Giữa *Laonastes* và *Diatomys* có rất nhiều điểm giống nhau như: kích thước cơ thể tương tự nhau, chân có cấu trúc thích nghi vận động trên nền đá. Xương hàm dưới không có mấu coronoid; hốc bám cơ nhai kéo dài về phía trước tới phía dưới răng hàm số 4 và chia thành 2 phần trên và dưới, mấu lồi (codyle) thấp nhưng cao hơn dãy răng. Răng cửa ngắn, men có cấu trúc nhiều dãy. Răng hàm kiểu bilophodont khép

kinh và có nhiều chân (3-4 chân). Vì vậy, nhóm nghiên cứu của Dawson cho rằng họ Laonestidae mà Jenkins et al. (2005) [6] đề xuất chính là họ Diatomyidae đã bị "tuyệt chủng" cách đây 11 triệu năm và loài thú mới *Laonastes aenigmamus* chính là đại diện sống duy nhất của họ Diatomyidae. Như vậy, loài *Laonastes aenigmamus* có thể xem là "hóa thạch sống" của họ thú cổ Diatomyidae. Các tác giả nói trên không giải thích tại sao họ đã không gộp giống *Laonastes* vào giống *Diatomys*.

Điều thú vị là loài *Laonastes aenigmamus* còn được xem là một hiện tượng "hiệu ứng hồi sinh" (Lazarus effect) của họ Diatomyidae. Hiệu ứng hồi sinh là một hiện tượng liên quan đến các phát hiện hóa thạch sinh vật, nói về sự tái xuất hiện của một bậc phân loại sau một thời gian dài hàng triệu năm không có ghi nhận và được xem là đã bị tuyệt chủng. Việc phát hiện ra loài chuột đá lồi đại diện sống của họ Diatomyidae được cho là tuyệt chủng cách đây 11 triệu năm là một ví dụ điển hình về hiệu ứng hồi sinh rất hiếm gặp ở các loài thú [3]. Với những đặc điểm như vậy, việc bảo tồn loài *Laonastes aenigmamus* có ý nghĩa rất lớn không chỉ là bảo tồn bản thân loài thú quý hiếm huyền bí này mà còn là bảo tồn cả một họ thú cổ (Diatomyidae) của Trái đất. Loài *Laonastes aenigmamus* đã được đưa vào Danh lục Đỏ của IUCN (2011) ở mức EN (nguy cấp) để bảo tồn.



Hình 1. Họa đồ hóa thạch loài *Diatomys shantungensis* (nguồn Dawson et al. 2006)

Sự khá giống nhau về điều kiện sinh cảnh núi đá vôi nơi phát hiện loài thú mới *Laonastes aenigmamus* ở KBT Hin Nậm Nô và khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng khiến cho một số nhà khoa học hy vọng rằng, loài thú này cũng có thể

đang tồn tại ở khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng [8] và khuyến cáo các nhà khoa học tiến hành khảo sát xác định vùng phân bố của loài này ở đây để tăng cường khả năng bảo tồn cho loài. Trong đợt khảo sát đa dạng sinh học các loài thú

nhỏ ở khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng thuộc dự án "Bảo tồn và quản lý bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên khu vực VQG Phong Nha - Kẻ Bàng", phối hợp giữa UBND tỉnh Quảng Bình, Ngân hàng Tái thiết Đức (KFW) và Tổ chức GIZ, do Tổ chức Bảo tồn Động Thực vật Quốc tế (FFI) chủ trì, chúng tôi đã thu được mẫu vật của loài thú lạ rất giống với loài *Laonastes aenigmamus* tại khu vực quy hoạch mở rộng của VQG Phong Nha - Kẻ Bàng thuộc xã Thượng Hóa, huyện Minh Hóa, tỉnh Quảng Bình. Các mẫu này đều do đồng bào Rục (một tộc người bản địa ở đây) cung cấp và họ gọi loài thú này là "knê-củng". Kết quả giám định bằng hình thái ngoài và sọ cho thấy, các mẫu vật này thuộc loài *Laonastes aenigmamus*. Đây là phát hiện đầu tiên về loài thú này ở Việt Nam và VQG Phong Nha - Kẻ Bàng trở thành khu vực thứ hai trên thế giới có ghi nhận phân bố của loài *Laonastes aenigmamus*.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vào đầu tháng 8/2011, trong quá trình khảo sát tiền trạm cho đợt điều tra đa dạng sinh học thú nhỏ tại xã Thượng Hóa, huyện Minh Hóa, tỉnh Quảng Bình, chúng tôi đã có dịp phỏng vấn người dân địa phương về loài thú mới *Laonastes aenigmamus* và được thông báo tình huống người dân đã bẫy bắt được loài thú giống loài này trong khu vực rừng núi đá vôi của xã. Khi tiến hành các cuộc điều tra tại đây vào tháng 8 và tháng 9/2011, chúng tôi được người dân địa phương lần lượt cung cấp 4 mẫu vật thú lạ (knê-củng) đã chết do họ bẫy bắt được. Cả 4 mẫu đều bị bắt bằng bẫy dây thông lọng nên hộp sọ và cơ thể còn nguyên vẹn, tuy nhiên, khi chúng tôi nhận được, có 3 mẫu đã bị

lột bỏ hết nội quan và ướp tủ lạnh, chỉ một mẫu còn nguyên nội quan. Các mẫu vật này hiện nay đang được lưu giữ tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật với các mã số sau: IEBR/DVZ/PNKB19, PNKB20, PNKB21 và PNKB58.

Các mẫu vật này được chúng tôi xử lý và phân tích: mô tả hình thái ngoài và lấy các số đo cơ thể (dài thân đầu, dài đuôi, dài bàn chân sau và dài vành tai ngoài), lột da để xử lý hóa chất bảo quản lâu dài. Làm sạch xương sọ, mô tả hình thái sọ và lấy các số đo sọ theo phương pháp của Lunde et al. (2001) [7] và Jenkins et al. (2005) [6]. Giải phẫu để quan sát nội quan của mẫu nguyên vẹn, chủ yếu là hệ tiêu hóa và chất chứa trong dạ dày để phát hiện loại thức ăn thú sử dụng. So sánh các đặc điểm hình thái ngoài và hình thái sọ của các mẫu vật thu được với các đặc điểm của loài chuột đá lào (*Laonastes aenigmamus*) được mô tả trong Jenkins et al. (2005) [6] để định loại. Lấy mẫu phân tích trình tự DNA để kiểm tra định loại và phân tích di truyền quần thể (kết quả phân tích DNA sẽ được công bố trong báo cáo khác). Phỏng vấn người địa phương đã bẫy bắt được loài thú lạ này và đến quan sát trực tiếp một số nơi ở của chúng để tìm hiểu về đặc điểm sinh thái của loài.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm hình thái

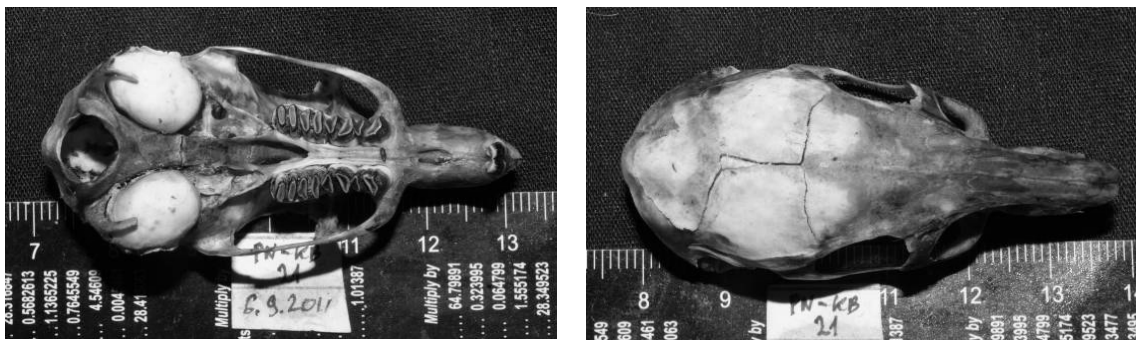
Các đặc điểm hình thái ngoài và sọ của 4 mẫu vật nói trên đều có rất nhiều đặc điểm giống với hình thái của loài chuột đá lào (*Laonastes aenigmamus*) thu được ở KBT Hin Nậm Nô (hình 2, bảng 1).



Hình 2. Hình thái ngoài của mẫu thú lạ thu được ở Thượng Hóa (Mã số: IEBR/DVZ/PNKB20; ảnh Nguyễn Xuân Nghĩa)

Có thể khái quát các đặc điểm này như sau: thân của loại thú này tương tự thân các loài chuột lớn (*Berylmys bowersi*) nhưng lớn hơn nhiều. Đuôi xù to kiểu đuôi sóc và dài gần bằng nửa chiều dài thân đầu. Đầu dài, mõm có nhiều râu dài và cứng. Bộ lông trên lưng màu xám đen, mềm, xốp, các lông trụ mảnh và cứng. Mặt bụng xám sáng phát ánh bạc với các sợi lông xám ở góc và trắng đục ở ngọn. Vùng dưới cằm và vùng sinh môn có các lông cứng ngắn và

thưa. Vành tai màu xám tối, tròn, cỡ trung bình, phủ lông ngắn và rậm; viền vành tai có nhiều lông dài. Đuôi có màu giống lưng, hơi nhạt hơn ở mặt dưới. Mặt ngoài chân trước và chân sau đều phủ lông rậm, trùm lên một phần vuốt các ngón. Bàn chân có đệm lớn và không phủ lông. Chân trước có 4 ngón dài mang vuốt; riêng ngón cái rất ngắn, không có vuốt. Chân sau có 5 ngón, ngón cái tương đối ngắn so với các ngón khác và có vuốt ngắn.



Hình 3. Sọ thú lạ thu ở Thượng Hóa (mẫu IEBR/DVZ/PNKB20; ảnh Nguyễn Xuân Nghĩa)

Bảng 1. Các số đo cơ thể và sọ từ các mẫu vật thú lạ ở Việt Nam và của *Laonastes aenigmamus* ở Lào theo Jenkins et al. (2005) [6]

Kích thước (mm)	Mẫu thú lạ của Việt Nam				Jenkins et al., 2005
	PBKB19	PNKB20	PNKB21	PNKB58	
Giới tính	không rõ	không rõ	đực	không rõ	
Dài thân - đầu	255,0	300,0	240,0		212,5-284,6
Dài đuôi	140,0		127,0		122,8-161,4
Dài bàn chân sau	43,2	43,3	43,9		37,3-44,0
Dài vành tai ngoài	21,9	23,3	20,0		21,0-25,8
Khối lượng cơ thể (g)	309,0	320,0	325,0		334,0-414,0
Dài chàm - mũi	64,85	69,32	58,13	70,45	60,99-70,77
Dài lõi cầu chàm - răng cửa	44,32	51,55	43,95	53,34	53,3-61,85
Dài xương mũi	22,99	23,82	19,48	24,17	21,9-26,06
Dài khoảng trống răng	13,24	15,36	11,46	15,00	12,45-15,75
Dài hàm cứng	28,78	32,15	26,38	40,35	22,84-28,62
Dài lỗ gian hàm	4,93	5,92	4,57	6,33	4,04-5,13
Dài dây răng hàm trên sát lợi	9,63	10,30	9,16	10,88	13,22-14,81
Cao xương mõm	11,51	13,47	11,63	12,81	10,18-12,26
Dài mõm	24,45	25,54	20,23	25,75	-
Rộng gian ổ mắt	17,50	18,40	14,66	16,88	14,64-17,38
Rộng cung gò má	26,30	29,19	25,44	27,80	23,59-27,83
Rộng hộp sọ não	24,13	26,69	23,33	24,71	23,54-25,36
Cao hộp sọ não	15,63	17,22	15,81	17,31	14,06-15,98
Dài xương hàm dưới	35,85	39,38	32,06	37,45	33,31-39,55
Dài dây răng hàm dưới sát lợi	10,07	9,62	9,86	9,70	11,62-13,12

Sọ thon dài trung bình (hình 3, bảng 1); xương mõm dài và dày; xương mũi dài, nhìn từ trên xuống che khuất răng cửa. Xương trước hàm có nhánh trên mảnh chạy dọc suốt chiều dài xương mũi, tiếp xúc với xương hàm trên và nhánh trước của xương trán. Xương trán có 2 nốt phòng ở mỗi bên. Vùng gian ổ mắt rộng có gờ trước kéo dài về phía sau tạo thành mấu sau ổ mắt nằm phía trên xương vảy. Xương đỉnh ngắn và rộng. Xương vảy tiếp giáp nhiều với phần trước của bầu nhĩ. Xương chẩm lớn vừa phải có gờ giữa nổi rõ. Mấu sau chẩm dài uốn cong ôm lấy bầu nhĩ nhưng không áp sát vào bầu nhĩ. Xương trên chẩm tiếp xúc với xương đỉnh và xương vảy. Gờ trên chẩm không rõ, gờ nổi chẩm đỉnh rõ. Mấu trước của xương trên chẩm vươn dài về phía dưới tới bầu nhĩ. Bầu nhĩ hình cầu. Lỗ gian ổ mắt mở rộng. Hàm dưới không có mấu trên (coronoid) và có mấu góc (angle) nằm ngang. Mỗi bên hàm có một răng trước hàm và 3 răng hàm; răng hàm kiểu bilophodont khép kín với 2 gờ chéo. Mỗi răng hàm dưới có 3-4 chân răng.

Các số đo kích thước sọ của 4 mẫu thú lạ được chỉ ra ở bảng 1, bên cạnh là các số đo của loài chuột đá lào (*Laonastes aenigmamus*) theo mô tả của Jenkins et al. (2005) [6]. Nhìn chung, các số đo sọ đều nằm trong giới hạn của loài *Laonastes aenigmamus*. Có một số sai khác như: dài lồi cầu chẩm-chân răng cửa (nhỏ hơn), dài hàm cứng (lớn hơn), dài dây răng hàm dưới sát lợi (nhỏ hơn). Tuy nhiên, do số mẫu còn ít nên chưa thể có kết luận chắc chắn về sự sai khác này.

Tóm lại, các đặc điểm hình thái ngoài của cơ thể cũng như hình thái và các số đo sọ của các mẫu thú lạ thu được ở Thượng Hóa về cơ

bản phù hợp với mô tả của loài *Laonastes aenigmamus* trong Jenkins et al. (2005) [6]. Có một số đặc điểm sai khác với *Laonastes aenigmamus*, song cần có thêm mẫu vật để khẳng định sự khác biệt này. Vì vậy, chúng tôi cho rằng các mẫu vật này thuộc loài *Laonastes aenigmamus*.

Đề xuất tên gọi: Trong các tài liệu hiện nay, loài *Laonastes aenigmamus* thường được gọi là "kha-nyou" theo tên địa phương ở Lào hay "Chuột đá lào" theo tiếng Anh (Laotian Rock Rat). Loài thú mới được phát hiện ở Phong Nha - Kẻ Bàng được xác định là cùng loài *Laonastes aenigmamus*. Loài này có tên tiếng Rục là "knê-cung", tuy nhiên, tên này khó gọi, hơn nữa đây là một loài gặm nhấm đặc hữu cho dãy Trường Sơn, nên chúng tôi đề nghị danh pháp tiếng Việt cho loài này là "Chuột trường sơn", tiếng Anh là 'Annamite Rat'. Về tên khoa học, trong khi chờ kết quả phân tích di truyền phân tử của các mẫu này, chúng tôi cho rằng vẫn sử dụng tên *Laonastes aenigmamus*.

Đặc điểm sinh thái

Kết quả phỏng vấn một số người dân xã Thượng Hóa đã từng bẫy bắt được chuột trường sơn và trực tiếp đến quan sát một số nơi loài này sinh sống cho thấy, chuột trường sơn thường bị bẫy bắt ở các khu vực chân núi đá vôi có nhiều khối đá lớn và cả trong một số hang núi trên sườn dốc cao nơi các loài linh trưởng hay đến trú ẩn. Chúng cũng bị bẫy bắt cả ở những khu rừng nguyên sinh và những khu rừng gần bản làng đã bị tác động không quá mạnh. Sinh cảnh của loài chuột trường sơn nơi chúng tôi đến trực tiếp quan sát là một rừng thường xanh ở thung lũng Hang Én.

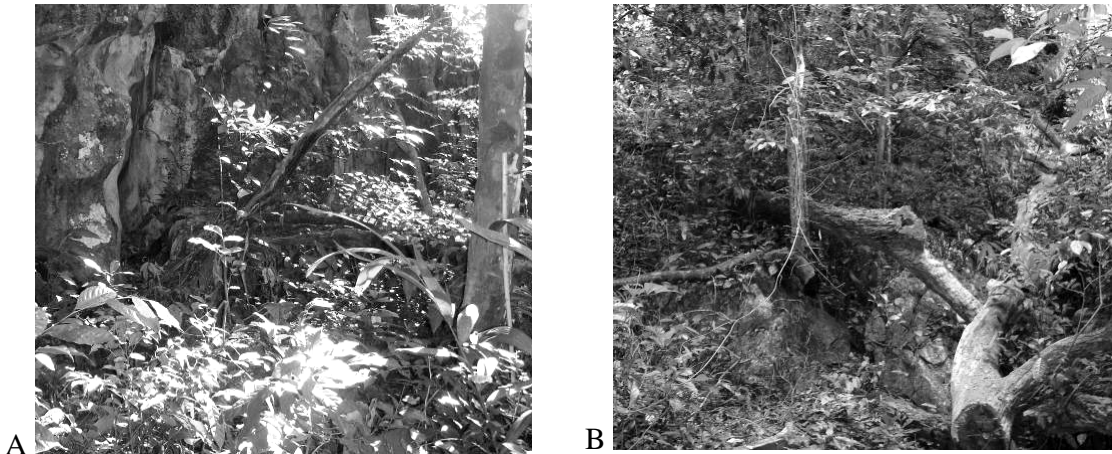


Hình 4. Sinh cảnh của chuột trường sơn ở Thượng Hóa (ảnh Nguyễn Xuân Đặng)

Đây là một thung lũng hẹp dưới chân các núi đá vôi thấp dạng thấp (cao dưới 1000 m) cách bản Ôn khoảng 6,5 km theo đường thẳng, bình độ dao động từ 270 đến 400 m so với mặt biển. Rừng ở thung lũng đã bị khai thác chọn, tuy nhiên, vẫn còn khép tán và có cấu trúc nhiều tầng. Hang của chuột trường sơn là một hốc đá tự nhiên ở chân núi đá vôi. Hang nằm sát mặt đất, miệng rộng khoảng 30 cm, sâu khoảng 50-60 cm. Khu vực trước cửa hang có nhiều đá tảng lớn, nhỏ và một con suối nhỏ cạn nước. Theo nghiên cứu của Jenkins et al. (2005) [6], ở KBT Hin Nậm Nô, chuột trường sơn cũng thường bị bẫy bắt ở các khu vực chân núi đá vôi có sườn dốc (45-65°) và có nhiều đá tảng kích thước khác nhau từ nhỏ tới vài mét. Trên sườn

núi có các cây gỗ thường xanh và cây rụng lá, thực bì tầng mặt đất thưa thớt. Ở các vùng thấp gần đó, rừng đã bị phá để trồng lúa nước.

Chuột trường sơn hoạt động về đêm và thức ăn chủ yếu là thực vật, chưa bao giờ quan sát được chúng hoạt động ban ngày và trong chất chứa dạ dày của loài này chủ yếu là các mảnh vụn thực vật và một ít mảnh vụn côn trùng. Trong chất chứa dạ dày của mẫu chuột trường sơn thu được ở Thượng Hóa cũng có nhiều mảnh vụn là cây. Các đặc điểm hình thái răng hàm, kích thước dạ dày, ruột thừa và ruột tịt lớn cũng chứng tỏ thực vật là thức ăn chính của chúng. Theo thông tin của người dân ở Lào, thú cái của loài này thường chỉ mang thai một con duy nhất [6].



Hình 5. Sinh cảnh hang chuột trường sơn ở Thượng Hóa

A. Hang chuột trường sơn, sát gốc cây đổ; B. Sinh cảnh trước cửa hang; ảnh Nguyễn Xuân Đặng.

Sự cần thiết nghiên cứu và bảo tồn chuột trường sơn

Việc phát hiện loài "Chuột đá lào" ở KBT Hin Nậm Nô hay "Chuột trường sơn" ở VQG Phong Nha - Kẻ Bàng có ý nghĩa rất lớn, góp phần khẳng định giá trị đa dạng sinh học độc đáo của Vùng sinh thái toàn cầu dãy Trường Sơn (Great Annamite Global 200 Ecoregion), đồng thời mở thêm cơ hội bảo tồn một đại diện sống duy nhất của một họ thú cổ (Diatomyidae) đã bị tuyệt chủng cách đây 11 triệu năm. Các nhà khoa học trên thế giới cho rằng, việc bảo tồn *Laonestes*, một đại diện sống sót duy nhất của một họ gặm nhấm với hình thái rất khác biệt và có nguồn gốc tiến hóa sâu sắc ở châu Á cần phải được ưu tiên cao nhất. Vì nếu được bảo vệ,

thì các loài động vật này có thể cung cấp những thông tin/tư liệu vô giá liên quan đến sự hình thành tính đa dạng sinh học hiện nay và trong quá khứ [3].

Mặc dù loài chuột trường sơn hiện đang sinh sống ngay trong vùng phân bố tự nhiên của tổ tiên nó, nhưng diện tích vùng phân bố hiện nay của nó rất hạn chế, không quá 500.000 ha, thuộc KBT Hin Nậm Nô và VQG Phong Nha - Kẻ Bàng. Tại cả 2 khu vực này, chúng đều đang chịu áp lực mạnh của việc bẫy bắt để làm thực phẩm, sự quấy nhiễu và suy thoái sinh cảnh do sự khai thác lâm sản và phá rừng làm nương rẫy của người dân địa phương. Đối với quần thể chuột trường sơn ở khu vực VQG Phong Nha - Kẻ Bàng cần tiến hành gấp một số hoạt động

nhu: nghiên cứu bổ sung loài chuột trường sơn vào Sách Đỏ Việt Nam và Danh sách các loài thú nguy cấp, quý hiếm cần được ưu tiên bảo vệ của Quốc gia. Loài này đã được ghi trong Danh lục Đỏ IUCN (2011) ở bậc EN; điều tra khảo sát xác định khu vực phân bố của chuột trường sơn ở Phong Nha - Kẻ Bàng và nơi khác có cùng kiểu sinh cảnh, tìm hiểu các yêu cầu về sinh cảnh, đặc tính hoạt động, kiếm ăn và sinh sản của loài này trong tự nhiên để xây dựng các biện pháp bảo tồn phù hợp; tuyên truyền vận động người dân địa phương không săn bắt chuột trường sơn, không đặt bẫy ở những nơi chuột trường sơn sinh sống, không dẫn đường hoặc giúp đỡ những người từ nơi khác đến bẫy bắt hoặc thu mua chuột trường sơn khi không có sự cho phép của cơ quan quản lý chức năng; xây dựng quy chế và cam kết bảo vệ chuột trường sơn và sinh cảnh của nó, kèm theo các hoạt động hỗ trợ phát triển cộng đồng nâng cao đời sống. Đặc biệt, giúp đỡ các gia đình dân tộc Rục ở Thượng Hóa, hiện nay sống nhờ vào săn bắt động vật hoang dã phát triển chăn nuôi gia súc, tạo nguồn thực phẩm thay thế và nâng cao đời sống để khuyến khích họ không săn bắt động vật rừng, không chặt phá rừng; xây dựng và thực hiện chương trình giám sát tình trạng săn bắt động vật hoang dã, đặc biệt là tình trạng bẫy bắt các loài thú nhỏ ở xã Thượng Hóa để ngăn ngừa việc tiếp tục bẫy bắt chuột trường sơn và các loài thú khác; thường xuyên tuần tra rừng để phát hiện và phá hủy các luống bẫy cài đặt trong rừng; xử phạt nghiêm những người vi phạm.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã bổ sung cho danh lục thú Việt Nam thêm một loài mới, chuột trường sơn (*Laonastes aenigmamus*), đồng thời, cho Danh lục thêm một giống và một họ mới: giống Chuột trường sơn (*Laonastes*) và họ Chuột trường sơn (Diatomyidae).

Việc phát hiện loài chuột trường sơn, đại diện sống duy nhất của họ thú cổ Diatomyidae được xem là đã tuyệt chủng cách đây 11 triệu năm ở VQG Phong Nha - Kẻ Bàng là một trong các ghi nhận quan trọng về đa dạng sinh học của VQG và cho thế giới. Ghi nhận khẳng định nhóm động vật này không chỉ sinh sống giới hạn ở Lào mà còn cả ở Việt Nam.

Về phương diện bảo tồn, việc phát hiện quần thể chuột trường sơn ở VQG Phong Nha - Kẻ Bàng đã mở ra một cơ hội mới cho nỗ lực bảo tồn loài thú huyền bí này. Cả ở KBT Hin Nậm Nô (Lào) và VQG Phong Nha - Kẻ Bàng (Việt Nam), các quần thể chuột trường sơn đều đang chịu áp lực đe dọa cao do tình trạng săn bắn, bẫy bắt động vật hoang dã, quấy nhiễu và làm suy thoái sinh cảnh. Các hoạt động nghiên cứu phục vụ bảo tồn và các hoạt động bảo tồn cần được triển khai tích cực để bảo tồn loài thú đặc biệt này.

Cần tiến hành các nghiên cứu tiếp để khẳng định vị trí phân loại của chuột trường sơn và làm rõ các đặc điểm sinh học, sinh thái học của loài này phục vụ công tác bảo tồn loài.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Dự án "Bảo tồn và quản lý bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên khu vực VQG Phong Nha - Kẻ Bàng"; The Nagao Natural Environment Foundation Scholarship; Tổ chức Bảo tồn Động thực vật Quốc tế Việt Nam (FFI-Vietnam) và Ban quản lý VQG Phong Nha - Kẻ Bàng đã tạo cơ hội cho chúng tôi được tham gia nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Averianov A. O., Abramov A. V., Tikhonov A. N., 2000. A new species of *Nesolagus* (Lagomorpha, Leporidae) from Vietnam with osteological description contribution from the zoological institute, S.T. Peteriburg, 6-12
2. Baltzer M. C., Nguyen Thi Dao, Shore R. (Eds.), 2001. Towards a vision for biodiversity conservation in the forests of the Lower Mekong Ecoregion Complex. WWF Indochina/WWF US, Hanoi and Washington, 109 pp.
3. Dawson M. R., L. Marivaux, Chuan-kui Li, K. C. Beard, Gregoire Me Tais, 2006. *Laonastes* and the "Lazarus effect" in Recent mammals. Science, 311: 1456-1458.
4. Đỗ Tước, Vũ Văn Dũng, S. Dawson, P. Arctander, J. Mackinnon, 1994. Về một loài mang lớn mới phát hiện ở Việt Nam. Thông tin khoa học kỹ thuật điều tra rừng/Chuyên

- đề nhân ngày môi trường thế giới 5/6, Viện Điều tra Quy hoạch rừng, 12 tr.
5. Giao P. M., D. Tuoc, V. V. Dung, E. D. Wikramanayake, G. Amato, P. Arctander and J. R. MacKinnon, 1998. Description of *Muntiacus truongsoneensis*, a new species of muntjak (Artiodactyla: Muntiacidae) from Central Vietnam and implications for conservation. *Animal Conservation*, 1: 61-68. The Zool. Society of London.
 6. Jenkins P. D., C. W. Kilpatrick, M. F. Robinson, R. J. Timmins, 2005. Morphological and molecular investigations of a new family, genus and species of rodent (Mammalia: Rodentia: Hystricognatha) from Lao PDR. *Systematics and Biodiversity*, 2(4): 419-454.
 7. Lunde D. P. and N. T. Son, 2001. An Identification Guide to the Rodent of Vietnam. American Museum of Natural History, New York, 80pp.
 8. Musser G. G., A. L. Smith, M. F. Robinson and D. P. Lunde, 2005. Description of a New Genus and Species of Rodent (Murinae, Muridae, Rodentia) from the Khammouan Limestone National Biodiversity Conservation Area in Lao PDR. *Novitates. AMNH*, 3497, 31p.
 9. Surridge A. K., Timmins R. I., Hewitt G. M., Bell D. J., 1999. Striped rabbits in Southeast Asia. *Nature*, 400, 726.
 10. Timmins R. J. and Duckworth J. W., 2008. *Muntiacus puhoatensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1.
 11. The McGraw-Hill Companies, 2007. *Laonastes* rodent and the Lazarus effect, 1-3.
 12. Vu Van Dung, Pham Mong Giao, Nguyen Ngoc Chinh, Do Tuoc, Arctander, 1993. A new species of living bovid from Vietnam. *Nature*, 363: 443-444.

**THE FIRST RECORD OF LIVING 'FOSSIL' SPECIES
(*LAONASTES AENIGMAMUS*) IN PHONG NHA - KE BANG,
QUANG BINH PROVINCE, VIETNAM**

**Nguyen Xuan Dang, Nguyen Xuan Nghia, Nguyen Manh Ha,
Le Duc Minh, Nguyen Duy Luong, Dinh Huy Tri**

SUMMARY

Laotian Rock Rat *Laonastes aenigmamus* was first discovered in Hin Nammo NBCA, Khammoune Province, Lao PDR in 2005 by Jenkins et al. (2005). This species was later recognized as living species of the ancient family Diatomyidae which was thought to be extinct since the Miocene, about 11 millions years ago. Conservation of this species is recommended at the highest priority not only due to its limited range but also due to its status as the single living representative of an ancient family.

During biodiversity survey on small mammals in Phong Nha - Ke Bang National Park, Quang Binh Province, Central Vietnam, we obtained 4 specimens of un-usual small animals in Thuong Hoa Commune, Minh Hoa District, Quang Binh Province. Based on analysis of appearance, body measurements and skull characters of these specimens, we confirm that they belong to Laotian Rock Rat *Laonastes aenigmamus* which was described in 2005 based on specimens collected in Hin Nam No National Biodiversity Conservation Area, Khammoune Province, Lao PDR. Morphological features and some ecological attributes of this species are provided. This species is proposed to be included in the Checklist of wild mammal species of Vietnam under name as Truong son Rat (Annamite Rat).

Main threats to Annamite Rat in Vietnam are wildlife hunting/snaring and forest destruction. Snaring small mammals for food and for trade is common habit of local residents in Thuong Hoa and nearby communes. Urgent conservation actions and further studies on population genetics and ecology of this elusive species are recommended.

Keywords: *Laonastes*, Laotian Rock Rat, đa dạng sinh học, Ne Cung, Phong Nha - Ke Bang.

Ngày nhận bài: 6-2-2012