

***Rafetus vietnamensis* LE, LE, TRAN, PHAN, PHAN, TRAN, PHAM,
NGUYEN, NONG, PHAN, DINH, TRUONG & HA, 2010 - MỘT TÊN
KHÔNG CÓ HIỆU LỰC KHÁC ĐẶT CHO MỘT LOÀI
KHÔNG CÓ HIỆU LỰC THUỘC NHÓM RÙA MAI MỀM
(LỚP BÒ SÁT REPTILIA: BỘ RÙA TESTUDINES: HỌ BA BA TRIONYCHIDAE)**

BALÁZS FARKAS

Bercsényi u. 21, 2464 Gyúró, Hungary

LÊ ĐỨC MINH

Trường đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG Hà Nội

NGUYỄN QUẢNG TRƯỜNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Lời giới thiệu: Tạp chí Sinh học nhận được bài gửi đăng của Tiến sĩ Nguyễn Quảng Trường (Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật) và Tiến sĩ Lê Đức Minh (Trường đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội), dịch từ nguyên bản tiếng Anh bài của các tác giả Balázs Farkas, Le Duc Minh & Nguyen Quang Truong đã công bố trên Russian Journal of Herpetology, 2011, 18(1): 65-72 [*Rafetus vietnamensis* Le, Le, Tran, Phan, Phan, Tran, Pham, Nguyen, Nong, Phan, Dinh, Truong and Ha, 2010 - another invalid name for an invalid species of softshell turtle (Reptilia: Testudines: Trionychidae)], phản biện về vấn đề phân loại học của loài Rùa Hồ Gươm ở Việt Nam của nhóm tác giả Lê Trần Bình và những người khác công bố trên Tạp chí Công nghệ Sinh học [Lê Trần Bình và cộng sự, 2010, 8(3A): 949-954]. Trên tinh thần khách quan khoa học, nhằm thúc đẩy thảo luận khoa học trên Tạp chí, xin trân trọng giới thiệu với bạn đọc bài nói trên.

Tạp chí Sinh học

TÓM TẮT: Bài này xem xét mô tả loài mới *Rafetus vietnamensis* của Lê Trần Bình và cộng sự công bố trong Tạp chí Công nghệ Sinh học năm 2010. Do tên loài được đặt cho cùng một mẫu vật chuẩn mà trước đây đã được mô tả là loài *Rafetus leloii* Ha (Hà Đình Đức, 2000), chúng tôi coi *R. vietnamensis* là tên đồng vật khách quan (objective synonym) của *R. leloii*. Đồng thời, do Lê Trần Bình và cộng sự không đưa ra được các đặc điểm xác đáng để có thể phân biệt được loài mới *R. vietnamensi* với loài đã biết *R. swinhoei* (Gray, 1873), nên chúng tôi khẳng định rằng hai loài này là một.

Từ khoá: Danh pháp, phân loại học, hình thái học, *Rafetus vietnamensis*, *Rafetus leloii*, *Rafetus swinhoei*, Việt Nam.

Gần đây, Lê Trần Bình và cs. (2010) đề xuất dùng tên *Rafetus vietnamensis* cho loài rùa mai mềm đã từng được công bố cách nay một thập kỷ bởi chính một đồng tác giả với tên loài là *Rafetus leloii* Ha (Hà Đình Đức, 2000), một loài không có sự khác biệt với loài *Rafetus swinhoei* (Gray, 1873) theo quan điểm của Farkas và Webb (2003) cũng như Lê Đức Minh và Pritchard (2009). Công bố của Lê Trần Bình và cs. (2010) còn vi phạm các điều khoản và khuyến nghị ghi trong Luật Quốc tế về Danh

pháp động vật (ICZN, 1999) - sau đây gọi tắt là Luật Danh pháp - ở một số điểm cũng như có nhiều chi tiết không nhất quán. Trong bài này, chúng tôi nêu lên những sai sót và do đó coi *Rafetus vietnamensis* là tên loài không có hiệu lực (invalid name).

Tên viết tắt của các cơ quan nghiên cứu viết theo Sabaj Pérez (2010), có bổ sung thêm các ký hiệu: BLF (Bộ mẫu vật của Balázs Farkas ở Gyúró, Hungary) và CPNP (Vườn Quốc gia Cúc Phương, Nho Quan, Ninh Bình, Việt Nam). Để

tránh nhầm lẫn chúng tôi sử dụng tên viết tắt BMNH cho Bảo tàng Lịch sử tự nhiên (trước đây là Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Anh), Luân Đôn, Vương quốc Anh và RMNH cho Trung tâm Đa dạng sinh học Hà Lan (trước đây là Bảo tàng Lịch sử tự nhiên), Leiden, Hà Lan.

I. VỀ MẶT DANH PHÁP

Theo Nguyên tắc Ưu tiên trong Luật Danh pháp (ICZN, 1999: Điều 23) thì “tên có hiệu lực của một đơn vị phân loại là tên hợp lệ (available name) được đặt sớm nhất”. Theo Farkas và Webb (2003), công bố mô tả loài *Rafetus leloii* của Hà Đình Đức (2000) đã đáp ứng được những yêu cầu tối thiểu của Luật Danh pháp như đưa ra mẫu chuẩn dùng để đặt tên (ICZN, 1999: Điều 16.4) và có mô tả ngắn, mặc dù còn thiếu sót về đặc điểm chẩn loại (ICZN, 1999: Điều 13.1.1), như vậy tên *R. leloii* Ha, 2000 đã có thể được coi là tên hợp lệ (available name), mặc dù chưa là tên có hiệu lực (valid name) và không cần thiết phải đặt tên mới để thay thế.

Theo Nguyên tắc về Mẫu chuẩn trong Luật Danh pháp (ICZN, 1999: Điều 61) thì “việc xác định mẫu chuẩn mang tên của một đơn vị phân loại hữu danh là tiêu chuẩn khách quan làm căn cứ cho việc áp dụng tên mà mẫu chuẩn đó được mang”. Do tên *R. leloii* và *R. vietnamensis* có chung một bộ mẫu chuẩn (và mẫu vật tham khảo) nên chúng rõ ràng thuộc cùng một thực thể sinh học (ở đây được hiểu là cùng một loài). “Nếu một tác giả nào đề xuất một tên loài mới như một tên thay thế (...) cho một tên hợp lệ đã có từ trước, thì cả hai tên sẽ là tên đồng vật khách quan: cả hai đơn vị phân loại này có cùng một mẫu chuẩn mang tên, bất kể là tên mới thay thế chỉ được sử dụng hạn chế hoặc dùng cho các vật mẫu riêng biệt (ICZN, 1999: Điều 72.7). Từ việc sử dụng mẫu đồng chuẩn [allotype] của loài *R. leloii* làm mẫu chuẩn chính [holotype] cho loài *R. vietnamensis* và đưa mẫu chuẩn chính của loài *R. leloii* xuống vị trí các mẫu vật tham khảo của loài *R. vietnamensis*, Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 950) đã cố ý hoặc không cố ý, nhấn mạnh rằng họ coi *R. vietnamensis* là tên một loài mới. Tuy nhiên, “gợi ý” này sau đó lại mâu thuẫn với chính quan điểm họ đưa ra là “dữ liệu thu được từ tất cả các

mẫu vật khác nhau ở Hà Nội, Thanh Hóa và Hòa Bình, đại diện cho sông Hồng, sông Mã và sông Đà, đều giống nhau và các mẫu vật giải khổng lồ thuộc nhóm Rùa mai mềm đã thấy ở miền Bắc Việt Nam đều thuộc cùng một loài duy nhất” (Lê Trần Bình và cs., 2010: trang 953; xem phần thảo luận của chúng tôi về mẫu vật NMW 30911 ở phần Kết quả phân tích sinh học phân tử). Bằng cách sử dụng cụm từ viết tắt “sp. nov.” (loài mới), Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 950) một lần nữa chứng tỏ rằng các tác giả cố dụng ý đặt tên cho một loài mới chứ không phải là đề xuất một tên thay thế (ICZN, 1999: Điều 16A). Mặt khác, các tác giả này (Lê Trần Bình và cs., 2010: trang 953) cũng cho rằng tên khoa học hợp lý nhất (...) phải là *R. vietnamensis*, còn tên loài *R. leloii* (bị viết nhầm là “*R. leloii*”) “có liên quan nhiều đến truyền thuyết trả gươm ở hồ Hoàn Kiếm của vua Lê Lợi hơn là ý nghĩa về mặt phân loại học” và điều này lại vi phạm một nguyên tắc khác của Luật Danh pháp, qui định rằng “tính hợp lệ (availability) của một tên không phụ thuộc vào tính không thích hợp (của tên đó)” (ICZN, 1999: Điều 18).

Điểm cần lưu ý khác nữa là Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 950) ghi *Rafetus leloii* Ha, 2000 là loài chuẩn của giống *Rafetus*, thêm vào đó còn liệt kê cả các tên khác như *Rafetus hoankiemensis* VIR (tên viết tắt của báo Đầu tư - vốn là một tên không có căn cứ (nomen nudum) và cả *Rafetus vietnamensis* “sp. nov” dưới cùng tiêu đề này. Thực ra, loài chuẩn của giống *Rafetus* Gray, 1864 là *Testudo euphratica* Daudin, 1802 [nay đổi là *Rafetus euphraticus*] và được coi là loài duy nhất của giống này tại thời điểm đó (Gray, 1864: trang 81).

Đáng lưu ý là tên họ Trionychidae bị ghi sai hai lần: đầu tiên là “Tryonychidae” (Lê Trần Bình và cs., 2010: trang 950) và sau đó là “Tryonichidae” (trang 952, chú giải cho hình 5).

II. VỀ ĐẶC ĐIỂM CHẨN LOẠI

Theo Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 950), các loài thuộc giống *Rafetus* “khác biệt rõ rệt với tất cả các giống khác ở các đặc điểm như (...) kích cỡ cơ thể, điều kiện sống, hình thái ngoài, hình thái sọ và trình tự giải mã đoạn gen”. Theo quan điểm được các chuyên gia công

nhận thì giống *Rafetus* hiện biết có 2 loài đang tồn tại, *R. euphraticus* và *R. swinhoei* (Meylan, 1917; Fritz & Havas, 2007; Nhóm Chuyên gia Nghiên cứu về Phân loại rùa, 2007, 2009; Rhodin và cs., 2008). *Rafetus euphraticus* có chiều dài mai đạt tới tối đa 680 mm (Taskavak, 1998), như vậy rõ ràng phân lớn các loài thuộc các giống khác trong họ Ba ba (Trionychidae) như *Amyda*, *Chitra*, *Nilssonina* (theo Prashag và cs., 2007), *Pelochelys* và *Trionyx* có kích cỡ vượt qua con số này (tổng quan về kích cỡ của các loài thuộc họ Ba ba, xem bài báo của Pritchard, 2001). Riêng với loài *R. swinhoei* - chỉ tính các mẫu thu ở Trung Quốc - thì tiêu bản mai lớn nhất có kích cỡ 860 mm (Lê Đức Minh và Pritchard, 2009). Tuy nhiên, với chiều dài mai (đo theo đường cong) là 1095 mm (theo Hà Đình Đức, 2000) thì mẫu vật ở Bảo tàng Hoà Bình - mẫu chuẩn phụ (paratype) trong bài mô tả loài *Rafetus leloii* Ha, 2000 - vẫn nằm trong giới hạn về kích cỡ của các loài thuộc giống *Chitra* và *Pelochelys* (1000-1220 mm, xem Pritchard, 2001). Tất cả các mẫu vật khác của loài "*Rafetus vietnamensis*" đều có kích cỡ nhỏ hơn (xem Lê Đức Minh và Pritchard, 2009, với tên loài là *R. swinhoei*).

Phải thừa nhận rằng những hồ nằm giữa khu vực đô thị như hồ Hoàn Kiếm không phải là sinh cảnh đặc trưng của bất kỳ loài rùa nào thuộc họ Ba ba. Tuy vậy, gần đây người ta cũng phát hiện một cá thể Cua đỉnh - *Amyda cartilaginea* ở chính hồ này (theo ảnh chụp của Nguyễn Quang Trường [mẫu vật hiện đang lưu giữ tại Bảo tàng Động vật, Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội: VNUH 2010.4.13]) và loài này cũng thường được nuôi trong các hồ gần đền thờ cũng như ở các ao hồ nhân tạo khác ở nhiều nơi trong khu vực Đông Nam Á. Thêm vào đó, sinh cảnh sống của loài "*R. vietnamensis*" bao gồm sông lớn và các đầm lầy - không phải là dạng sinh cảnh khác thường đối với các loài khác thuộc họ Ba ba.

Sự sai khác về hình thái ngoài và hình thái sọ cũng không rõ ràng - đáng tiếc là Lê Trần Bình và cs. (2010) đã không bình luận về vấn đề này. Bên cạnh đó, đặc điểm hình thái dễ nhận thấy nhất, đặc trưng cho giống *Rafetus* đó là sự tiêu giảm của đôi tấm sườn thứ 8 và sự phát triển của hai chai yếm không được Lê Trần Bình và cs. (2010) đề cập đến. Các kết luận và kết quả

phân tích DNA (hay ADN) sẽ được thảo luận ở phần *Kết quả phân tích sinh học phân tử*.

III. VỀ MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI

Mặc dù Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 950) chỉ định mẫu vật đang lưu giữ tại chùa Hưng Ký (thuộc Bảo tàng Hà Nội), Hà Nội (số hiệu mẫu vật được nhóm tác giả này ký hiệu là HK1, không phải là số hiệu chính thức; Hà Đình Đức [2000] đã sử dụng ký hiệu là RHK 02-1968 cho chính mẫu vật này) là mẫu chuẩn chính của loài *Rafetus vietnamensis*, nhưng họ không đưa ra mô tả chi tiết về mẫu vật này. Mẫu vật này được minh họa bằng ảnh chụp mặt lưng có kích thước nhỏ và hình vẽ mô phỏng dựa trên cùng bức ảnh chụp mẫu vật (trang 951: hình 1). Không có hình minh họa nào trong số này thể hiện "*những sai sót khá kỳ quặc*" về vị trí của một số tấm xương nhất định như Pritchard (2001) hay Lê Đức Minh và Pritchard (2009) đã đề cập đến, mà nhìn vào hình 1 trong bài này, có thể thấy rõ hình vẽ này đã bị chỉnh sửa so với thực tế. Vết nổi ở tấm sườn thứ 7 phía bên trái chắc chắn là một sản phẩm chế tác nhân tạo trong quá trình xử lý mẫu vật (xem hình 4A). Tuy vậy, Lê Trần Bình và cs. (2010) nhấn mạnh rằng bộ xương này "*là đại diện tốt nhất cho tất cả các mẫu vật bởi sự nguyên vẹn của nó*". Nhóm tác giả chỉ đưa ra "*những thông số về hình thái*" (trang 951, ghi chú cho hình 1) là kích cỡ xương mai (580 × 640 mm), kích cỡ xương sọ (150 × 236 mm) và tổng chiều dài bộ xương là 1686 mm. Cùng mẫu vật này, Hà Đình Đức (2000) cung cấp những số đo sau đây: dài xương mai 545 mm, rộng xương mai 510 mm, chiều dài cực đại xương sọ 236 mm, chiều rộng cực đại xương sọ 150 mm và chiều dài gốc sọ 160 mm. Pritchard (2001) ước tính chiều dài xương mai khoảng 600 mm (được nhắc lại trong bài báo của Lê Đức Minh và Pritchard, 2009), còn Farkas và Webb (2003) dựa trên thước tỉ lệ trong bài của Hà Đình Đức (2000) ước tính chiều rộng sọ khoảng 160 mm. Trong khi đó, Lê Trần Bình và cs. (2010) chỉ đưa ra số liệu ước lượng của mẫu vật này và 2 mẫu vật khác. Một mẫu vật được nói đến với ký hiệu là "NS1" thu ở hồ Hoàn Kiếm hiện đang được trưng bày trong đền Ngọc Sơn, Hà Nội, mẫu vật này đã được Hà Đình Đức coi là mẫu chuẩn chính khi mô tả loài *Rafetus leloii* với ký hiệu RHK 01-1967 (Hà Đình Đức, 2000, xem hình 2). Mẫu vật kia có

ký hiệu QL1 được thu ở hồ Quỳnh Lâm gần thị xã Hòa Bình và hiện đang lưu giữ tại Bảo tàng Hòa Bình, được coi là mẫu chuẩn phụ của loài *Rafetus leloii*, ký hiệu RHK 03-1993 (Hà Đình Đức, 2000). Xương sọ của loài này được minh họa trong bài của Lê Trần Bình và cs. [2010: trang 951, hình 3D] nhưng không chỉ rõ nơi lưu giữ mẫu sọ này. Mặt khác, những số đo của loài này được đưa ra trong bài cũng không nhất quán. Trong phần Mô tả, ở trang 950, các số liệu này là: chiều dài cơ thể 1500-2000 mm, trọng lượng 170-220 kg, trong khi đó, ở trang 951, lại là: 1700-2000 mm, trọng lượng 120-220 kg. Theo ước tính của Pritchard (2001) thì những mẫu vật có chiều dài xương mai khoảng 635 mm không thể có chiều dài cơ thể vượt quá 2000 mm (Thảo luận về sự sai khác trong số đo của các tác giả khác nhau, xem Farkas và Webb, 2003: trang 109).

Cả phân đặc điểm chẩn loại và phân mô tả đều không đề cập đến bất kỳ đặc điểm hình thái nào phân biệt giữa loài *R. vietnamensis* và *R. swinhoei*. Đặc điểm khác biệt duy nhất mà Lê Trần Bình và cs. (2010) đưa ra so sánh là kích cỡ đầu: *R. vietnamensis* “có đầu to hơn và vòi mũi ngắn hơn so với *Pelochelys bibroni* và *R. swinhoei*”. Không có bất kỳ mẫu vật so sánh hoặc tài liệu tham khảo nào được đưa ra và luận điểm này của nhóm tác giả cũng không được chứng minh bởi các số liệu cụ thể. Hai giống *Pelochelys* và *Rafetus* khác biệt nhau ở một số đặc điểm (xem Meylan, 1987; Farkas và Fritz, 1998; Pritchard, 2001; Nguyễn Quảng Trường và cs., 2007), nhưng “kích cỡ đầu” không phải là một đặc điểm có thể dễ dàng so sánh về mặt định lượng. Mặc dù không có các mẫu vật tham khảo có kích cỡ tương đương trong các bảo tàng và trên thực tế các số liệu hiện có không thể so sánh được, nhưng căn cứ vào kết quả phân tích mẫu vật của chúng tôi thì xương sọ của loài *Pelochelys cantorii* phẳng hơn và hẹp hơn so với xương sọ của tất cả các loài thuộc giống *Rafetus*, ngoài ra tỉ lệ tương ứng giữa xương sau ổ mắt so với đường kính ổ mắt ở *Pelochelys* lại lớn hơn hẳn so với các loài *Rafetus*. Mặt khác, mặc dù tỉ lệ tương ứng giữa chiều rộng sọ với chiều dài góc sọ hay chiều dài sọ có sự thay đổi rất lớn ngay trong từng đơn vị phân loại, tỉ lệ này lại không chênh lệch nhiều giữa các loài *P. bibroni*, *P. cantorii*, *R. swinhoei* hay

“*R. vietnamensis*” (xem bảng 1).

Để minh chứng luận điểm của mình, Lê Trần Bình và cs. (2010: Hình 3) trình bày một số ảnh xương sọ của giống *Rafetus* thu ở Trung Quốc và Việt Nam. Mặc dù không chỉ rõ mẫu vật thu ở Thượng Hải (Hình 3A) trong phần ghi chú nhưng có lẽ đây chính là sọ mẫu chuẩn chính của loài *R. swinhoei* (số hiệu BMNH 1947.3.6.13), đã được Nguyễn Quảng Trường và cs. (2007) so sánh và kết luận không có sự khác biệt so với mẫu sọ thu ở Bằng Tạ, Hà Tây (nay là Hà Nội) (ký hiệu mẫu IEBR NQT85) (Hình 3A trong bài này). Một mẫu sọ khác có nguồn gốc ở Quảng Phú, Thanh Hóa hiện đang lưu giữ tại Viện Công nghệ Sinh học, Hà Nội (Hình 3B trong bài này) thậm chí còn giống mẫu chuẩn BMNH 1947.3.6.13 hơn, chỉ trừ kích cỡ lớn hơn. Trên thực tế thì còn có sự khác biệt nhỏ đó là xương hàm trên của mẫu vật này (thu ở Thanh Hóa) tiếp xúc với nhau một phần trong khi đó ở mẫu chuẩn của loài *R. swinhoei* chúng lại tách biệt nhau bởi xương lá mía, tuy nhiên, đây chỉ là sự sai khác giữa các cá thể cùng loài như nhiều tác giả đã đề cập đến trong trường hợp loài *R. euphraticus* (xem Farkas và Fritz, 1998; Taskavak, 1999).

Các đặc điểm chung khác của loài *R. vietnamensis* (hay của các loài thuộc họ Ba ba nói chung) được Lê Trần Bình và cs. (2010) nhắc đến như “đầu gắn với cổ dài, vòi mũi với hai lỗ rộng” và “xương sọ rộng và tù” với “vòm hàm trên tù”. Hình 3 minh họa xương sọ mà nhóm tác giả này đưa ra cũng có dụng ý rằng “các mẫu ba ba này không thể thụt đầu vào trong mai được”.

Hình 4 trong bài báo của chúng tôi cho thấy một số khác biệt đáng chú ý về hình thái xương mai ở các mẫu vật *Rafetus* của Việt Nam, ví dụ như tấm sừng thứ 8 bị tách biệt ở mẫu chuẩn chính của loài *R. vietnamensis* (hình 4A; mặc dù tấm sừng thứ nhất và thứ hai dính liền nhau nhưng vẫn tính là 2 tấm theo cách đếm của Meylan [1987]). Sự tiêu giảm đôi tấm sừng thứ 8 chính là đặc điểm chẩn loại của giống *Rafetus*. Hướng sắp xếp các tấm sừng bị đảo ngược từ tấm sừng thứ 6, trong khi đó các đôi tấm sừng thứ 7 và thứ 8 tiếp xúc nhau với nhau theo một đường giữa lưng trên cả hai mẫu vật.

Một số “đặc điểm hình thái” khác của

R. vietnamensis là “mai phẳng, thuôn dài, phủ lớp da mềm” và “da màu xanh xám đồng màu không có các vết đốm ở mặt trên” và “da luôn có màu hồng ở mặt dưới (yếm)” (Lê Trần Bình và cs., 2010: trang 950-951). Mặc dù sự thay đổi màu sắc ở các cá thể của loài *R. swinhoei* còn ít được đề cập đến trong các tài liệu, nhưng có thể thấy các vết màu vàng trên đầu và mai ở cá thể non có thể chuyển thành đốm mờ hoặc biến mất

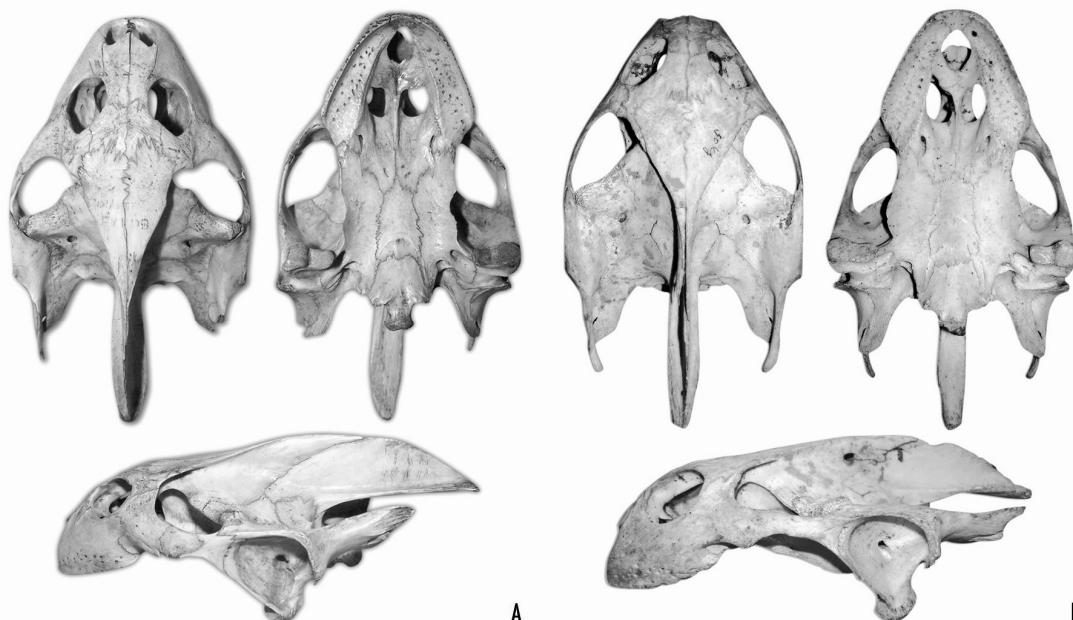
hoàn toàn ở cá thể trưởng thành hoặc già (Pritchard, 2001; Farkas và Webb, 2003; hình 5 trong bài báo này). Màu sắc của yếm cũng có thể thay đổi theo sự phát triển: các đốm mờ ở con non (Farkas, 1992; Vetter và van Dijk, 2006) sẽ biến mất theo độ tuổi, sau đó phân bụng trở nên có màu hồng hoặc màu vàng. Sự thay đổi về màu sắc theo độ tuổi rất phổ biến ở các loài ba ba.



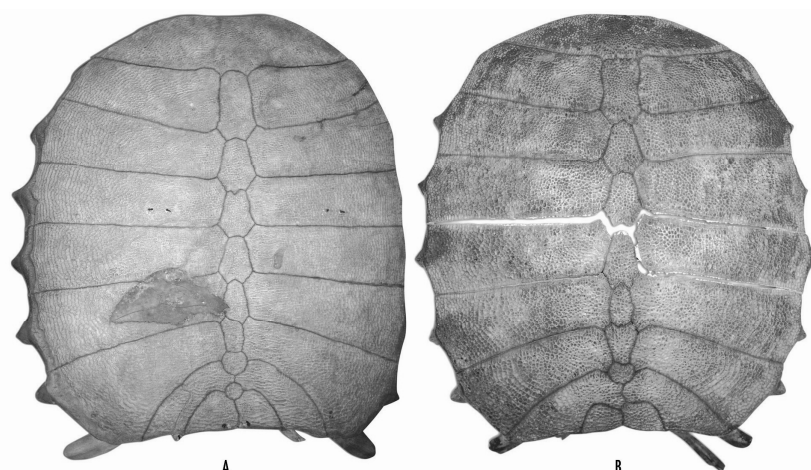
Hình 1. Bộ xương được lắp ghép không đúng của một cá thể rùa cái thu ở hồ Hoàn Kiếm, Hà Nội, được lưu giữ tại chùa Hưng Ký, Hà Nội, mẫu chuẩn chính của loài *Rafetus vietnamensis* Lê Trần Bình và cs., 2010 (ảnh Nguyễn Quang Trường).



Hình 2. Mẫu rùa mai mềm lớn thu ở hồ Hoàn Kiếm và được trưng bày trong đền Ngọc Sơn, Hà Nội, mẫu chuẩn chính của loài *Rafetus leloii* Hà Đình Đức, 2000 (ảnh: T. Ziegler).



Hình 3. Mặt trên, mặt dưới và mặt bên xương sọ của các mẫu vật Giải *Rafetus* thu ở Bằng Tạ, Ba Vì, Hà Nội (IEBR NQT 85; A) và Quảng Phú, Thanh Hóa (Viện Công nghệ Sinh học, Hà Nội; B). Không có thước tỉ lệ. Lưu ý rằng xương hàm trên tách biệt nhau bởi xương lá mía ở hình A, trong khi đó chúng lại tiếp xúc nhau ở hình B (ảnh: Nguyễn Quang Trường).



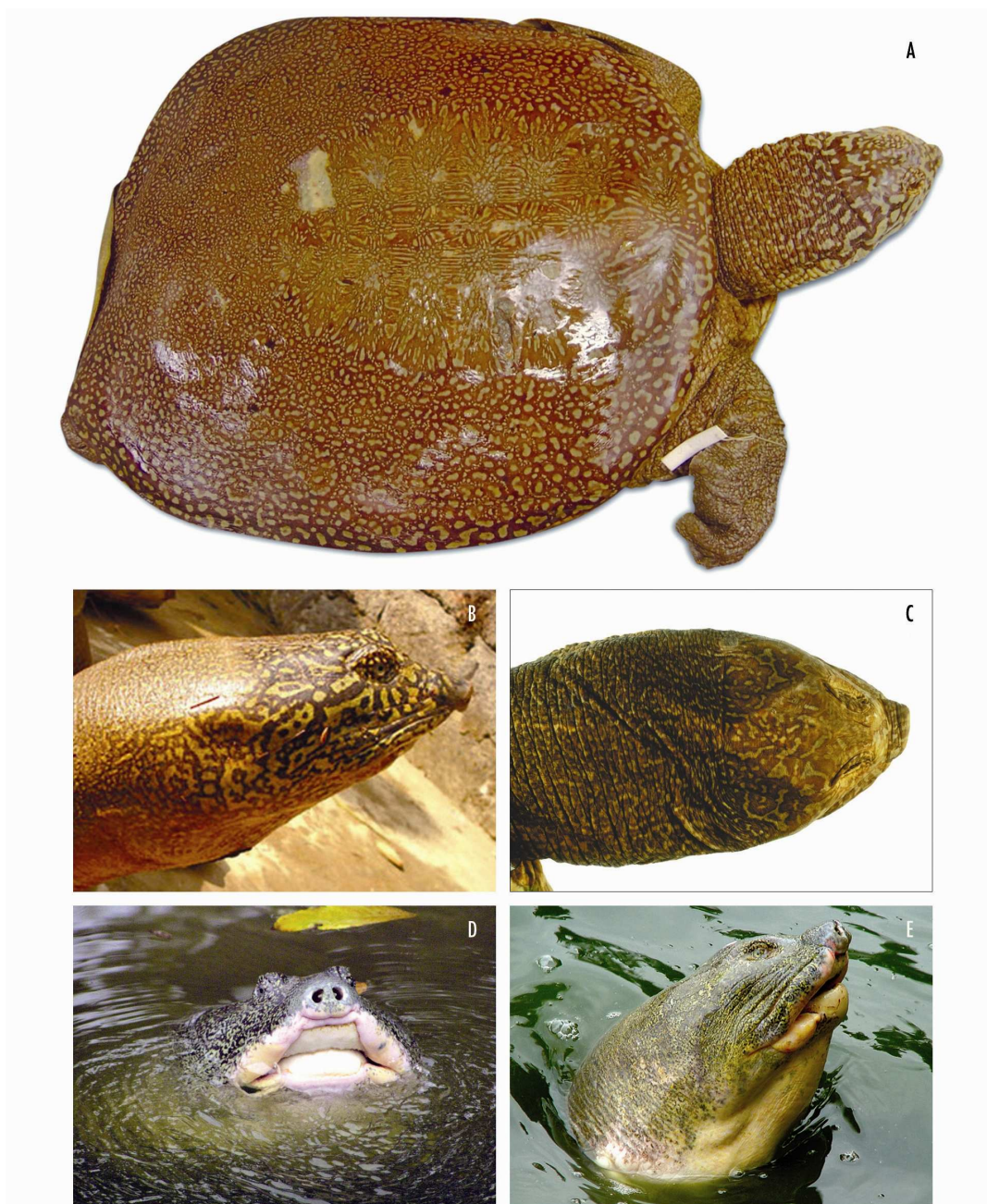
Hình 4. Xương mai mẫu chuẩn chính của loài *Rafetus vietnamensis* Lê Trần Bình và cs., 2010 (A) và VNUH T91 (sông Mã, Thanh Hóa; B) với các khớp nối được tô rõ hơn. Vết nối trên tấm sống thứ 7 phía bên trái hình A được chế tác nhân tạo trong quá trình làm mẫu. Không có thước tỉ lệ (ảnh: Nguyễn Quảng Trường).

Bảng 1

So sánh một số số đo (đơn vị mm) của các mẫu giải thuộc giống *Pelochelys* và giống *Rafetus*

Loài	Bộ sưu tập mẫu vật	Chiều dài góc sọ (BL)	Dài sọ (SL)	Rộng sọ (SW)	BL/SW	SL/SW	Chiều dài xương mai (DL)	DL/SW
<i>Pelochelys bibroni</i>	AMS 3425 và 131315 ⁽¹⁾	133	178	106	1,25	1,68	420	3,16
<i>P. bibroni</i>	LSUMZ 44755 ⁽²⁾	ca. 130	ca. 164	97	1,34	1,69	-	-
<i>P. bibroni</i>	USNM 231523 ⁽³⁾	119	147	94	1,27	1,56	-	-
<i>P. cantorii</i>	BLF 1059	111	140	83	1,34	1,69	410	4,94
<i>P. cantorii</i>	BLF 1105	107	ca. 137	88	1,22	ca. 1,56	363	4,13
<i>P. cantorii</i>	CPNP không số hiệu	-	123	75	-	1,69	355	4,73
<i>P. cantorii</i>	HNUE0901	-	143	82	-	1,74	-	-
<i>P. cantorii</i>	NMB 183	57	75	41	1,39	1,83	194	4,73
<i>P. cantorii</i>	RMNH.RENA 21839	75	94	59	1,27	1,59	-	-
<i>P. cantorii</i>	RMNH.RENA 40248	113	142	89	1,27	1,60	-	-
<i>Rafetus swinhoei</i>	BMNH 1946.1.22.9 và 1947.3.6.13 ⁽⁴⁾	92	113	68	1,35	1,66	195	2,87
<i>R. swinhoei</i>	Fudan University ⁽⁵⁾	-	-	127 ⁽⁶⁾	-	-	500	3,93
<i>R. swinhoei</i>	GQH không số hiệu ⁽⁷⁾	-	-	140 ⁽⁸⁾	-	-	563	4,02
<i>R. swinhoei</i>	KTZ không số hiệu ⁽⁹⁾	160	213	123	1,30	1,73	-	-
<i>R. swinhoei</i>	Mẫu chuẩn đầu tiên của <i>Pelochelys taihuensis</i> ⁽¹⁰⁾	-	ca. 185	112	-	1,65	-	-
<i>R. vietnamensis</i>	Bảo tàng Hoà Bình	-	250	170	-	1,47	633	3,72
<i>R. vietnamensis</i>	Mẫu ở chùa Hưng Ký	-	233	169	-	1,38	545	3,22
<i>R. vietnamensis</i>	HNUE không số ⁽¹¹⁾	-	230	141	-	1,63	446 ⁽¹¹⁾	3,16
<i>R. vietnamensis</i>	IEBR NQT85	-	217	108	-	2,01	-	-

Ghi chú: 1. Mẫu chuẩn mới (Neotype) của loài *Pelochelys bibroni* (Owen, 1853), mẫu tạo hình với xương sọ được tách riêng và có số hiệu riêng, số liệu theo Webb (1995); 2 và 3. Số liệu theo Webb (1995); 4. Mẫu chuẩn chính (holotype) của loài *Rafetus swinhoei* (Gray, 1873), mẫu ngâm với xương sọ đã được tách riêng, có số hiệu riêng; số đo dựa trên ảnh do hiện tại không thể đo trực tiếp trên mẫu xương sọ; 5. Không rõ số hiệu mẫu, số liệu theo Lê Đức Minh và Pritchard (2009); 6. Chiều rộng đầu của mẫu tạo hình; 7. Mẫu trong bộ sưu tập cá nhân của G. Q. Huang, Suzhou, Trung Quốc, số liệu theo Lê Đức Minh và Pritchard (2009); 8. Chiều rộng đầu của mẫu tạo hình; 9. Mẫu trong bộ sưu tập cá nhân của K. T. Zhao, Suzhou, Trung Quốc, số liệu theo Lê Đức Minh và Pritchard (2009); 10. Không rõ xuất xứ, số liệu theo Zhang (1984); 11. Theo Trần Kiên và Lê Nguyễn Ngật, Hà Nội, mẫu xương sọ này và xương mai VNUH T91 rất có thể là từ cùng một mẫu vật.



Hình 5. Thay đổi màu sắc ở trên đầu theo sự phát triển của loài *Rafetus swinhoei*: **A.** mẫu chuẩn chính của loài *Oscaria swinhoei* Gray, 1873 thu được tại Thượng Hải, Trung Quốc (số hiệu BMNH 1946.1.22. ảnh: Nguyễn Lâm Hùng Sơn); **B.** mẫu vật ở Đồng Mô, Sơn Tây, Hà Nội, Việt Nam (ảnh: T. McCormack); **C.** mẫu không rõ xuất xứ nhưng Niekisch và cs. (1997) cho rằng có nguồn gốc từ Việt Nam (ZMB 36437; ảnh: F. Hoehler, trong bộ sưu tập của U. Fritz); **D.** cá thể trưởng thành trước đây ở Vườn thú Thượng Hải, được cho là thu ở Gejiu, Vân Nam, Trung Quốc (theo Zhao và Adler, 1993; Lê Trần Bình và cs. [2010: trang 953] lại ghi là cá thể này được cho là “thu thập ở vùng thượng nguồn của sông Hồng của Việt Nam” và làm sai lệch thông tin về địa danh của Meylan [1987]; ảnh: J. Thorbjarnarson, trong bộ sưu tập của G. Schipper); **E.** đầu rùa rất lớn chụp ở hồ Hoàn Kiếm (ảnh trong bộ sưu tập của Nguyễn Quảng Trường). Không có thước tỉ lệ. Có thể thấy rõ sự thay đổi dần từ các đốm vàng rõ thành vân nhỏ và sau đó chuyển thành các đốm đen nhỏ trên nền da sáng màu.

IV. VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH SINH HỌC PHÂN TỬ

Dựa vào kết quả phân tích sinh học phân tử, Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 953) kết luận rằng “các mẫu giải khổng lồ ở miền Bắc Việt Nam là “*cùng một loài và duy nhất*”, nhưng cùng lúc đó lại cho rằng chúng khác biệt với mẫu vật đang lưu giữ tại Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Viên, Áo (số hiệu mẫu NMW 30911, [cũng được thu ở miền Bắc Việt Nam), mà nhóm tác giả này đã công nhận là *R. swinhoei*. Tuy nhiên, ở phần này có một số vấn đề cần được làm rõ. Lê Trần Bình và cs. (2010) không mô tả chi tiết các quy trình chuẩn mà họ thực hiện trong quá trình nghiên cứu. Ví dụ như bài báo của các tác giả này không đưa ra thông tin cụ thể về quy trình tách chiết mẫu, trình tự của chuỗi mỗi và điều kiện chạy PCR, như vậy rất khó để kiểm chứng kết quả của họ. Phương pháp sử dụng để phân tích mối quan hệ phát sinh loài cũng không được nêu rõ. Quan trọng hơn là *kết quả giải mã gen của mẫu NMW 30911 chưa từng được công bố trên Ngân hàng Gen*. Sau đó, chúng tôi đã cố gắng liên hệ với tác giả chính, Lê Trần Bình, để tham khảo kết quả giải mã gen nhưng cũng không thành công. Vì vậy, chúng tôi không thể xác nhận tính chính xác của số liệu mà nhóm tác giả này đưa ra. Hiện tại, chúng tôi cũng đang tiến hành phân tích lại DNA của chính mẫu vật này.

Cũng cần thiết phải nhấn mạnh về khả năng sai sót trong quá trình phân tích sinh học phân tử của Lê Trần Bình và cs. (2010). Mẫu vật NMW 30911 có nguồn gốc thu ở miền Bắc Việt Nam, chứ không phải do Gray thu thập như ghi trong bài của Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 953). Mẫu vật này được Farkas (1992) phát hiện lại và mô tả lại, cho thấy không có sự khác biệt đáng kể nào so với các mẫu vật khác của loài *R. swinhoei*. Nhưng căn cứ vào kết quả phân tích sinh học phân tử, Lê Trần Bình và cs. (2010) lại xếp nó có quan hệ gần gũi với giống *Pelodiscus* trong cùng nhánh tiến hóa *Amydona* theo Engstrom và cs. (2004), trong khi đó các mẫu vật khác thu được ở cùng vùng phân bố (miền Bắc Việt Nam) lại cùng nhóm với loài *Rafetus euphraticus* thuộc nhánh tiến hóa *Apalonina* theo Engstrom và cs. (2004). Nếu theo kết quả này, giống *Rafetus* phải có hai nhánh tiến hoá khác biệt, nhưng khả năng này rất khó xảy ra vì

các kết quả phân tích sinh học phân tử trước đây đều ủng hộ giả thuyết các loài thuộc giống này nằm trong cùng một nhánh tiến hoá (Lê Đức Minh và Pritchard, 2009). Bên cạnh những nhược điểm đã được Lê Đức Minh và Pritchard (2009) nêu ra có liên quan đến trình tự giải mã các đoạn gen cytb và ND4 (NADH4) được gửi đến Hệ thống Cơ sở Dữ liệu EMBL (Ngân hàng Gen), chúng tôi cũng thấy có một số sai sót và mâu thuẫn trong kết quả nghiên cứu của Lê Trần Bình và cs. (2010). Hình 4 chỉ là một bản đồ chỉ rõ các điểm ghi nhận phân bố của các loài “ba ba nước ngọt có kích cỡ khổng lồ ở Việt Nam”, nhưng sau đó Lê Trần Bình và cs. (2010: trang 952) lại chỉ dẫn hình 4A-C tương ứng với kết quả về quan hệ phát sinh loài từ phân tích các gen 16S, cytb và ND4. Thêm vào đó, mặc dù trong bài của các tác giả này chỉ nhắc đến 2 trình tự gen 16S được giải mã với số hiệu là AJ607405 và AJ607406 (cần lưu ý rằng các trình tự giải mã mà Lê Trần Bình và cộng sự công bố trên Ngân hàng Gen đều chỉ được ghi là “Rùa nước ngọt Việt Nam” mà không được định tên đến bậc giống hay bậc loài trên hệ thống cơ sở dữ liệu EMBL), cây phát sinh chủng loại (trang 952, hình 5) chỉ dựa vào kết quả giải mã gen 16S và cho thấy có đến 3 trình tự của gen 16S của các mẫu *Rafetus* thu ở Việt Nam. Cũng theo cây phát sinh này thì giống *Amyda* cùng nhánh tiến hóa với các giống *Aspideretes*, *Nilssonina*, *Dogania* và *Palea* (trong khi đó theo Praschag và cs. [2007] thì giống *Nilssonina* trên thực tế bao gồm cả các loài thuộc giống *Aspideretes*), nhưng loài *Apalone ferox* thì tách biệt hẳn với *Aplalone mutica* và *Apalone spinifera* (ký hiệu viết tắt là “*A. spiri*” với “*As. emoti*” [viết đúng phải là *A. spinifera emoryi*?] tạo thành một nhánh tiến hóa riêng), kết quả này trái ngược hoàn toàn với kết quả phân tích về hình thái của Meylan (1987; tộc nhánh *Apalonina*) và Engstrom và cs. (2004, nhánh phát sinh *Apalonina*) cũng như kết quả phân tích sinh học phân tử của Lê Đức Minh và Pritchard (2009) vì *Apalone* và *Rafetus* phải ở chung cùng một nhánh tiến hóa. Các tác giả cũng không đưa ra giá trị thống kê gốc nhánh (bootstrap value) và cũng không giải thích vì sao lại chọn loài Cá sấu *Caiman crocodilus* (viết sai là “*Camam crocodilus*” ở cuối trang 952) làm đại diện cho nhánh phát sinh ngoài (cùng với loài *Carretochelys insculpta*).

V. KẾT LUẬN

Lê Trần Bình và cs. (2010) đã gây ra sự nhầm lẫn đáng tiếc trong mô tả loài *Rafetus vietnamensis*, trong đó các thông tin về phân loại học không hoàn chỉnh, không phù hợp hoặc có sai sót, các dữ liệu quan trọng hoặc còn thiếu hoặc bị thể hiện sai. Do cả hai tên loài *Rafetus vietnamensis* và *Rafetus leloii* được đặt ra cho cùng một thực thể sinh học, chúng tôi coi *R. vietnamensis* là một tên đồng vật khách quan của *R. leloii*. Cũng do Lê Trần Bình và cs. (2010) không đưa thêm được bất kỳ một chứng cứ mới nào để cho phép công nhận loài *R. leloii*, chúng tôi kết luận (lại) một lần nữa đây là tên đồng vật chủ quan (subjective synonym) của loài *Rafetus swinhoei*. Việc nghiên cứu kỹ hơn nhằm khẳng định sự phân hóa giữa các quần thể khác nhau trong phạm vi phân bố của loài này là cần thiết. Cuối cùng, việc so sánh giữa các mẫu vật của loài Giải thưởng hải *Rafetus swinhoei* ở Việt Nam và Trung Quốc là rất quan trọng.

Lời cảm ơn: Chúng tôi rất biết ơn Heinz Grillitsch và Richard Gemel (Wien) đã gửi mẫu cơ của tiêu bản NMW 30911 để phân tích DNA, Ronald de Ruiter (Leiden) và Raffael Winkler (Basel) đã giúp chúng tôi đo đếm các mẫu vật. Cảm ơn Uwe Fritz (Dresden), Tim McCormack (Hà Nội), Nguyễn Lân Hùng Sơn (Hà Nội), Gerold Schipper (Frankfurt am Main) và Thomas Ziegler (Cologne) đã cung cấp ảnh, Mogens Andersen (Kobenhavn), Haral Artner (Sitzenberg-Reidling), Gábor Csorba (Budapest), Peter Paul van Dijk (Washington, D. C.), Wachira Kitimasak (Bangkok), Lê Nguyễn Ngật (Hà Nội), Trần Kiên (Hà Nội) đã cung cấp ảnh và các thông tin có liên quan. Chúng tôi cũng đánh giá cao những ý kiến đóng góp của Wolfgang Boehme (Bonn) cho bản thảo của bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Engstrom T. N., Shaffer H. B. and McCord W. P., 2004: Multiple data sets, high homoplasy and the phylogeny of softshell turtles (Testudines: Trionychidae). *Systematic Biology*, 53(5): 693-710.
2. Farkas B. L., 1992: Wiederentdeckung eines Exemplars von *Rafetus swinhoei* (Gray, 1873) in Naturhistorischen Museum Wien. *Salamandra*, 28(2): 145-152.
3. Farkas B. and Fritz U., 1998: On the identity of *Rafetus swinhoei* (Gray, 1873) and *Pelochelys maculatus* (Heude, 1880) (Reptilia: Testudines: Trionychidae). *Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden*, 50(5): 59-75.
4. Farkas B. and Webb R. G., 2003: *Rafetus leloii* Ha Dinh Duc, 2000 - an invalid species of softshell turtle from Hoan Kiem Lake, Hanoi, Vietnam (Reptilia, Testudines, Trionychidae). *Zoologische Abhandlungen*, 53: 107-112.
5. Fritz U. and Havas P., 2007: Checklist of chelonians of the world. *Vertebrate Zoology*, 57(2): 149-368.
6. Gray J. E., 1864: Revision of the species of Trionychidae found in Asia and Africa, with the descriptions of some new species. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1864: 76-98.
7. ICZN (International Code of Zoological Nomenclature, 1999), 4th ed., Int. Trust Zool. Nomencl., London (available online at <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code>).
8. Le D. M and Pritchard P., 2009: Genetic variability of the critically endangered softshell turtle, *Rafetus swinhoei*: a preliminary report, pp. 84-92, in: Ngo, D. C., Ta, H. T., Le, N. N., Hoang, X. Q., Vo, V. P., Nguyen, V. S., Nguyen, V. T., Le, T. T. and Tran, Q. D. (eds.). *Proceedings of the 1st National Scientific Workshop on Amphibians and Reptiles in Vietnam*, Hue University Press, Hue.
9. Le T. B., Le Q. H., Tran M. L., Phan T. H., Phan M. T., Tran T. T. H., Pham T. T., Nguyen D. T., Nong V. H., Phan V. C., Dinh D. K., Truong N. H. and Ha D. D., 2010: Comparative morphological and DNA analysis of specimens of giant freshwater soft-shelled turtle in Vietnam related to Hoan Kiem turtle. *Vietnam Journal of Biotechnology*, 8(3A): 949-954.
10. Nguyen T. Q., Nguyen V. S., Le N. N. and Tran K., 2007: Identification of giant

- softshell turtle species (Reptilia: Testudines: Trionychidae: *Pelochelys*, *Rafetus*) in Vietnam. Vietnam Journal of Biology, 29(2): 52-59.
11. **Niekisch M., Farkas B., Fritz U. and Ha D. D.**, 1997: Rekordgröben bei Weichschildkröten im Stadtzentrum von Hanoi, Vietnam. Herpetofauna, 19(107): 28-34.
 12. **Praschag P., Hundsdörfer A. K., Reza A. H. M. A. and Fritz U.**, 2007: Genetic evidence for wild-living *Aspideretes nigricans* and a molecular phylogeny of South Asian softshell turtles (Reptilia: Trionychidae: *Aspideretes*, *Nilssonina*). Zoologica Scripta, 36: 301-310.
 13. **Pritchard P. C. H.**, 2001: Observations on body size, sympatry, and niche divergence in softshell turtles (Trionychidae). Chelonian Conservation and Biology, 4(1): 5-27.
 14. **Rhodin A. G. J., Van Dijk P. P. and Parham J. F.**, 2008: Turtles of the world: annotated checklist of taxonomy and synonymy. Chelonian Research Monographs, 5: 000.1-000.38.
 15. **Sabaj Pérez M. H.** (ed.), 2010: Standard symbolic codes for institutional resource collections in herpetology and ichthyology: an online reference, version 1.5 (4 Oct 2010), <http://www.asih.org/>.
 16. **Taskavak E.**, 1998: Comparative morphology of the Euphrates soft-shelled turtle, *Rafetus euphraticus* (Daudin, 1802) (Reptilia, Testudines) in southeastern Anatolia. Amphibia-Reptilia, 19(3): 281-291.
 17. **Taskavak E.**, 1999: Cranial morphology of *Rafetus euphraticus* (Daudin, 1801) from Southeastern Anatolia. Amphibia-Reptilia, 20(1): 35-53.
 18. **Turtle Taxonomy Working Group**, 2007: An annotated list of modern turtle terminal taxa with comments on areas of taxonomic instability and recent change. Chelonian Research Monographs, 4: 173-199.
 19. **Turtle Taxonomy Working Group**, 2009: Turtles of the world: annotated checklist of taxonomy and synonymy, 2009 update, with conservation status summary. Chelonian Research Monographs, 5: 000.39-000.84.
 20. **Vetter H. and van Dijk P. P.**, 2006: Turtles of the World, Vol. 4. East and South Asia, Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 160 pp.
 21. **Webb R. G.**, 1995: Redescription and neotype designation of *Pelochelys bibroni* from southern New Guinea (Testudines: Trionychidae). Chelonian Conservation and Biology, 1(4): 301-310.
 22. **Zhang M.**, 1984: A new species of *Pelochelys* from Zhejiang, with subfossil description. Acta Herpetologica Sinica, 3(4): 71-76 [in Chinese with an English abstract].
 23. **Zhao E. and Adler K.**, 1993: Herpetology of China, Contributions to Herpetology, No. 10, Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, 522 pp.

Ngày nhận bài: 9-5-2011