

TRAO ĐỔI KHOA HỌC

VỀ VẤN ĐỀ NÂNG TÂN KIẾN TẠO VÀ SAN BẰNG ĐỊA HÌNH Ở DÂY NÚI CON VOI

LÊ ĐỨC AN

Tôi thật bất ngờ khi đọc lại bài "Biến dạng, tiến hoá nhiệt động, cơ chế dịch trượt của Đới đứt gãy Sông Hồng và thành tạo ruby trong Kainozoi"⁽¹⁾ của Ts Phan Trọng Trịnh và nnk. Bất ngờ vì đây là bài tôi đã được phân công đọc biên tập và nhận xét, lại thấy xuất hiện một tiêu đề mới - "Thảo luận" (trang 26) để bàn về một số trong những ý kiến nhận xét của tôi, với những lập luận theo tôi là chưa hợp lý.

1. Vấn đề phương pháp luận trong nghiên cứu khoa học

a) Nguyên tắc tương ứng giữa quy mô của đối tượng cần nghiên cứu với mức độ chi tiết của các nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu ở đây là dãy Con Voi (DCV) có diện tích quá hẹp so với một châu lục hoặc so với Trái Đất nên việc gán bề mặt đẳng nhiệt "bạc nhất" song song với mặt geoid (trang 27), vốn chỉ thích hợp cho các nghiên cứu hiện tượng toàn cầu, để nghiên cứu Tân kiến tạo DCV không thể coi là hợp lý, vì nó vô nghĩa. Chính các tác giả đã cho biết gradien địa nhiệt là khác nhau trong chính Đới đứt gãy Sông Hồng (ĐĐGSH), nó tăng dần về phía đông nam (trang 12, 17, 22...) tức là ở đây không có một mặt đẳng nhiệt nào song song với mặt geoid.

Một điều thật lạ lùng là để nghiên cứu về "cự ly và tốc độ nâng Tân kiến tạo" của DCV, các tác giả lại cho phép mình bỏ qua các yếu tố quyết định là chế độ kiến tạo và đặc điểm địa hình của khu vực này với lý do là chúng không thuộc "bạc nhất"! (trang 27). Điều đó cũng vô lý như để nghiên cứu vi khí hậu của DCV người ta đã sử dụng nền nhiệt ẩm toàn cầu để gán vào mà bỏ qua các yếu tố địa phương quyết định tính chất vi khí hậu của dãy núi đó.

b) Các kết luận khoa học không thể vượt quá giới hạn cho phép của phương pháp nghiên cứu

Sự phát triển nhanh chóng về kỹ thuật xác định áp suất (P), nhiệt độ (T) và thời gian (t) thành tạo các khoáng vật tạo đá đã mở ra một giai đoạn mới trong nghiên cứu đá biến chất và magma về điều kiện nhiệt động và địa động lực. Nhưng để kết luận về sự hình thành và tồn tại một mặt san bằng (MSB) phương pháp nêu trên chỉ có thể coi là để tham khảo, cái chính là phải sử dụng phương pháp nghiên cứu địa hình khu vực, vì MSB là một yếu tố cấu thành địa hình, chứ không phải là điều kiện P_T của mẫu đá.

c) Không thể lấy cái cá biệt, rất đặc thù ở một vùng nhỏ làm tính chất chung cho cả khu vực rộng lớn

Cứ cho rằng Ts Phan Trọng Trịnh đã phát hiện ra một MSB Miocen ở DCV, nhưng không thể đem "phát hiện" đó gán cho toàn lãnh thổ Đông Dương rộng lớn bởi đơn giản cả lãnh thổ Đông Dương không phải là một đới trượt cắt như ĐĐGSH. Vội vàng dựa vào "phát hiện" đó để phủ nhận sự tồn tại ở bán đảo Đông Dương MSB tuổi E₂₋₃ (trang 26) không thể coi là một kết luận đúng đắn, vì nó lấy cái đặc thù cục bộ làm cái toàn cục, không phải là phương pháp luận đúng. Thật ra theo chúng tôi ở DCV chỉ có MSB Pliocen (N₂) là thể hiện khá rõ, nhưng không phải vì thế mà có thể kết luận toàn cõi Đông Dương không có các MSB cổ hơn, kể cả MSB Miocen.

2. Về tính logic trong nghiên cứu khoa học

Ts Phan Trọng Trịnh khẳng định "nhiệt độ thành tạo đá phản ánh độ sâu thành tạo" (trang 26). Theo tôi, tại ĐĐGSH vấn đề không phải đơn giản như vậy, bởi lẽ nhiệt độ đó còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác, được nêu trong chính bài của các tác giả. Gradien địa nhiệt cao của DCV được giải thích là "do kết hợp của nhiệt sinh ra do ma sát khi trượt và nhiệt bốc lên theo chiều thẳng

(¹) Trong sách : "Đới đứt gãy Sông Hồng Đặc điểm địa động lực, sinh khoáng và tai biến thiên nhiên". Nxb KH&KTHT, Hà Nội 2004, 5-74.

đứng dọc đối *trượt bằng*" (trang 17) và còn do "thành phần *tách giãn* tăng dần về phía đông nam" (trang 22). Như vậy rõ ràng nhiệt độ tạo đá ở đây còn phụ thuộc vào :

- Cường độ ma sát khi trượt,
- Tính chất động học của *trượt bằng*,
- Độ *tách giãn* của đới đứt gãy.

Khi T tạo đá giữ nguyên hoặc giảm đi theo thời gian là phần ảnh hưởng của tác động tổng hoà của các nhân tố nêu trên chứ không phải phần ảnh hưởng giữ nguyên hoặc sự giảm đi của độ sâu thể nằm của mẫu đá đó theo thời gian.

Vì vậy sử dụng kết quả phân tích T của đá như là một chỉ số về độ sâu để kết luận về cự ly và tốc độ nâng Tân kiến tạo (trang 26) và về MSB Miocen được thành tạo trong 20 triệu năm (trang 25, 26) là không logic, tự mâu thuẫn, xét ngay trong nội dung của chính bài viết của các tác giả.

Theo chúng tôi suốt cả gần 20 triệu năm của Miocen không phải là một giai đoạn bình ổn kiến tạo và san bằng địa hình như khẳng định của Ts Phan Trọng Trinh. Cơ chế tạo MSB trong Neogen ở lãnh thổ Đông Dương nói chung và ở DCV nói riêng là theo từng đợt tương đối ngắn xen kẽ với các chuyển động nâng hạ, tạo địa hình dạng bậc pediplen. Đặc điểm đó cũng được phản ánh đầy đủ trong các trầm tích so sánh lớp đáy các bồn trũng, thể hiện bằng các nhíp trầm tích.

3. Vấn đề chính xác trong khoa học

a) Ts Phan Trọng Trinh viết : "chúng tôi thấy cần trình bày với độc giả về *thảo luận* giữa chúng tôi với Gs Lê Đức An..." (trang 26). Hoàn toàn chưa có một cuộc gặp gỡ và *thảo luận* nào hoặc thư từ trao đổi nào giữa tôi và các tác giả đó ! Ở đây còn có vấn đề không đúng về nguyên tắc trong xử lý các ý kiến biên tập và nhận xét các công trình khoa học để cho công bố. Các tác giả có thể không đồng ý với ý kiến nhận xét của người biên tập và vẫn giữ nguyên quan điểm của mình để công bố, nhưng không thể tự động trích dẫn cắt xén những ý kiến của người đọc nhận xét để công bố khai công bố nhằm mục đích phê phán, tranh luận !

b) Các tác giả viết : "nhiều nhà địa chất" (trang 26) và "một số nhà địa mạo" (trang 17 bản gốc) *phản đối hiện tượng trượt bằng và nâng lên* của dãy núi Con Voi trong E - N₁ (trang 26). Trong bản nhận xét tôi đã đề nghị nói rõ những "nhà" đó là ai, vì sợ rằng điều "phản đối" đó là không có thật, nó được đặt ra để gán ghép cho các nhà địa

chất và địa mạo hiểu ngầm nào đó, để rồi phê phán họ. Quả thật không biết có phải do còn đọc ít hay không mà tôi chưa thấy ai phản đối *trượt bằng* và nâng lên của DCV !

c) Công trình nghiên cứu của Ts Nguyễn Xuân Huyền (trang 26) là do tôi dẫn ra trong bản nhận xét để chứng minh về khả năng tuổi biến chất có thể có trước E₂, chứ không phải là kết luận của Ts Nguyễn Xuân Huyền trong công trình của mình hoặc là ý kiến của Ts Phan Trọng Trinh, như cách viết lại trong bài báo (trong bài biên tập không có nội dung này, nó hiện cũng không được dẫn trong tài liệu tham khảo).

KẾT LUẬN

1) Các vấn đề về phương pháp luận nghiên cứu khoa học, tính logic và tính chính xác trong khoa học là những vấn đề nhiều khi không được quan tâm đầy đủ.

2) Các phương pháp nghiên cứu phong phú trong khoa học nên nhìn nhận dưới góc độ là sự hỗ trợ nhau, xâm nhập vào nhau, chứ không nên xem là sự thay thế hoặc phủ định nhau. Mặt khác mỗi phương pháp có một thế mạnh riêng, các kết luận khoa học nên khai thác thế mạnh đó, tìm kiếm các lãnh vực ứng dụng mới cũng từ thế mạnh đó, không nên coi nó là vạn năng có thể giải quyết tất cả các vấn đề liên quan, gần và xa.

3) Nên tổ chức nghiên cứu toàn diện các đá biến chất và đá magma hiện là cuội trong trầm tích KZ tại ĐĐGSH. Các kết quả mới đó có thể sẽ cho phép giải quyết được một số tồn tại hiện nay.

SUMMARY

Problems of neotectonic uplift and relief planation of Con Voi Range

The author discussed the problems of Neotectonic uplift and relief planation of Con Voi range (1) and pointed out that the conclusions about the formation and existence of planation surfaces must be based mainly on the geomorphological data of this region.

(1) The problems advanced in the work of Dr Phan Trọng Trinh et al : Cenozoic deformation, thermodynamic evolution, slip mechanism of Red River shear zone and ruby formation. In monography : "Red River Fault Zone : geodynamic characteristics, metallogeny and natural hazard" S & T PH, Hanoi, 2004, 5-74.

Ngày nhận bài : 07-6-2004

Viện Địa lý