

VỀ HAI ĐIỂM DI SẢN ĐỊA CHẤT HÒN CHỆ VÀ HÒN KHỤ VÙNG BA VÌ, HÀ NỘI

TẠ HÒA PHƯƠNG

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội

Tóm tắt: Nghiên cứu các loại hình di sản địa chất đối với nước ta hiện nay còn là công việc mới mẻ, thậm chí chưa có các tiêu chí đánh giá cụ thể trong các văn bản pháp quy từ cấp Nhà nước đến địa phương. Qua nghiên cứu vùng Ba Vì, Hà Nội có thể thấy nơi đây có đa dạng địa chất cao, có nhiều di sản địa chất - cảnh quan tốt, có thể sử dụng với mục tiêu phát triển du lịch, tiến tới xây dựng một Công viên địa chất ở vùng này. Hai điểm di sản Hòn Chệ và Hòn Khụ được nghiên cứu chi tiết cho thấy tính độc đáo của chúng cả về địa tầng, kiến tạo, địa mạo và đá. Đá vôi của các núi này là thành phần chính của hệ tầng Na Vang (P_2 nv) trong khu vực, cũng là hệ tầng đá carbonat duy nhất trong vùng. Các đá đã bị nghiền nát trong đới dập vụn, trở thành đá cataclazit. Cả hai núi đá vôi này đều là những cảnh quan địa mạo đẹp, gắn liền với truyền thuyết Sơn Tinh - Thủy Tinh của thời kỳ dựng nước, do vậy càng có ý nghĩa hơn trong việc khai thác phục vụ du lịch.

I. MỞ ĐẦU

Hà Nội là thủ đô, đồng thời là thành phố hàng đầu Việt Nam về diện tích tự nhiên và đứng thứ hai về diện tích đô thị và dân số. Với gần 7 triệu dân, cùng với Tp. Hồ Chí Minh, Hà Nội là một trong hai trung tâm kinh tế lớn của cả nước. Nơi đây có các loại địa hình từ miền núi tới trung du và đồng bằng. Hệ thống sông hồ của khu vực cũng rất phát triển. Do vậy, nghiên cứu cảnh quan địa chất - địa mạo Hà Nội phục vụ phát triển du lịch là việc làm cần thiết, đáp ứng nhu cầu nghỉ ngơi, giải trí trước hết là của người dân Thủ đô, sau nữa là du khách trong và ngoài nước.

Nghiên cứu các loại hình di sản địa chất đối với nước ta hiện nay còn là một công việc mới mẻ, thậm chí chưa có các tiêu chí đánh giá cụ thể trong các văn bản pháp quy từ cấp Nhà nước đến địa phương. Những bài báo liên quan đến hướng nghiên cứu này chưa nhiều [2, 3, 5, 7]. Bài viết về hai di sản cụ thể Hòn Chệ và Hòn Khụ vùng Ba Vì này là một thử nghiệm của tác giả trong quá trình thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học: “Nghiên cứu đánh giá các điều kiện tự nhiên, cảnh quan địa chất phục vụ quy hoạch phát triển bền vững du lịch thành phố Hà Nội”.

II. ĐIỂM QUA CÁC GIÁ TRỊ ĐA DẠNG ĐỊA CHẤT VÙNG NGHIÊN CỨU

Đa dạng địa chất luôn được coi là tiêu chí quan trọng của một vùng cảnh quan. Tính đa dạng về địa chất được xét đến từ các biểu hiện sau: đa dạng về thạch học, đa dạng về địa tầng và lịch sử phát triển, đa dạng về cổ môi trường, đa dạng về khoáng sản...

1. Đa dạng về đá

Tại vùng Ba Vì, Hà Nội có mặt đủ 3 nhóm đá gồm magma, trầm tích và biến chất. Đá trầm tích rất phổ biến, gồm đại diện của các nhóm đá trầm tích vụn cơ học, trầm tích hóa học, trầm tích núi lửa thuộc các hệ tầng Si Phay, Na Vang, Cò Nòi, Sông Bôi, Viên Nam. Đá magma bao gồm đá xâm nhập và phun trào như các thể nhỏ đá siêu mafic và mafic thuộc phức hệ Ba Vì. Phổ biến các loại đá phun trào, dăm kết núi lửa và aglomerat tuf thuộc hệ tầng Viên Nam. Đá biến chất chủ yếu thuộc loại biến chất khu vực, như đá phiến, gneis thuộc hệ tầng Núi Con Voi, Thạch Khoán, hoặc đá biến chất động lực cataclazit gặp trong đới dập vụn dọc tuyến đứt gãy địa chất, ví dụ đá dăm kết kiến tạo thuộc hệ tầng Na Vang, ở tây nam Ba Vì.

2. Đa dạng về địa tầng và lịch sử địa chất

Vùng Ba Vì, Hà Nội có lịch sử phát triển địa chất dài lâu vào bậc nhất lãnh thổ nước ta, đã trải qua 4 vĩ kỳ trong lịch sử phát triển địa chất: Đại Nguyên sinh (Proterozoi), Đại cổ sinh (Paleozoi), Đại Trung sinh (Mesozoi) và Đại Tân sinh (Kainozoi).

Vùng Ba Vì, Hà Nội cũng là nơi có tính đa dạng địa tầng cao, cả về *Thời địa tầng* và *Thạch địa tầng*, về đa dạng Thời địa tầng, các đá trong vùng được xếp vào 4 hệ: hệ Permi (P), hệ Trias (T), hệ Neogen (N) và hệ Đệ tứ (Q). Sự đa dạng về Thời địa tầng tạo điều kiện cho vùng lưu giữ được nhiều sự kiện địa chất trọng đại, kéo dài trên 1 tỷ năm qua. Về đa dạng *Thạch địa tầng*, dựa vào sự đa dạng về thành phần đá trầm tích và núi lửa, 2 loạt và 8 hệ tầng thuộc hình loại Thạch địa tầng đã được phân định: Loạt Sông Hồng gồm 2 hệ tầng Núi Con Voi (PP *nv*) và Ngòi Chi (PP-MP *nc*); hệ tầng Sin Quyền (PP *sq*), loạt Bản Diệt gồm 2 hệ tầng Si Phay (Pi *sp*) và Na Vang (P₂ *nv*); hệ tầng Viên Nam (P₃ *vn*); hệ tầng Cò Nòi (Ti *cn*); hệ tầng Sông Bôi (T₂₋₃ *sb*). Ngoài ra cũng gặp một số hệ tầng thuộc Neogen (N) và Đệ tứ (Q) [1, 4, 6, 10].

3. Đa dạng về khoáng sản

Vùng Ba Vì, Hà Nội có hàng chục mỏ và tụ khoáng (TK) đã được phát hiện và khai thác. Nhiều TK có nguồn gốc nhiệt dịch, gắn với hoạt động magma như mỏ pyrit (Minh Quang, Ba Trại), mỏ đồng (Lũng Cua, Yên Cư, Đá Chông), mỏ sắt (Ba Trại, Xuân Sơn), mỏ vàng (Xóm Xuân), mỏ amiang (Xóm Quýt). Một số TK có nguồn gốc ngoại sinh như TK puzolan (Thanh Thác, Sơn Tây), TK kaolin (Thuần Mỹ, Ba Trại, Mỹ Khê, Thạch Xá, Thanh Thác, Thái Học...), TK sét gạch ngói (Sơn Tây), Xóm Sui - Khánh Thượng, Khu Mon, Đông Chang, Xóm Cháu), TK Vật liệu xây dựng (đá vôi (Núi Chè), cuội sỏi (Xóm Ban)). Trong đó, di tích của các mỏ đã khai thác như mỏ pyrit Minh Quang, mỏ đồng Lũng Cua, mỏ amiang Xóm Quýt, mỏ sắt Ba Trại... là những điểm DSDC có giá trị giáo học và du lịch hấp dẫn [1],

4. Đa dạng cổ môi trường

Môi trường thành tạo trầm tích trong vùng từ Permi trở lại đây có thể khôi phục nhờ phân tích ý nghĩa cổ sinh thái và mối quan hệ giữa sinh vật và môi trường cổ. Qua đó có thể thấy, môi trường biển nông chiếm ưu thế trong nửa đầu kỷ Permi (sự có mặt của *Pseudofusulina* sp., *Parafusulina* sp., trong các thấu kính đá vôi thuộc hệ tầng Si Phay), chuyển sang môi trường thềm carbonat biển nông vào thời kỳ hình thành hệ tầng Na Vang (San hô bốn tia và nhiều Trùng lỗ (*Verbeekina* ex gr. *verbeeki*, *Neoschwagerina craticulifera*, *N. sp.*, *Misellina ovalis*). Vào cuối Permi một sự kiện địa chất lớn xảy ra. Khi đó, núi lửa hoạt động mãnh liệt, để lại những tầng đá núi lửa của dãy núi Ba Vì ngày nay (hệ tầng Viên Nam). Những đá núi lửa ấy thuộc cả 2 kiểu là phun nổ và phun trào, đặc biệt có một tầng aglomerat tuff dày nằm ở phần cao các đỉnh núi Ba Vì, chứng tỏ chúng nằm không xa miệng núi lửa cổ. Vào đầu Trias, vùng này vẫn là đáy biển nông, nơi hình thành những tầng trầm tích lục nguyên (cát, bùn, sét) để sau này trở thành cát kết, bột kết, phiến sét của hệ tầng Cò Nòi (Ti *cn*), chứa hóa thạch Hai mảnh vỏ *Eumorphotis spinicosta*, *E. venetiana*, *Entolium discites microtis*, *Claraia* (?) sp. và Tay cuộn (*Lingula* sp.) tuổi Trias sớm, và hệ tầng Sông Bôi (T₂₋₃ *sb*) chứa hóa thạch Hai mảnh vỏ *Halobia comata*, *H. austriaca*, *H. cordillerana vietnamica*, *H. comata*, *Discotropites* sp., *Sagenites* sp. tuổi Trias giữa-muộn. Vào cuối Mesozoi và trong Kainozoi về cơ bản vùng nghiên cứu đã trở thành đất liền. Những đợt biển tiến trong kỷ Đệ tứ chỉ ảnh hưởng đến những vùng đồng bằng thuộc rìa tây của châu thổ Bắc Bộ [4, 6].

III. HÒN CHÈ VÀ HÒN KHỰ - HAI TRONG SỐ CÁC ĐIỂM DI SẢN ĐỊA CHẤT TIÊU BIỂU CỦA VÙNG BA VÌ, HÀ NỘI

Những vấn đề về di sản và bảo tồn địa chất được thế giới quan tâm điều tra, đánh giá chưa lâu như các lĩnh vực khác, nhưng đã đạt được những thành tựu bước đầu về cả lý luận và thực tiễn. Hội nghị Quốc tế về Bảo tồn địa chất họp tại Malvern (Anh) tháng 7/1973 đã đi đến *Hiệp ước về bảo tồn di sản địa chất*. Theo *Danh sách chỉ thị tạm thời toàn cầu các DSDC (Provisional Global Indicative List of Geological Sites - GILGES)* có 10 kiểu di sản sau được xác định: A - *Cổ sinh*, B - *Địa mạo*, c - *Cổ môi trường*, D - *Đá (magma, trầm tích, biến chất)*, E - *Địa tầng*, F - *Khoáng vật (bao gồm cả khoáng sản)*, H - *Kinh tế địa chất*, I - *Kiến tạo (và lịch sử địa chất)*, K - *Các vấn đề liên quan vũ trụ*, L - *Đặc trưng địa chất cỡ lục địa, đại dương*. Cho đến nay chúng vẫn được sử dụng trong công tác xác định và phân loại các địa di sản ở các quốc gia, vì chưa có các quy định chính thức và hướng dẫn cụ thể hơn [7-9],

Trong vùng Ba Vì, Hà Nội có nhiều cảnh quan đẹp, có ý nghĩa đối với du lịch, nghiên cứu khoa học và đào tạo. Nhiều điểm di sản xứng tầm *đanh thắng địa chất (Geotope/Geosite)* đã được khai thác phục vụ du lịch hoặc mới được phát hiện, đang trong quá trình nghiên cứu, tôn tạo để khai thác. Xét trong bối cảnh chung, hai điểm di sản Hòn Chẹ và Hòn Khụ tại vùng Ba Vì thuộc loại đặc biệt, được tác giả chọn nghiên cứu và giới thiệu dưới đây.

1. Hòn Chẹ (kiểu di sản Đá - D, Địa mạo - B và Kiến tạo -I)

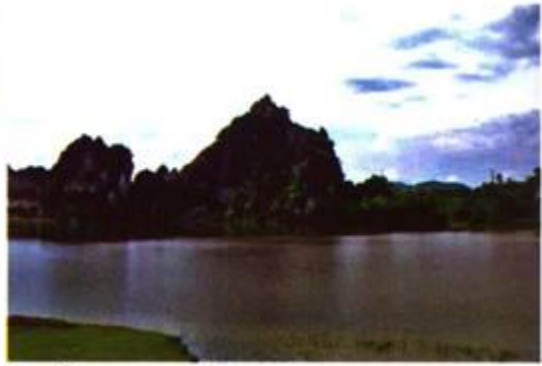
Hòn Chẹ vốn là một kiệt tác của tạo hoá, một danh lam thắng cảnh nổi tiếng từ lâu đời, tọa lạc giữa nền đất bằng phẳng ven sông Đà, thuộc xã Khánh Thượng, huyện Ba Vì, Hà Nội (Ảnh 1-2). Trước đây, khối núi từng vút lên cao vợi vợi giữa chốn sơn thủy hữu tình, từng được người Pháp ví như một Nhà thờ Đức Bà (Notre Dame) ở trời Nam.

Tự xa xưa, núi Chẹ đã gắn với truyền thuyết Sơn Tinh - Thủy Tinh. Những ngọn núi đá vôi sừng sững của Hòn Chẹ án ngữ một bờ sông Đà. Đỉnh núi hình đầu rồng hướng ra sông Đà. Theo truyền thuyết, trong cuộc chiến không khoan nhượng giữa Sơn Tinh và Thủy Tinh, đây là mảnh đất giao tranh quyết liệt. Sơn Tinh đã bóc đá núi ném về phía sông để tiêu diệt muôn loài thủy quái. Cũng đá núi Ba Vì này đã được dùng để chặn nước dâng. Hòn Chẹ là khối đá lớn nhất, quyết định nhất, mà thần Tản đã ném về phía sông Đà để chặn nước dâng (tên “Chẹ” chính là từ đọc chệch của chữ Chặn).

Từ góc độ địa chất, có thể thấy Hòn Chẹ là núi đá vôi, loại đá được hình thành từ đáy biển thuộc kỷ Permi, trên 250 Tr.n trước, được xếp vào hệ tầng Na Vang. Tại đây, đá vôi của hệ tầng Na Vang đã bị biến chất động lực, nằm trong một đới dập vụn kiến tạo, đã trở thành đá cataclazit (dăm- tảng kết kiến tạo, Ảnh 3). Loại đá đó khác hẳn với các đá basalt và các đá biến chất phổ biến trong vùng, tạo nên một điểm nhấn rất quan trọng về đa dạng địa chất của vùng. Đó cũng là tiêu chí để có thể xây dựng một vùng cảnh quan thành công viên địa chất.



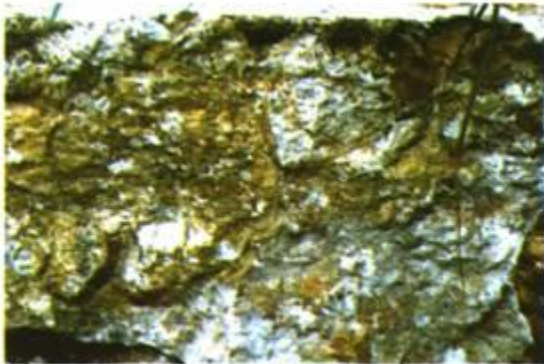
Ảnh 1. Cụm núi đá vôi Hòn Chẹ đang bị khai thác nham nhở (Nguồn: Tạ Hòa Phương, 2010).



Ảnh 2. Một số chòm đá vôi của Hòn Chẹ chưa bị khai thác (Nguồn: Tạ Hòa Phương).

Tuy nhiên, từ tháng 2 năm 1955 đến nay, Hòn Chẹ đã bắt đầu bị khai thác lấy đá làm vật liệu xây dựng. Có thời gian mỗi ngày có trên 1.000 m³ đá núi Chẹ bị khai thác. Chúng được vận chuyển tập nập hàng ngày bằng đường thủy, đường bộ (Ảnh 4).

Do có nhiều ý kiến phản đối hoạt động kinh tế làm xâm hại danh lam thắng cảnh này trên các phương tiện thông tin đại chúng, trong đó tác giả cũng có đóng góp 3 bài báo trên các báo Nhân Dân, Lao Động và Đất Việt. Đến năm nay, việc khai thác đá vôi ở Hòn Chẹ mới chính thức chấm dứt (Ảnh 5-6). Đó cũng là sự may mắn đối với di sản địa chất rất cần được giữ gìn này.



Ảnh 3. Đá cataclazit vôi thuộc hệ tầng Na Vang (P₂nv) cấu tạo nên Hòn Chẹ (Nguồn: Tạ Hòa Phương).



Ảnh 4. Hiện trường khai thác đá vôi Hòn Chẹ trong những năm qua (Nguồn: Tạ Hòa Phương).



Ảnh 5-6. Hiện trạng Hòn Chẹ khi đã dừng khai thác (Nguồn: Tạ Hòa Phương, 2013).

2. Hòn Khụ (kiểu di sản Đá - D và Địa mạo - B)

Hòn Khụ là một núi đá vôi đơn độc, dạng núi sót, có vị trí tại rìa thôn Bát Còn Chèm, xã Khánh Thượng, huyện Ba Vì, Hà Nội (có tọa độ: 21°00'43.7 B, 105°19'34.1"N).

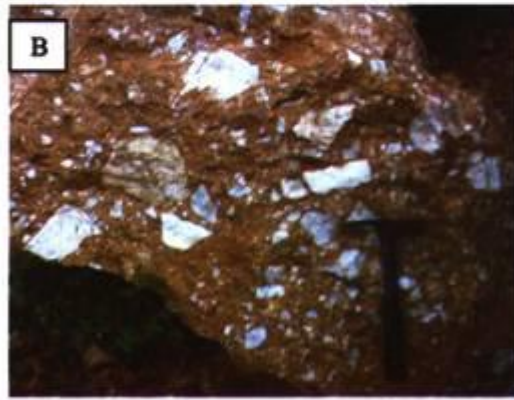
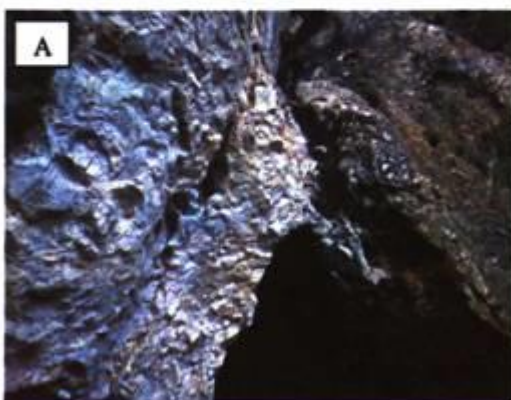
Hòn Khụ đơn độc nằm ven cánh đồng lúa, nếu nhìn từ các phía khác nhau thấy có dạng khác nhau, khi thì như một tháp đá thanh mảnh, khi thì như một quả núi dạng vòm che chắn phía tiền tiêu cho một dãy đồi bát úp (Ảnh 7-8). Đá của Hòn Khụ cũng là loại đá vôi bị dăm kết hóa trong đới dập vỡ kiến tạo (Ảnh 9 A-B), có chỗ đã thành cataclazit điển hình. Đá vôi cấu tạo nên Hòn Khụ đã hình thành từ đáy biển thuộc kỷ Permi, trên 250 Tr.n trước và được xếp vào hệ tầng Na Vang như đá vôi Hòn Chè. Cùng với Hòn Chè, nó là những thành tạo carbonat hiếm hoi còn sót lại giữa vùng phổ biến đá núi lửa của hệ tầng Viên Nam. Rất may việc khai thác đá vôi từ quả núi này đã dừng lại từ năm 1965 nên đến nay nó còn giữ được vẻ đẹp giữa không gian hữu tình của vùng Núi Tản - Sông Đà. Hòn Khụ cũng được coi là một “chứng tích” của truyền thuyết Sơn Tinh - Thủy Tinh như Hòn Chè, là tảng đá mà Sơn Tinh ném về phía Thủy Tinh còn sót lại chân núi. Đến với Hòn Khụ, du khách cũng có thể tham quan hang Dơi và hang Địa. Tuy không phải các hang karst đẹp, nhưng chúng cũng góp phần tô điểm Hòn Khụ thành Di sản địa chất thuộc loại hiếm hoi của vùng truyền thuyết Ba Vì, Hà Nội (Ảnh 10-11).



Ảnh 7. Hòn Khụ nằm ở ven thôn Bát Còn Chèm, dưới chân Ba Vì (Nguồn: Tạ Hòa Phương).



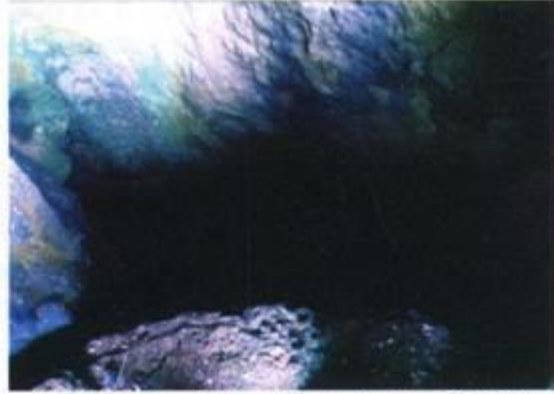
Ảnh 8. Nhìn từ hướng khác, Hòn Khụ trông như một tháp đá uy nghi (Nguồn: Tạ Hòa Phương).



Ảnh 9. A-B. Đá dăm kết vôi thuộc đới dập vỡ kiến tạo, loại đá chính cấu tạo nên Hòn Khụ (Nguồn: Tạ Hòa Phương).



Ảnh 10. Hang Dơi dưới chân Hòn Khụ
(Nguồn: Tạ Hòa Phương).



Ảnh 11. Hang sâu hun hút dưới chân Hòn Khụ
(Nguồn: Tạ Hòa Phương).

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu sơ bộ vùng Ba Vì, Hà Nội có thể thấy nơi đây có đa dạng địa chất cao, có nhiều di sản địa chất - cảnh quan tốt, có thể sử dụng với mục tiêu phát triển du lịch, tiến tới xây dựng một Công viên địa chất ở vùng này. Hai điểm di sản Hòn Chẹ và Hòn Khụ được nghiên cứu cho thấy tính độc đáo của chúng cả về địa tầng, kiến tạo, địa mạo và đá. Chúng còn gắn liền với truyền thuyết Sơn Tinh - Thủy Tinh của thời kỳ dựng nước, do vậy càng có ý nghĩa hơn trong việc khai thác phục vụ du khách trong và ngoài nước.

Việc xây dựng Công viên địa chất ở đây ngoài ý nghĩa tạo địa điểm tham quan du lịch lý tưởng đối với thủ đô nhiều triệu dân, nó còn có ý nghĩa bảo vệ di sản địa chất này tránh khỏi sự phá hoại vô tình hay hữu ý của con người. Việc làm đó phù hợp với lòng dân từ khắp mọi miền đất nước, là hành động thiết thực để bảo vệ và khai thác tiềm năng của một vùng đất mang hồn thiêng sông núi theo hướng phát triển bền vững.

Lời cảm ơn: Tác giả trân trọng cảm ơn Đại học Quốc gia Hà Nội đã cho phép mở đề tài QGTD.1 1.05 và QG.12.15 và đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai nghiên cứu đề tài này.

VĂN LIỆU

- 1. Hoàng Ngọc Kỹ (Chủ biên), 1973.** Địa chất từ Hà Nội. Thuyết minh từ bản đồ địa chất Hà Nội tỷ lệ 1:200.000. *Lưu trữ Địa chất. Hà Nội.*
- 2. Tạ Hòa Phương, Đặng Văn Bào, Nguyễn Văn Vượng, Vũ Cao Minh, Phạm Văn Lực, 2008.** Một số giá trị địa chất - cảnh quan vùng cao nguyên đá Đồng Văn - Mèo Vạc đáp ứng xây dựng Công viên địa chất (Geopark). *TC Các Khoa học về Trái đất, N° 30(2), 105-112. Hà Nội.*
- 3. Tạ Hòa Phương, Nguyễn Đức Phong, 2008.** Một số giá trị địa chất - cảnh quan vùng cao nguyên đá Đồng Văn - Mèo Vạc có ý nghĩa đối với giáo dục, đào tạo. *Tuyển tập báo cáo Hội thảo khoa học về Công viên đá Đồng Văn. Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam - UBND tỉnh Hà Giang, tr. 22-35.*
- 4. Tong Dzuy Thanh, Vu Khuc (Editors), 2006.** Stratigraphical units of Vietnam. *Vietnam National University. Publishing House. Hanoi. 528 pgs.*
- 5. Tran Tan Van and Nguyen Xuan Khien, 2006.** Potential of Geopark and Geotourism Development in Vietnam: some science and management issues. *The 1st International*

Symposium on development within Geoparks: science and management. Jiaozuo, Henan, China, May 15-18, 2006. 7 pgs.

6. Trần Văn Trị, Vũ Khúc (Đồng Chủ biên), 2009. Địa chất và tài nguyên Việt Nam. *Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. Hà Nội. 592 tr.*

7. Trịnh Đánh, 2004. Nghiên cứu các khu bảo tồn địa chất ở Việt Nam (Báo cáo tổng kết đề án nghiên cứu khoa học). *Lưu trữ Địa chất. Hà Nội.*

8. UNESCO, 2007. Guidelines and Criteria for National Geoparks seeking UNESCO's assistance to join the Global Geoparks Network. *19 pgs.*

9. UNESCO, 2010. Applicant's self- evaluation and progress evaluation forms for National Geoparks seeking assistance of UNESCO to become member of the Global Network of national Geoparks. *10pgs.*

10. Vũ Văn Phái (Chủ biên), 2011. Hà Nội - Địa chất, địa mạo và tài nguyên liên quan. *Nxb Hà Nội, 280 tr.*