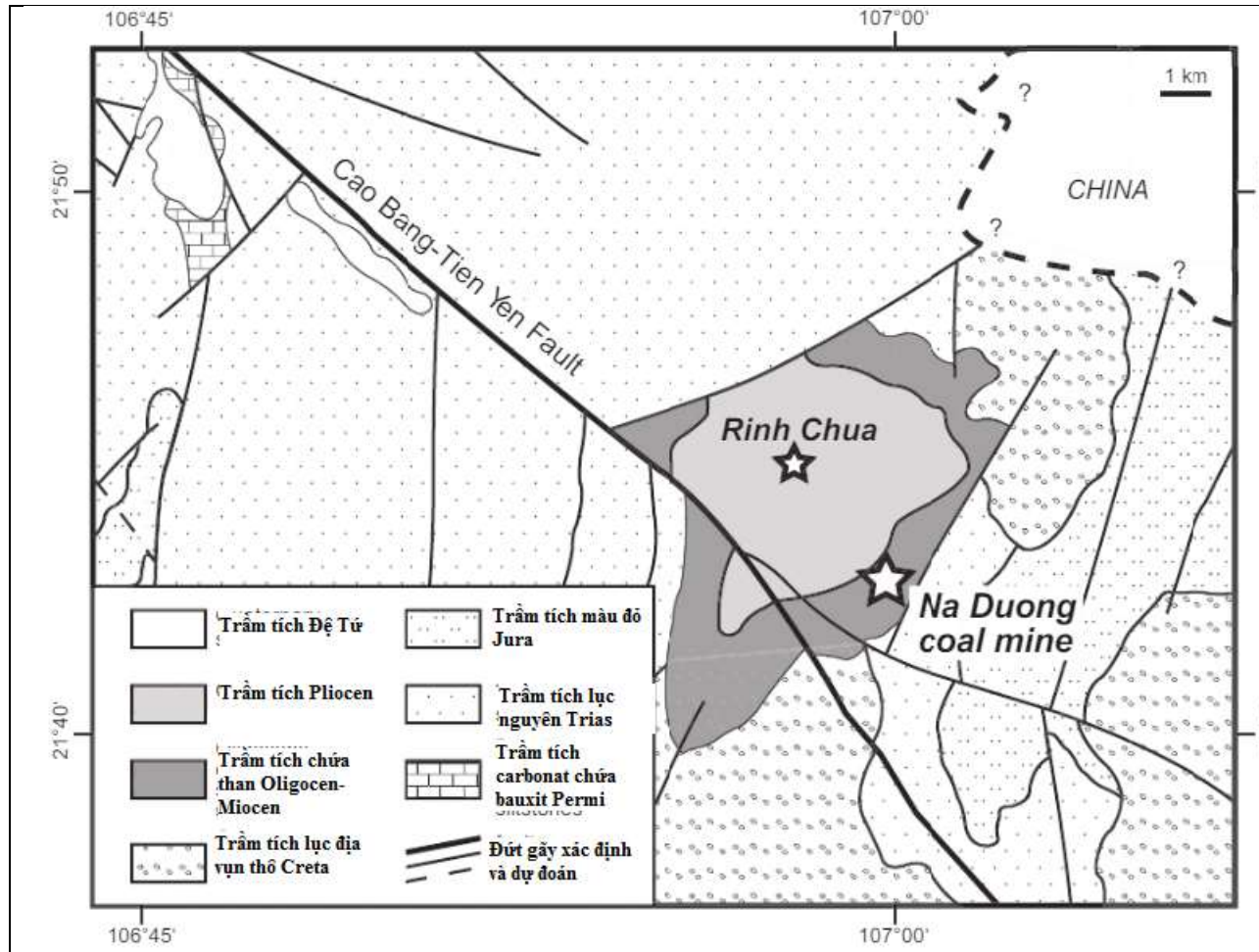


Bể trầm tích Na Dương - “Một cánh cửa đặc biệt để nhìn vào các hệ sinh thái Eocene từ Đông Nam Á”

Bể trầm tích Na Dương là một điểm đến quan trọng trên tuyến tham quan số 4, mang tên “Thế giới đầm hồ”, được đánh số Điểm 35 trong tổng số 38 địa điểm tham quan trong vùng Công viên địa chất Lạng Sơn. Nằm ở xã Sàn Viên, huyện Lộc Bình, bồn trũng kéo tách Na Dương là là kết quả của hoạt động dịch trượt của đứt gãy Cao bằng - Tiên yên (hoạt động của đứt gãy Cao Bằng - Tiên Yên: cuối Eocene sang oligocene và nửa đầu Miocene: trượt bằng trái (khoảng 38-16 tr.n.tr. Từ Pliocene đến nay), trượt bằng phải (khoảng 5.3 tr.n.tr. đến nay).

Đây là bể than nâu lửa trên đất liền lớn nhất Việt Nam với trữ lượng trên 100 triệu tấn. Hiện tại, bể trầm tích có diện tích rộng khoảng 80 km², là một dạng một hình elip theo phương Đông bắc - Tây nam với chiều rộng từ 7 đến 8 km, chiều dài 18km, dày khoảng 570 mét trong đó hệ tầng Na Dương bên dưới dày khoảng 240 mét, hệ tầng Dinh Chùa bên trên dày 300 mét. Tại đây, ngoài tài nguyên than đá thuận tiện khai thác còn ẩn chứa rất nhiều tài nguyên di sản địa chất quý, có giá trị độc đáo về cổ sinh địa tầng, cổ địa lý, cổ môi trường... thể hiện một lịch sử kiến tạo và phát triển địa chất thú vị hấp dẫn, thu hút nhiều nhà khoa học, khách du lịch trong và ngoài nước đến tham quan, tìm hiểu, nghiên cứu.



Sơ đồ địa chất Bể Na Dương (Wysocka, 2009)

Ngày nay, với tiến bộ của khoa học công nghệ, từ kết quả nghiên cứu các hệ sinh thái cổ cho phép khôi phục điều kiện cổ địa lý, cổ khí hậu đã tồn tại trong quá khứ qua nghiên cứu hóa thạch của các giồng, loài động vật, thực vật. Bể trầm tích Na Dương đã phát hiện rất nhiều hóa thạch động vật có xương sống, động vật không xương sống và thực vật **phát triển từ cuối thế Eocene và đặc biệt là trong thế Miocene**. Các kết quả về địa tầng, cổ sinh vật học và cổ sinh thái học tại mặt cắt Na Dương chỉ ra tính đa dạng sinh học cao được ghi nhận: trai (5 loài), cá nước ngọt (9 loài), rùa (5 đến 6 loài), và cá sấu (3 đơn vị phân loại); Lá hóa thạch, gỗ và nhựa thể hiện sự tồn tại của các thảm thực vật trong những phân khu khác biệt tại khu vực.

1. Cổ sinh vật học:

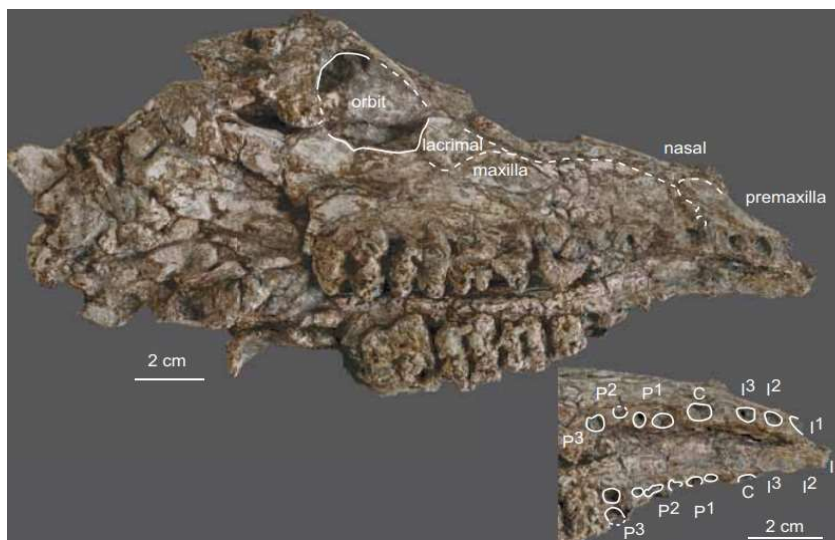
Bể trầm tích Na Dương Na Dương các nhà khoa học đã phát hiện được 02 loài động vật có vú mới là loài tê giác *Epiaceratherium naduongensis* và thú than (*Bakalovia Orientalis* và *Anthracokeryx naduongensis*); 01 loài bò sát mới xếp vào một chi và loài rùa mới *Pan-Trionychid*, nhiều loài còn sống tới ngày nay.



Hóa thạch xương Tê giác Epiaceratherium naduongensis tại mỏ than Na Dương.

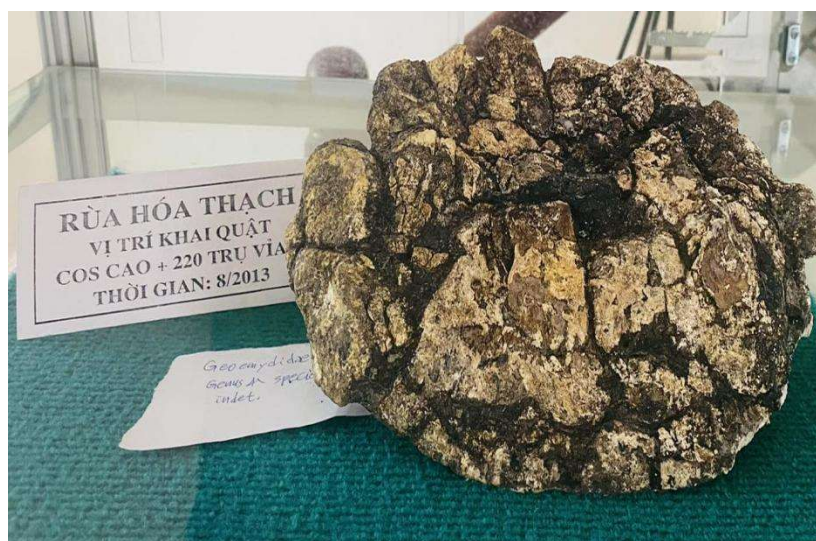
Ảnh: Madelaine Bohme

Thú than là những loài động vật móng guốc giống lợn, có quan hệ họ hàng gần gũi với hà mã, có lối sống bán thủy sinh tại các vùng đầm lầy nước nông ven sông hồ. Mối liên hệ địa sinh học chặt chẽ giữa hệ động vật có vú thế Eocen ở Na Dương và Châu Âu được đánh giá làm nổi bật tầm quan trọng của của Đông Nam Á “như một khu vực nguồn cho sự phân tán động vật có vú xuyên lục địa dọc theo rìa phía bắc đại dương Tethys”. Các nhà nghiên cứu đã đưa ra bằng chứng và chứng minh các loài động vật có vú tại bể Na Dương loài là thủy tổ của các loài tê giác và thú than tại Châu Âu.



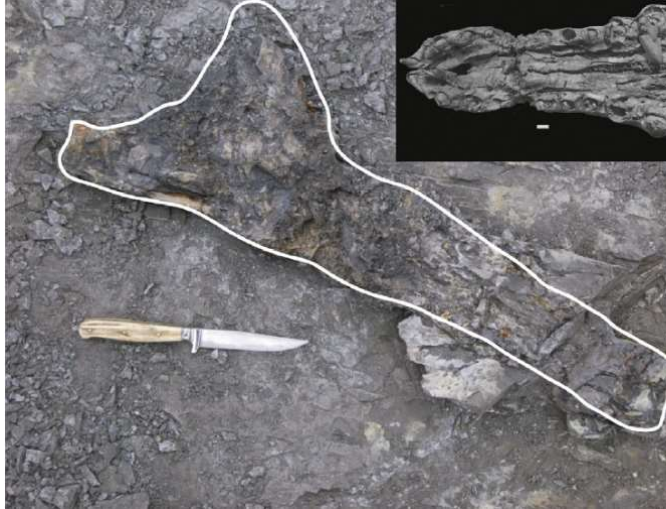
Hóa thạch xương sọ Thú than Bakalovia Orientalis tại mỏ than Na Dương.

Ảnh: Madelaine Bohme

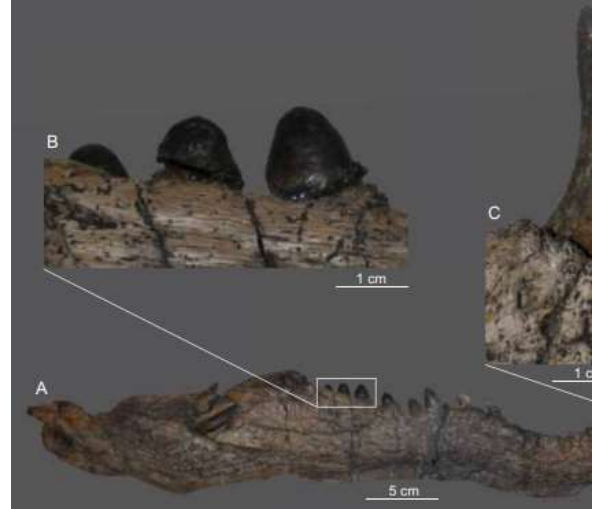


Hóa thạch Rùa Trionychid tại mỏ than Na Dương

Ngoài ra, tại Bùn trũng Na Dương còn phát hiện phát hiện hóa thạch xương của loài cá sấu có kích thước 2,5 - 3m (ảnh 5, 6), trong đó có những cá thể dài tới 6 m, bao gồm một phân loại ăn cá và hai phân loại ăn động vật có vỏ, động vật mai cứng; hóa thạch các loài cá, nhuyễn thể, rất nhiều trai ốc...



Hóa thạch xương sọ cá sấu tại mỏ than Na Dương. Ảnh: Madelaine Bohme



Hóa thạch hàm và răng cá sấu tại mỏ than Na Dương. Ảnh: Madelaine Bohme

2. Cổ thực vật học:

Qua nghiên cứu phân tích bào tử phần hoa cũng như hóa thạch thực vật đặc biệt là vết in lá, thân, quả cây đã cho thấy sự tồn tại những khu rừng ẩm ướt nhiệt đới và cận nhiệt đới, điều này được chứng minh bằng những di tích thực vật giàu chất nhựa phát triển ở những vùng khí hậu ôn đới ẩm hoặc cận nhiệt đới, nhiệt đới nóng ẩm như: Fagaceae (họ Cử): Quercus (sồi), Lauraceae (họ Long não), Moraceae (dâu tằm), Diospyros (thị), Ficus (đu).



*Hóa thạch thực vật tại mỏ than Na Dương: Thực vật bậc thấp: A, C, D, E;
Thực vật bậc cao: B, E, G, H, I, K.*

Ảnh: Madelaine Bohme

Ngoài thực vật bậc cao còn có sự tham gia của nhiều loài thực vật bậc thấp. Nghiên cứu đới chứa gốc cây tại moong khai thác than cho phép tính toán mật độ cây dày đặc lên đến 600 cây/ha, chiều cao tán tối đa 35 mét. Cả hai yếu tố này đều giống với giá trị của các khu rừng đầm lầy than bùn ở Đông Nam Á mới đây.



Khu vực mỏ đang khai thác lộ ra quần thể thân gỗ đã bị silic hóa



Nơi tập kết các thân gỗ hóa thạch của mỏ than Na Dương

Thân gỗ hóa thạch tại mỏ than Na Dương.

Ảnh: Phạm Thị Hương

Sự đa dạng các di tích hóa thạch không sương sồng và có sương sồng với nhiều giống loài mới, cũng như hệ thực vật phong phú nhiệt đới trong sự xuất hiện dày đặc các lớp bùn kết, sét kết than, các vỉa than nâu đã thể hiện một thế giới đầm lầy đặc trưng, hấp dẫn trong Đệ Tam tại Bể than Na Dương.

Phát huy những tiềm năng giá trị to lớn đó, trong Đề án xây dựng và phát triển Công viên địa chất Lạng Sơn đã lựa chọn địa điểm Na Dương để phối hợp cải tạo cảnh quan, xây dựng cơ sở hạ tầng hướng tới trở thành điểm tham quan du lịch và phục vụ công tác nghiên cứu khoa học hấp dẫn. Đây là một trong những điểm đến giá trị của Công viên địa chất Lạng Sơn, được ví như một “cửa sổ” đặc biệt để nhìn về thế giới đầm hồ thời cổ đại.

Tài liệu tham khảo:

- Hồ sơ ứng tuyển trình UNESCO - BQL Công viên địa chất Lạng Sơn (11/2023);

- “Vùng trũng Na Dương, thế giới đầm hồ Kainozoi” - Nhóm chuyên gia tư vấn xây dựng và phát triển Công viên địa chất Toàn cầu UNESCO Lạng Sơn.
- Một số tài liệu internet.

Ban Quản lý Công viên địa chất Lạng Sơn (tổng hợp)