

JURA HẠ

Hệ tầng Nậm Pô ($J_1 np$)

- Hệ tầng Nậm Pô: Dovjikov và nnk. 1965; Bùi Phú Mỹ và nnk. 1978; Vũ Khúc in Tổng Duy Thanh và nnk. 1995, Vũ Khúc và nnk. 2000 (J_1).
- *Indosinias supérieure*: Fromaget J. 1934; Fromaget J., Saurin E. 1952; Saurin E. 1956 (J-K).
- *Jura không phân chia*: Vũ Khúc in Trần Văn Trị và nnk. 1977 (J).
- *Điện Nậm Thép*: Nguyễn Vĩnh in Phan Cự Tiễn và nnk. 1977 (T_3r-J_1); Nguyễn Vĩnh và nnk. 1978 (J_1).
- Hệ tầng Hà Cối (part.): Bùi Phú Mỹ (in Vũ Khúc, Bùi Phú Mỹ và nnk. 1990) (J_{1-2}).
- Hệ tầng Núi Xước: Nguyễn Chí Hường 1998 (J_{1-2}).

Mặt cắt chuẩn (Holostratotyp): dọc Nậm Pô, trên đoạn suối cắt qua đường Xi Pa Phìn đi Mường Nhé, tỉnh Điện Biên ($x = 21^\circ 02'$; $y = 102^\circ 55'$). Dovjikov A. E. *et al.* (1965).

Trên cơ sở thạch địa tầng, chúng tôi mô tả hệ tầng Nậm Pô gồm tất cả các thành tạo lục địa màu đỏ Jura nằm chính hợp trên hệ tầng chứa than Trias thượng Suối Bàng, phân bố rộng rãi ở Tây Bắc Bộ và cả miền Việt-Lào (Bắc Trung Bộ), ngoài ra còn có một số diện phân bố nhỏ của trầm tích lục địa Jura màu đỏ nằm không chính hợp trên đá cổ hơn ở Bắc Trung Bộ.

Hệ tầng Nậm Pô phân bố thành những diện nhỏ nằm ở nhân các nếp lồi giữa các trầm tích chứa than Suối Bàng như ở các vùng Đầm Đùn (Ninh Bình), Mường Vọ (Hòa Bình), Núi Tọ, Nậm Thép, Nậm Muội (Sơn La), và trong những diện lớn hơn ở Huổi Xa, Nậm Pô, Nậm Ma Hô (Điện Biên) và Núi Xước (bắc Nghệ An). Mặt cắt ở Nậm Pô do Dovjikov A. E. *et al.* (1965) mô tả như sau:

1. Bột kết xám sẫm xen sét bột kết nâu đỏ chứa các vảy nhỏ mica
2. Cát kết thạch anh xám sáng, hạt mịn đến vừa, chứa vụn thực vật xám đen xen các lớp kẹp bột kết xám,
3. Cát kết đa khoáng đỏ nhạt, hạt nhỏ đến hạt vừa,

Bề dày chung của hệ tầng tại mặt cắt này khoảng 580-700 m.

Theo Phan Sơn (1978) mặt cắt hệ tầng Nậm Pô ở Huổi Xa có trật tự địa tầng như sau:

1. Cát kết hạt thô màu xám trắng, phân lớp dày, thường có phân lớp xiên xen
2. Cát kết thạch anh màu hồng, hạt thô xen ít thấu kính
3. Bột kết nâu đỏ, phân lớp dày hoặc dạng khối xen đá phiến sét lục nhạt hoặc cát kết đỏ nhạt
4. Cát kết thạch anh hạt thô chứa feldspar xen bột kết

Bề dày chung của hệ tầng tại mặt cắt

Mặt cắt Núi Xước, bắc Nghệ An, theo Nguyễn Chí Hường (1998) có trật tự địa tầng như sau:

1. Cát kết xám sáng hạt vừa đến thô, phân lớp trung bình đến dày xen sạn kết,
2. Cát kết xám sáng, hạt thô, phân lớp dày xen các thấu kính bột kết nâu đỏ và sạn kết,
3. Cát kết xám sáng hạt vừa đến thô, thường phân lớp dày, có lớp chứa thân cây hóa thạch hoặc vết in lá bảo tồn xấu, xen ít sạn kết xám trắng hoặc bột kết nâu tím sẫm,
4. Cát kết nâu đỏ nhạt, hạt vừa đến thô, phân lớp dày đến dạng khối xen bột kết, sét kết nâu đỏ, nâu tím, *Radicites* sp., *Podozamites* sp., *Equisetites* sp.; dày 180-220 m.
5. Sạn kết, cuội kết màu nâu hồng, cát kết hạt vừa đến thô chứa cuội thạch anh hồng nhạt, phân lớp dày, đôi chỗ có phân lớp xiên,

Bề dày chung của hệ tầng tại mặt cắt này khoảng 870-1050 m.

Các mặt cắt mô tả trên đây phân bố ở ba cấu trúc Mường Tè, Tây Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ, mặc dù chúng có khác nhau đôi chút ở độ hạt (thô hay mịn hơn), bề dày lớn nhỏ khác nhau, nhưng đều giống nhau ở chỗ đều là trầm tích lục địa màu đỏ, đều bắt đầu bằng những lớp có dấu hiệu chuyển tiếp từ hệ tầng chứa than lên.

Quan hệ địa tầng và tuổi. Nhưng kết quả những nghiên cứu chi tiết về sau đã cho thấy hệ tầng này nằm chỉnh hợp trên hệ tầng chứa than Trias thượng (các hệ tầng Suối Bàng và Đồng Đò), như quan sát của Bùi Phú Mỹ ở vùng Huổi Sáy, Mường Tè (Lai Châu), của Vũ Khúc trên đường từ Bản Pheo (trên đường Lai Châu - Điện Biên) đi Xi Pa Phìn, Mường Tè, của Phan Sơn ở vùng Huổi Xa, Tây Bắc Bộ, và của Nguyễn Chí Hường ở vùng Núi Xước, Bắc Trung Bộ.

Hệ tầng Nậm Pô hiếm hóa thạch, tập hợp hoá thạch thực vật ở vùng Núi Xước do Nguyễn Chí Hường (1998) thu thập là một tài liệu quý, trong đó *Coniopteris* sp. thường đặc trưng cho Jura hạ. Tuổi Jura sớm của hệ tầng được xác định trên cơ sở hóa thạch này và quan hệ địa tầng đã nêu trên.

KHU VỰC TRUNG BỘ

Mặt cắt Nori-Ret - Jura trung khu vực Trung Bộ phân dị thành ba kiểu: 1) kiểu ở vũng Sầm Nưa thuộc miền Việt-Lào bắt đầu bằng hệ tầng chứa than Trias thượng như ở Bắc Bộ, trên đó là các trầm tích lục địa màu đỏ hoặc á lục địa Jura hạ-trung, trừ một vùng nhỏ ở Mụ Giạ thuộc rìa phía đông của vũng Mesozoi Nậm Thon có ít trầm tích biển Jura hạ chuyển lên trầm tích lục địa