

ong Thị Hoa, Định loại họ cầy - bộ ăn thịt theo hình thái cấu trúc lông. Luận văn ĐHQ,
học Sư phạm Hà Nội, 1988.
n Peenen P. F. D and Col., 1969. Preliminary identification manual for mammals of South
etnam, U. S. Nat. Mus. Smith. Inst. Washington, 1969, 238-254.
ân Hồng Việt, Tạp chí Sinh học, 7 (1): 39-42, (1985).
ân Hồng Việt, Thú hoang dại vùng Sa thày và ý nghĩa kinh tế của chúng. ĐHTH Hà Nội:
92, Hà nội 1986.

Hong Viet

IDENTIFICATION OF WILD CATS (Felidae-Carnivora) VIETNAM (With structural and morphological of the hairs)

In the paper the author proposes the method to identify cats by hairs and gives a key to Felidae of
Vietnam.

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội I

CHÍ KHOA HỌC № 4 - 1990

Điền Hoàn

NGUYÊN NHÂN BÀO MÒN BỜ TỤ BỜ BIỂN THÁI BÌNH

Hiện nay trên thế giới cũng như ở nước ta, con người đang tích cực khai khẩn vùng ven biển
để phục vụ cho mục đích kinh tế của mình. Song cho đến nay vẫn còn tồn tại không ít những dẫn
chứng cho thấy con người chưa coi trọng đúng mức những quy luật phát triển bờ, bãi biển, do
đó dẫn đến những hậu quả đáng tiếc và đã phải sử dụng nhiều biện pháp rất tốn kém để khắc
phục những hậu quả đó, thậm chí có những trường hợp đã phải trả một giá quá đắt như việc đắp
bãi Tân Hải đã bị vỡ (1985), Nhà máy nước đá ở Cảng Diêm Điền không sử dụng được vì sa bồi

phá hủy, bào mòn bờ và bãi biển đã trở thành một vấn đề thời sự đang được nhiều người
quan tâm, bởi vì tốc độ bào mòn trong một số trường hợp có thể rất lớn, do nhiều nguyên nhân
khác nhau gây nên. Ví dụ: tốc độ bào mòn ở đoạn bờ phía Nam cửa sông Lân là 2m/năm, ở Hải
Lâm (Hà Nam Ninh) là 2-3m/năm v. v... Hàng năm sóng biển phá hủy đê, đất canh tác, cánh
ruộng, đe dọa phá hủy đường sắt chạy quanh hồ Zabaican (Liên Xô), phá hủy khu du lịch,
núi đá, an đường Ôdétxa (Liên Xô), "Bãi cát vàng" (Bungari), Đồng Châu (Thái Bình) v. v...
Nguyên nhân phá hủy, bào mòn bờ và bãi biển do nhiều nguyên nhân phức tạp gây nên, đòi hỏi chúng
ta phải nghiên cứu một cách nghiêm túc để tìm ra những nguyên nhân gây nên bào mòn, bồi tụ
bờ và bãi biển. Trên cơ sở đó, chúng ta mới đề xuất được những biện pháp bảo vệ bờ, bãi biển
một cách khoa học có hiệu quả và kinh tế nhất.

Để nghiên cứu nguyên nhân bào mòn, bồi tụ bờ và bãi biển, trước hết chúng ta phải x tới biên độ dao động của vỏ trái đất có chu kỳ dài. Vùng ven biển Thái Bình nằm ven r thổ sông Hồng và sông Thái Bình, đối với quá trình thành tạo địa hình thì nguyên nhân nghĩa nhất định. Ở đây biên độ lún hạ trong suốt giai đoạn tân kiến tạo nói chung đạt từ đến 5.000m, riêng phần phía Bắc cửa sông Trà Lý có biên độ lún hạ yếu hơn, đạt từ 1.500 3.500m, phần phía Nam cửa sông Trà Lý có biên độ lún hạ lớn hơn, đạt từ 3.500m đến (Theo Nguyễn Cẩn). Trong ki đệ tứ, về căn bản vùng nghiên cứu vẫn giữ hướng vận đ đạo là lún hạ, song cường độ lún hạ có sự khác biệt so với toàn bộ giai đoạn tân kiến tạo

Trong ki đệ tứ, phần phía Bắc cửa sông Trà Lý lún hạ mạnh hơn phần phía Nam biên độ 200m, còn phần phía Nam cửa sông Trà Lý và cửa sông Ba Lạt chỉ đạt biên độ 150m-180m. Sự khác biệt tuyệt đối về biên độ lún hạ quả là không đáng kể, song đặc đi cùng với sự khác biệt về nhịp độ lắng đọng bồi tích ven bờ đã tạo nên các điều kiện tiên quá trình phát triển bờ biển.

Hàng năm lượng phù sa sông Hồng đổ ra biển là $94,46 \times 10^6$ tấn/năm, Trong khi đó t sông Ba Lạt tốc độ lún hạ trong ki đệ tứ lại nhỏ, nghĩa là tốc độ bồi tụ vượt xa tốc độ lún t tạo, kết quả là bờ biển đã lấn dần ra biển.

Để có số liệu thực đo một cách có hệ thống, chúng tôi đã nghiên cứu dòng bùn cát ven t những mặt cắt chuẩn vuông góc với bờ tại những điểm: Thụy Xuân, Đông Long, Đông Thái Đô và Nam Hưng.

Theo số liệu quan trắc và tính toán của Lê Chí Vi [2] chúng ta biết được tốc độ bồi t bnh tại các đoạn bờ trong vùng nghiên cứu như sau:

Đoạn bờ Thụy Xuân - Đông Long - 4,2cm/năm.

Đoạn bờ Đông Long - Đông Minh - 7,5cm/năm.

Đoạn bờ Nam Hưng - 15,6cm/năm.

Song song với việc quan trắc và tính toán, chúng tôi đã tiến hành đo trắc ngang định k phương pháp trắc địa tại 5 mặt cắt: Thụy Xuân, Thái Đô, Đông Long, Đông Minh và Nam (xem hình vẽ) theo mùa với thời gian 2 năm (v. 1984; X. 1984 và V. 1985; X. 1985).

Từ mặt cắt ở Thụy Xuân chúng ta dễ dàng nhận thấy bờ biển có những dấu hiệu đ bào mòn từ Thụy Xuân qua Tam Đồng về Quang Long. Ở đây bờ biển bị bào mòn do tá của sóng hướng Đông và Đông Nam là chủ yếu, đặc biệt vào những lúc mực nước triều l cùng với gió bão. Mặt khác, ở đây nhân dân địa phương đã chặt phá rừng cây Sú vẹt làm đó đã làm mất khả năng chống trả sóng và bảo vệ bờ của các cây Sú vẹt.

Đoạn bờ từ Đông Long đến cửa Lân hiện nay đang bị bào mòn. Qua hai năm đo ngang và quan trắc thực tế cho thấy: bờ dày bị bào mòn giữa hai lần đo tháng V. 1984 và X. 1984 đạt tới giá trị 20cm. Cụ thể là có hai lỗ cốt bằng bê tông bảo vệ bờ biển xây t 1965 cách cửa sông Lân 100m về phía Nam và cách đường mép nước hiện tại khoảng 200m tháng X. 1982 các lỗ cốt này đã bị sóng biển bào mòn, hiện nay chúng nằm phơi mình tr cát mỗi khi triều kiệt và cách bờ hiện tại gần 100m. Vì thế người ta đã phải kê gia cố bằng xây các đê chắn sóng để bảo vệ bờ. Đặc biệt đoạn bờ Đông Long, Đông Minh đang bị b mạnh, một số nhà nghỉ và an dưỡng đang bị đe dọa nghiêm trọng. Qua phân tích địa hình tôi nhận thấy có một lưới sâu của các đường đẳng sâu đang dịch chuyển dần và ngày càng vào phía bờ. Điều đó nói lên rằng ở đây có khả năng tồn tại một dòng chảy ven hoặc hình lưới xoáy có ảnh hưởng tới động lực bờ, làm cho bờ bị bào mòn mạnh, nhất là vào nhữ triều cường hoặc bão tố, bờ biển bị đe dọa nghiêm trọng. Theo tính toán của Đinh Văn C (1986) cho trường sóng hướng đông có độ cao 1,5m và chu kỳ 6,5 thì tại khu vực này dòn lượng sóng ven bờ đạt giá trị cao nhất tới 1,5kw/m, trong khi đó tại các khu vực khác như sông Thái Bình, cửa sông Văn Úc hay ở khu vực cửa sông Đáy giá trị đạt được là 0,4-0,5 Để bảo vệ bờ biển khỏi bị sóng bào mòn, người ta đã tiến hành xây dựng các kè mỏ. Còn sông Lân hiện tượng thiếu hụt bồi tích thể hiện rõ rệt, dòng phù sa cửa sông Lân đổ ra b hạn chế, vì vậy chu kỳ bào mòn biến dạng xảy ra mạnh mẽ.

Trên mặt cắt Nam Hưng, qua bốn lần đo đều phản ánh được khả năng bồi tụ của k

phù sa cửa sông Hồng cung cấp với cán cân bồi tích luôn luôn dương. Đặc biệt về mặt động lực, ở đây có nhiều điều kiện thuận lợi cho việc phát triển rừng ngập mặn. Khu Nam Hưng nằm trong "bóng sóng" của cồn Vành, cồn Thủ, do đó quá trình lắng đọng ít triển tốt, diện tích đất bồi ngày càng phát triển theo chiều dọc và theo chiều ngang lấn dần ra biển, có những điểm ở trên mặt cát Nam Hưng cho chúng ta thấy tốc độ bồi tích tới 30-40cm/năm. Đây là một khu vực bồi tụ có diện tích lớn khoảng 4000 ha và điều kiện tự nhiên thuận lợi, cần được khai thác để mở rộng diện tích như quai đê lấn trồng hải sản, phát triển kinh tế mới v. v...

Ơ sở nghiên cứu và phân tích các số liệu, chúng tôi đi đến một số nhận định sau:

biển Thái Bình có biểu hiện lún hạ trong suốt giai đoạn tân kiến tạo, biên độ lún hạ 0,004m. Tốc độ lún hạ là 0,04 - 0,18mm/năm và tiếp tục lún hạ trong kỉ Đệ Tứ với biên độ lún hạ 0,04 - 0,18mm/năm. Nhưng bờ biển vẫn phát triển trên phòng bồi tụ của tam giác châu sông Hồng, tuy bờ biển vẫn có sự phân dị bào mòn và bồi tụ do những nguyên nhân khác nhau. Nguyên nhân gây nên bào mòn chủ yếu là do sóng và dòng ven, đặc biệt vào những thời kỳ bão tố và triều cường. Đối với bãi biển thì chỉ phần bãi trên mới bị bào mòn. Một số công trình của con người như chặt phá rừng Sứ vẹt làm củi và khai thác cát ở bãi biển cũng có ảnh hưởng xấu tới việc bảo vệ bờ biển.

Liên quan với những yếu tố động lực, hiện tượng thiếu hụt bồi tích ở một số đoạn bờ biển hiện rõ rệt, đó chính là một trong những nguyên nhân cơ bản gây nên bào mòn bờ biển.

Nguyên nhân bồi tụ là do lượng phù sa của các sông đổ ra biển, lắng đọng và trầm tích. Bồi tích luôn dương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Đinh Hoàn, Nguyễn Cán, Vũ Văn Phái. Các đặc điểm phát triển địa hình bờ biển Thái Bình. Tóm tắt báo cáo hội nghị khoa học về sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Hà Nội, 1985.

Đinh Văn Vy. Tính lưu lượng bùn cát trong vùng biển ven bờ tỉnh Thái Bình. Tập san Khí tượng thủy văn, 8, 308, (1986).

Đinh Văn Quế. Tính toán chế độ sóng ven bờ bằng phương pháp khúc xạ. Tập báo cáo công trình nghiên cứu khoa học của Viện Khí tượng thủy văn. Hà Nội, 1986.

Hoan

INVESTIGATIONS OF EROSION, DEPOSITION IN THAI BINH COASTAL REGION

Investigations for Thai Binh province coast by the method of long shore transport rate calculation, and periodically beach profile, field surveys were carried out.

From the results of research some conclusions can be drawn:

The average rate of erosion-deposition in differential part of Thai Binh coast is as follows:

Xuan - Dong Long - 4.2 cm/year.

Long - Dong Minh - 7.5 cm/year.

Hung - 15.6 cm/year.

Thai Binh coast has the tendency of sinking with the rate of 0.04 - 0.18 mm during the neotectonic quaternary period.

The main reason causing the erosion is wave rip currents, especially during the typhoon in flood.

Together with the dynamic factors deficit of sediments in some coastal part causes the erosion.

Đơn Địa mạo - DHTH Hà Nội