

MỘT VÀI VẤN ĐỀ VỀ NGHIÊN CỨU VÙNG CỬA SÔNG VEN BIỂN Ở NƯỚC TA

Vũ Trung Tạng

Cửa sông là một thủy vực ven bờ nửa khép kín, liên hệ trực tiếp với biển, trong đó có sự xáo trộn giữa nước ngọt và nước biển [7]. Khi thừa nhận định nghĩa này thì vùng cửa sông ven biển nước ta rất rộng vì nó bao gồm toàn bộ vùng nước có độ muối biến đổi từ 0,5 đến 30 — 32‰. Đương nhiên, vùng này bị chi phối bởi hoạt động của các quá trình lực địa, của biển, của khí quyển và của cả con người.

Đến nay vùng cửa sông ven biển nước ta còn ít được nghiên cứu một cách có hệ thống. Với mục đích sử dụng tổng hợp tài nguyên thiên nhiên vùng cửa sông, những nghiên cứu các hệ sinh thái cửa sông đã trở thành đối tượng của các đề tài cấp Nhà nước (1977—1981, 1980—1985).

NHỮNG ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA VÙNG CỬA SÔNG VEN BIỂN

Vùng cửa sông ven biển là nơi chuyển tiếp sông — biển, vùng đệm giữa môi trường nước ngọt và nước mặn nên có những nét rất đặc trưng.

Trước hết, vùng cửa sông ven biển chịu sự tương tác mãnh liệt của các quyển mà trước tiên là sự tương tác của lực địa, biển và khí quyển. Do vậy, điều kiện môi trường luôn luôn biến động. Độ muối của nước, yếu tố chính quyết định đến sự tồn tại của các quần xã sinh vật vùng cửa sông rất không ổn định, thường biến đổi có tính chất chu kỳ phụ thuộc vào nhịp điệu thủy triều và điều kiện khu hậu trong vùng mà biểu hiện của nó là chế độ nước của dòng sông trong mùa lũ và mùa kiệt. Sự biến đổi có chu kỳ của các điều kiện môi trường không chỉ ảnh hưởng đến đời sống của sinh vật mà còn chi phối đến phương thức hoạt động của con người.

Mặc dù vùng cửa sông ven biển là vùng nước nông, sóng gió nhưng lại sự khác biệt về tỉ trọng của các lớp nước nên khối nước của nó luôn luôn bị phân tầng theo chiều ngang và chiều thẳng đứng, tạo thêm tính đa dạng về nơi sống của các quần xã sinh vật vùng cửa sông.

Vùng cửa sông ven biển là nơi tranh chấp gay gắt giữa đất và biển trong phạm vi tương tác của các quyển, được thể hiện ở hai quá trình: bồi tụ và bào mòn bờ biển. Hai quá trình này xảy ra phụ thuộc vào các yếu tố động lực của dòng sông và dòng biển (sóng, thủy triều, hải lưu) cũng như các quá trình địa chất, như sự nâng lên hoặc sụt lún của một bộ phận bờ biển nào đó. Do vậy, diện mạo của bờ biển luôn luôn biến đổi, nơi thì đất lấn ra biển, nơi thì biển gặm sâu vào đất liền, v. v. . tạo nên hay làm mất đi nhiều vùng đất, tương ứng.

Trong vùng ven biển cửa sông, nhờ sự tuyển chọn tự nhiên thường hình thành nên những nơi tập trung các khoáng vật có giá trị như ilmenit, zircon, monazit, rutil v.v... cũng như các khoáng, sét, cát quý khác.

Hai là – vùng cửa sông ven biển là nơi sống không thể thiếu được trong chu trình phát triển cá thể của một số loài sinh vật, nơi dinh dưỡng và vỏ bèo của nhiều đàn động vật biển, do đó cũng là nơi tập trung nhiều đặc sản, nơi có năng suất sinh học cao trong hệ thống các thủy vực biển và đại dương.

Nhiều loài sinh vật biển (tôm, cua, cá...) sinh sản ở vùng nước xa bờ, nhưng trứng, ấu trùng và các cá thể non chỉ phát triển một cách thuận lợi tại các vùng cửa sông ven biển, nơi giàu thức ăn và ít kẻ thù [2, 4, 8]. Những loài di cư sông biển (catadromous), hoặc biển sông (anadromous) thì vùng cửa sông đóng vai trò như cửa ngõ.

Trong vùng cửa sông nhiệt đới, nhiều loài sinh vật biển, kể cả cá, thú biển theo thủy triều chủ động hoặc bị động di nhập rất sâu vào các thủy vực nước ngọt để kiếm ăn và mở rộng vùng phân bố của mình [5, 10, 12, 13]. Những quần xã sinh vật như thế, theo quan điểm «chiếu ứng biển» trong sinh thái học, chính là sự pha trộn của các loài đặc hữu mà sự phân bố của chúng bị giới hạn trực tiếp bởi các thủy vực nước lợ, nhưng nhờ khả năng tự điều hòa thâm thấu chúng có thể sống được cả trong các thủy vực nước ngọt [14].

Tính bất ổn định của các điều kiện môi trường vùng cửa sông ven biển đã đưa đến hệ quả là khu hệ sinh vật không thật đa dạng về thành phần loài, nhưng loài nào tồn tại được thường tạo nên sự bùng nổ về số lượng, cho sản lượng khai thác rất cao, có nơi cao gấp 20 lần năng suất sinh học của vùng biển khơi [6, 9]. Sự giàu có về nguồn lợi sinh vật trong vùng cửa sông ven biển còn chủ yếu dựa vào sự tập trung của các loài ăn thực vật và mùn bã thực vật cũng như một bộ phận của cá nòi xuất hiện có chu kỳ [10, 12].

Thứ ba vùng cửa sông ven biển là vùng chịu tác động mãnh liệt của con người và thường bị biến đổi sâu sắc và đôi khi gánh chịu những hậu quả nặng nề.

Hiện nay, vùng cửa sông và vùng nước nông ven bờ là địa bàn hoạt động chính của nghề cá nước ta. Sản lượng cá khai thác tại đây chiếm 80–90% tổng sản lượng hải sản. Trong số cá đánh bắt thì 20–30% là cá con, có tháng cá con chiếm 40% sản lượng cá khai thác [1]. Phương tiện khai thác lạc hậu như dùng lưới mau dùng chất nổ đánh cá v.v... Nói chung, sản lượng khai thác hải sản có chiều hướng suy giảm. Các bãi tôm tại các vùng cửa sông cũng trong tình trạng tương tự. Nhiều loài cá mất sản lượng khai thác như cá môi cỡ *Clupanodon thrissa* (L.), cá môi đầu *Dorosoma nasus* (Bloch), cá cháo *Megalops cyprinoides* (Broussonet)... [11]. Nhiều loài cá kinh tế khác cũng suy giảm sản lượng hoặc biến động mạnh trong những năm gần đây [1].

Đi đôi với khai thác con người còn hủy hoại các sinh cảnh đặc trưng của vùng cửa sông ven biển, chẳng hạn một số nơi do quai đê lấn biển, chặt phá rừng ngập mặn thiếu tính toán... để lấy đất canh tác, lấy nơi nuôi thả thủy sản... Trong cuộc chiến tranh xâm lược vừa qua Mỹ đã sử dụng 45.000 tấn chất độc hóa học cùng với bom đạn để triệt hạ phần nửa diện tích rừng ngập mặn Nam Bộ [3].

đúng hợp lí tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường. Hà nội, tr. 112 – 127, 1983

13. Шубинков Д. А. Прибрежно — эстуарное сообщество рыб северной части индийского океана и экологические связи его компонентов. Вопросы ихтиологии Т. 17. вы 5, (106) стр 821–842, (1977)

14. Степанов В.Н, Андреев В.Н. Черное море, Ресурсы и проблемы, Гидрометео издат, стр.156 П, 1981

Vu Chung Tang

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИБЕЖНО — ЭСТУАРНЫХ РАЙОНОВ ВО ВЬЕТНАМЕ

Прибежно — эстуарные районы являются специфическими системами, которые имеют внутренние — сложные структуры и тесную связь с окружающей средой. Естественные ресурсы прибежно — эстуарных районов богаты и разнообразны. Однако они находятся в нестабильном соетолнии.

Для их наиболее рациональной и эффективной эксплуатации надо исходить из всесторонних и комплексных точек зрения. Исследования о прибежно — эстуарных районах поэтому должны быть всесторонне проводиться во всех областях. Эта статья отражает необходимые задачи, проводящиеся в планировании и развитии экономики вообще и также отдельных отраслей.

Vu Trung Tang

SOME PROBLEMS ABOUT RESEACH WORK ON ESTUARIE IN VIETNAM

Its' noticeable that the estuary is a special ecosystem with complicated structure and has close contact with enviroment. Thenatural rescurce of estuaries are mulifarious and plentiful, it is also in a unstable equilibrate situation. In oder to rational and effective exploitation of these recources it is necessary to have a universal point of views. So that the research work on astuaries must be carring on in many fields. This article points out the necessary tasks in oder to establishing scientific bases for the planning, economic development in general and for the development of other special branches in paticular.

Bộ môn Động vật có xương sống
Trường Đại học Tổng hợp Hà nội

Bài nhận ngày 15-4-1986