

Một số kết quả về công tác điều tra cơ bản tổng hợp vịnh Bắc-bộ

NGUYỄN KHUÔNG

Nước ta có vị trí rất đặc biệt: nằm trong vùng nhiệt đới rất thuận lợi cho sự sinh sản và phát triển của động vật, thực vật biển; có bờ biển dài với những bãi triều rộng lớn có thể khai thác và nuôi trồng nhiều loại hải sản quý, có vùng thềm lục địa rộng lớn có khả năng có nhiều khoáng sản; biển nước ta lại thông với Thái-bình-dương bao la tạo điều kiện thuận lợi cho việc mở rộng diện tích khai thác; các thành phố lớn, các trung tâm kinh tế lớn của nước ta đều ở gần hoặc nằm dọc theo chiều dài bờ biển nên chúng ta có thể tận dụng đường biển để giao thông vận tải trong nước và nước ngoài, một loại giao thông vận tải kinh tế nhất. Không còn nghi ngờ gì nữa, vị trí thiên nhiên đặc biệt đó đã mang lại cho ta một nguồn lợi kinh tế biển rất to lớn cũng như những điều kiện thuận lợi để phát triển nguồn lợi đó. Ngoài ra, một nửa biên giới nước ta là biển, nên biển còn có ý nghĩa rất quan trọng về mặt quốc phòng.

Đảng và Chính phủ ta luôn luôn nhấn mạnh vị trí quan trọng của biển.

«...Đối với nước ta, biển cũng có một vị trí đặc biệt quan trọng, vì biển là một nguồn hải sản phong phú và là một đường giao thông vận tải thuận tiện. Trong quá trình công nghiệp hóa xã hội chủ nghĩa, khi xây dựng phương hướng sản xuất và tiến hành phân công lao động mới, chúng ta phải chú trọng đầy đủ đến việc khai thác những khả năng to lớn của biển, làm cho biển góp phần đắc lực vào việc cải thiện đời sống nhân dân và làm giàu cho đất nước...» (1).

«Rừng và biển là những nguồn lợi rất lớn của nước ta. Làm cho sản vật rừng và biển

đồi dào là một nhiệm vụ kinh tế quan trọng» (2).

Đảng và Chính phủ cũng đã sớm khẳng định vai trò của khoa học và kỹ thuật về biển nên một thời gian không lâu sau khi hoàn toàn giải phóng miền Bắc, đã cho thành lập một số cơ quan nghiên cứu về biển, trong đó có Trạm nghiên cứu Biển được thành lập năm 1961 và đến năm 1967 phát triển thành Viện nghiên cứu Biển.

Đối với chúng ta, khoa học biển là một ngành hoàn toàn mới mẻ và chúng ta bắt tay vào xây dựng nó từ một điểm xuất phát gần như số không. Thật vậy, năm 1961, khi Trạm nghiên cứu biển được thành lập, đội ngũ cán bộ chỉ gồm một số học sinh trung cấp, học sinh lớp 10 và vài học sinh Trường đại học Tổng hợp Hà-nội mới tham gia đội Việt-Trung hợp tác điều tra tổng hợp vịnh Bắc-bộ năm 1959—1960 về, cùng với một số quân nhân ở các đơn vị quân đội và học sinh của các trường trung cấp, trường phổ thông mới được bổ sung thêm. Hầu hết chưa được chuẩn bị kiến thức về khoa học biển. Cơ sở vật chất cho công tác nghiên cứu cũng như sách báo để học tập khoa học biển hoàn toàn không có gì.

Bắt đầu trong hoàn cảnh như vậy, chúng ta đã xác định là phải tranh thủ sự giúp đỡ của nước bạn, ra sức học tập để hoàn thành nhiệm vụ trước mắt, và trong quá trình công

(1) Trích tác phẩm « Dưới lá cờ vẻ vang của Đảng, vì độc lập tự do, vì chủ nghĩa xã hội, tiến lên giành thắng lợi mới » của đồng chí Lê Duẩn.

(2) Trích thông báo hội nghị lần thứ 19 của Ban chấp hành trung ương Đảng.

tác, sẽ hết sức tranh thủ đào tạo một đội ngũ cán bộ khoa học kĩ thuật biển với số lượng ngày càng nhiều và trình độ ngày càng cao. Đồng thời nghiên cứu xác định phương hướng nghiên cứu và xây dựng dần cơ sở vật chất của Viện nghiên cứu Biển.

..

Trong thời gian vừa qua, chúng tôi tập trung vào việc thực hiện hai nhiệm vụ lớn: điều tra cơ bản tổng hợp vùng biển khơi (hợp tác với nước bạn), và tự mình tổ chức điều tra vùng biển ven bờ vịnh Bắc-bộ.

Trước những năm 1960, vịnh Bắc-bộ tuy là đối tượng khai thác của nhân dân ta từ nghìn năm nay nhưng chưa được điều tra nghiên cứu bao nhiêu. Tuy từ năm 1925, nhằm mục đích chủ yếu là phục vụ cho việc khai thác cá của chúng, thực dân Pháp có điều tra vịnh Bắc-bộ, nhưng tài liệu của các cuộc điều tra đó quá ít, còn xa mới đáp ứng được yêu cầu về tri thức cần phải có trong công tác khai thác biển.

Từ năm 1959, được sự hợp tác, giúp đỡ tận tình của bạn, chúng ta đã tiến hành hai cuộc điều tra cơ bản tổng hợp vịnh Bắc-bộ, năm 1959 — 1960 và năm 1961 — 1963, trên một diện tích rộng 112 000 km² của vịnh, chúng ta đã làm được khoảng 1 500 trạm mặt rộng, gần 100 lần trạm liên tục, thu được một khối lượng tài liệu lớn và có hệ thống. Việc chỉnh lí, phân tích tài liệu đến cuối năm 1965 mới hoàn thành về căn bản. Qua hai cuộc điều tra tổng hợp này, đã nắm được những đặc điểm cơ bản của điều kiện tự nhiên vịnh Bắc-bộ, đã lập được bản đồ phân bố hằng tháng của các yếu tố thủy văn, hóa học, nhiệt độ, độ mặn, màu nước và độ trong suốt, độ phát quang, độ pH, oxi hòa tan, các loại muối dinh dưỡng như photphat... những bản đồ phân bố khối nước, chế độ sóng, dòng nước theo mùa, bản đồ địa hình đáy vịnh và bản đồ phân bố trầm tích tầng mặt. Nhờ có cuộc điều tra đó, chúng ta đã xác định được ở vịnh Bắc-bộ có trên 200 loài thực vật nổi, gần 190 loài động vật nổi và trên 1 500 loài động vật đáy. Chúng ta đã lập được những bản đồ phân bố số lượng của chúng theo tháng và bước đầu đi sâu tìm hiểu mối quan hệ giữa chúng với các yếu tố môi trường.

Đi đôi với việc điều tra tổng hợp vịnh Bắc-bộ, cùng với sự giúp đỡ tận tình của bạn, chúng ta tiến hành điều tra nguồn lợi cá đáy vịnh Bắc-bộ và nghiên cứu về sinh học của 9 loài cá kinh tế chủ yếu của vịnh. Nhờ tài liệu

thu thập được trong điều tra kết hợp với tài liệu thực tế đánh bắt của ngư dân hai nước, đã xác định được thành phần giống loài cá vịnh Bắc-bộ cho tới nay là 961 loài, các bãi cá tập trung, sản lượng, đặc điểm di cư, tốc độ sinh trưởng, quan hệ của cá với các điều kiện môi trường, bãi cá đẻ, mùa đẻ, mùa vụ đánh bắt, phương hướng khai thác.

Tiếp theo công tác điều tra tổng hợp vùng khơi vịnh Bắc-bộ, từ năm 1963 đến nay, Viện đã tiến hành điều tra vùng biển ven bờ (hoặc tự tổ chức hoặc phối hợp với các cơ quan khác).

Năm 1963, điều tra sơ bộ khu hệ rong biển miền Bắc. Sau đó đã lần lượt điều tra bổ sung khu hệ rong biển Quảng-ninh và Nam-hà. Qua điều tra đã xác định được dọc vùng biển ven bờ miền Bắc nước ta có tới gần 300 loài rong biển, trong đó có nhiều loại rong kinh tế, đặc biệt là giống rau câu và rong mơ, có thể sử dụng làm nguyên liệu cho công nghiệp, làm thức ăn cho người, cho gia súc, làm phân bón hoặc làm dược liệu. Đặc điểm rong biển của ta hầu hết là loài sống một năm, tốc độ sinh trưởng nhanh, chất lượng rất tốt, hàm lượng agar-agar trong rau câu chỉ vàng cao nhất đạt tới 42,79%, hàm lượng axit anginic trong rong mơ đạt tới 46,59%. Đó là nguồn của cải lớn và quý của biển chúng ta.

Năm 1967—1968, điều tra khu hệ cá Quảng-ninh. Tài liệu thu được cho thấy thành phần giống loài cá ở đây khá phong phú, gồm 186 loài, tức là bằng trên 1/5 toàn bộ giống loài cá hiện nay đã xác định được ở vịnh Bắc-bộ.

Cũng trong khoảng thời gian này, Viện còn điều tra địa chất địa hình vùng ven biển Đầm-hà, Móng-cái thuộc tỉnh Quảng-ninh mà một trong những mục đích của điều tra là tìm hiểu những khoáng vật có ích ở vùng này. Điều tra họ hà đục gỗ ở vùng ven biển từ Quảng-ninh đến Nam-hà. Kết quả điều tra thấy rằng thành phần loài của họ hà đục gỗ ở đây rất nhiều, đã phát hiện được 22 loài, trong đó có 4 loài phổ biến. Đã nắm được tình hình sinh trưởng và mùa vụ của hai loài phổ biến là *Bankia saulii* và *Teredomania*.

Gần đây, Viện tiến hành điều tra nguồn lợi sinh vật vùng triều Nam-hà, điều tra trứng cá, cá con ở các cửa sông Nam-hà và điều tra độ mặn ở những khu vực khai thác muối Nam-hà nhằm phục vụ cho việc qui hoạch khai thác và phát triển nguồn lợi hải sản và nghề làm muối ở vùng ven biển của địa phương này.

Hiện nay, Viện đã điều tra tổng hợp vùng biển ven bờ nhằm tiến tới dự báo các hiện

tượng vật lí, các yếu tố hóa học, tìm hiểu tình hình tài nguyên, trước hết hướng vào phục vụ công tác qui vùng nuôi, trồng hải sản, và một số nhiệm vụ lớn khác của quốc phòng và kinh tế.

Tài liệu thu được qua các đợt điều tra là cái vốn ban đầu rất quý giúp chúng ta có nhiều số liệu làm cơ sở cho việc điều tra, nghiên cứu chuyên đề phục vụ thiết thực cho các ngành khai thác, nuôi, trồng hải sản, giao thông vận tải biển và quốc phòng.

Cùng với công tác điều tra, Viện còn tiến hành nghiên cứu một số chuyên đề phục vụ cho những mục đích thực tiễn khác nhau:

Đã nghiên cứu áp dụng phương pháp phân tích điều hòa thủy triều dãy quan trắc năm nhằm nâng cao độ chính xác của dự báo thủy triều, và làm tài liệu tham khảo cho công tác nghiên cứu tính lí thuyết thủy triều.

Đã nghiên cứu chế độ sương mù ven biển miền Bắc, bước đầu đã biết được thời gian có sương mù, thời gian xuất hiện và tồn tại của sương mù và sơ bộ nhận định về mối quan hệ giữa sự xuất hiện sương mù với các yếu tố thủy văn khí tượng vùng ven bờ để tiến tới tìm ra phương pháp dự báo sương mù.

Nước dâng trong cơn bão—hiện tượng có ảnh hưởng lớn tới đời sống, sản xuất của nhân dân ven biển, ảnh hưởng tới các công trình xây dựng ven biển—cũng là đề tài nghiên cứu của Viện từ mấy năm nay. Đến

nay đã lập xong mô hình tính nước dâng trong cơn bão cho trường hợp tổng quát và bước đầu đã tính toán với trường hợp hệ số ma sát không đổi, kết quả tính toán bằng phương pháp lí thuyết đạt được yêu cầu về độ chính xác. Đề tài nghiên cứu này còn đang tiếp tục.

Viện còn nghiên cứu biến động hàm lượng của các thành phần hóa học của một số loài rong kinh tế như rau câu ở Cát-hải, rong mơ ở Đồ-sơn, Cát-bà, nhằm phục vụ cho việc khai thác hợp lí các loài rong đó.

Đề đưa kết quả điều tra nghiên cứu vào phục vụ kịp thời cho các ngành, chúng tôi đã sử dụng tài liệu thu được qua các cuộc điều tra, biên soạn «Bảng dự báo thủy triều vĩnh cửu» để phục vụ cho các ngành hoạt động trên biển; tập sách «Rau câu» giới thiệu nguồn lợi quý mà chúng ta chưa tận dụng được tốt; tập «Bản đồ đánh cá lưới giã vịnh Bắc-bộ» để làm tài liệu tham khảo cho các cơ quan chỉ đạo sản xuất và làm cơ sở đánh cá. Biên soạn tập tài liệu riêng phục vụ cho hải quân trong khi hoạt động trên biển. Sắp tới Viện sẽ tiếp tục cho xuất bản các tập sách «Cá kinh tế vịnh Bắc-bộ», «Cá biển Việt-nam», «Lớp chân mái chèo vịnh Bắc-bộ». Ngoài ra, để kịp thời giới thiệu các kết quả điều tra nghiên cứu của Viện từ năm 1968, chúng tôi đã xuất bản «Nội san nghiên cứu biển».

TÓM TẮT VỀ TÌNH HÌNH ĐIỀU TRA NGHIÊN CỨU NGUỒN LỢI CÁ VỊNH BẮC-BỘ

NGUYỄN PHI ĐÌNH

Nội dung điều tra nghiên cứu nguồn lợi cá biển gồm có hai vấn đề chủ yếu là:

1. Thăm dò phát hiện các bãi cá, sự biến đổi về số lượng và chất lượng trong từng thời gian của bãi cá, tính chất của bãi cá và mối quan hệ của các nhân tố vô sinh và hữu sinh với sự biến đổi của bãi cá.

2. Xác định trữ lượng, khả năng khai thác, dự báo sản lượng có thể đánh bắt được trong một năm, trong một mùa, trong một tháng đánh cá.. Và những vấn đề có liên quan

khác để làm cơ sở cho phương hướng phát triển nghề cá hợp lí của vùng nước.

Ở vịnh Bắc-bộ, từ năm 1884 bọn thực dân Pháp đã bắt đầu điều tra khảo sát nguồn lợi cá biển. Trong những công trình nghiên cứu của một số tác giả người Pháp có một số công trình nghiên cứu về cá vịnh Bắc-bộ. Từ năm 1945 đến 1954 toàn dân ta phải kháng chiến chống bọn thực dân Pháp trở lại cướp nước ta nên nghề cá biển không phát triển được. Riêng đối với miền Bắc nước ta, trước năm