VỀ TẬP ÁTLÁS KHÍ HẬU VIỆT NAM ĐANG ĐƯỢC XÂY DỰNG

NGUYỄN TRỌNG HIỆU, NÔNG THỊ LỘC
Viện Khí tượng Thủy văn

Átlás khí hậu Việt Nam là một trong những sản phẩm chính của đề tài «Xây dựng tập số liệu và tập átlás khí hậu Việt Nam» thuộc chương trình «Đánh giá tài nguyên và điều kiện tự nhiên về khí tượng thủy văn, phục vụ sản xuất và quốc phòng, trọng điểm là phục vụ nông nghiệp». Đề tài này được thực hiện trong thời gian 1984 – 1988.

Với chức năng bản đồ hóa số liệu, átlás khí hậu Việt Nam chủ yếu phản ánh phân bố theo không gian của các yếu tố khí hậu cơ bản trên lãnh thổ. Ở mức độ thấp hơn, nó thể hiện một số biến đổi theo thời gian (bao gồm biến đổi có tính tuần hoàn và dao động phi chu kỳ) của nhiều yếu tố khí hậu quan trọng, trên một số địa điểm tiêu biểu.

Trong quá trình xây dựng átlás khí hậu, đặc biệt chú trọng 3 vấn đề sau đây:

(1) Số lượng trang bản đồ và tỉ lệ xích cơ bản

(2) Bố cục của tập átlás khí hậu,

(3) Nội dung của từng trang bản đồ.

Theo kế hoạch đã trình duyệt, đã và sẽ xây dựng 52 trang bản đồ.

Tỉ lệ xích cơ bản của các bản đồ là 1/3 triệu. Tỉ lệ xích đó cho phép tác giả xây dựng bản đồ trực tiếp từ bản thảo ban đầu không cần phải thu nhỏ hoặc phóng đại. Số lượng bản đồ tỉ lệ $\frac{1}{6 \text{ triệu}}$ và $\frac{1}{12 \text{ triệu}}$ chiếm tỉ trọng không đáng kể.

Theo thứ tự bắt buộc, các bản đồ được sắp xếp như trong bảng 1. Mở đầu là trang bản đồ lưới trạm khí tượng, giới thiệu vị trí của mỗi trạm trong bối cảnh địa lý cụ thể. Tiếp đó là các trang bản đồ trình bày phân bố không gian của các yếu tố khí hậu cơ bản. Cuối cùng là trang bản đồ phân vùng khí hậu, thể hiện một cách khái quát phân hóa khí hậu trên lãnh thổ.

Không kể trang bản đồ lưới trạm khí tượng ở đầu và trang bản đồ phân vùng khí hậu ở cuối, các trang bản đồ được sắp xếp một cách có chức định, hình thành 6 nhóm tương ứng với 6 nhóm yếu tố khí hậu sau đây:

Nhóm 1:	Bức xạ – Nắng	(9 trang)
Nhóm 2:	Gió	(4 trang)

Nhóm 3: Nhiệt độ (7 trang)
Nhóm 4: Mưa (19 trang)
Nhóm 5: Độ ẩm — lượng bốc hơi — chỉ số ẩm ướt (10 trang)
Nhóm 6: Bão (1 trang)

Số lượng trang bản đồ trong mỗi nhóm được ấn định căn cứ vào mức độ quan trọng của yếu tố khí hậu. vào khối lượng và chất lượng số liệu, vào độ tin cậy của phép nội suy hoặc ngoại suy các trị số khí hậu theo không gian. Đặc biệt do độ tin cậy của phép nội suy hay ngoại suy không cao, nhiều đặc trưng yếu tố khí hậu quan trọng, trước hết là các trị số thấp nhất tuyệt đối hoặc cao nhất tuyệt đối, không được vẽ bản đồ đẳng trị, và do đó, không có tên trong danh mục bản đồ.

Xuất phát từ yêu cầu chung của nhiều ngành hoặc bộ môn khoa học có liên quan, dành 90% số trang bản đồ cho 4 nhóm: bức xạ — nắng, nhiệt độ mưa và ẩm. Đặc biệt hai nhóm mưa và ẩm có tới 60% số trang bản đồ

Ở 4 nhóm yếu tố nói trên, ngoài trang bản đồ về trị số năm còn có 4 hoặc 12 trang về trị số tháng (I, IV, VII, X hoặc I, II, III. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII) và hai mùa chủ yếu: mùa đông (từ tháng XI đến tháng IV), mùa hè (từ tháng V đến tháng X). Điều đó có thể giúp người đọc tìm hiểu và nhận định, không những sự phân bố khái quát trong năm mà cả diễn biến trong quá trình năm về phân bố theo không gian của hầu hết yếu tố khí hậu,

Chất lượng của tập átlás khí hậu phụ thuộc trước hết vào khối lượng và chất lượng thông tin trên toàn tập átlás và trên từng trang bản đồ. Vì vậy. chúng tôi mong muốn mỗi trang bản đồ có thể cung cấp cho người đọc những thông tin khí hậu thiết yếu, có sắc thái riêng, không trùng lặp với thông tin của bản đồ khác.

Bảng 1 — Các trang bản đồ, tỉ lệ xích và phân loại

Trang	Tên bản đồ	Tỷ lệ xích	Loại
1	2	3	4
1	Lưới trạm khí tượng	1/3 triệu	7
2	Lượng bức xạ tổng cộng năm	—	2
3	Cân bằng bức xạ năm	—	2
4	Số giờ nắng năm	—	1
5	Số giờ nắng tháng I	—	3
6	Số giờ nắng tháng IV	—	3
7	Số giờ nắng tháng VII	—	3
8	Số giờ nắng tháng X	—	3
9	Số giờ nắng mùa đông (XI—IV)	—	4
10	Số giờ nắng mùa hè (V—X)	—	4
11	Hoa gió tháng I	—	6
12	Hoa gió tháng IV	—	6
13	Hoa gió tháng VII	—	6
14	Hoa gió tháng X	—	6
15	Nhiệt độ không khí trung bình năm	—	1

1	2	3	4
16	Nhiệt độ không khí trung bình tháng I	1/3	3
17	Nhiệt độ không khí trung bình tháng IV	triệu	3
18	Nhiệt độ không khí trung bình tháng VII	—	3
19	Nhiệt độ không khí trung bình tháng X	—	3
20	Tổng nhiệt độ mùa đông (XI–IV)	—	4
21	Tổng nhiệt độ mùa hè (V–X)	—	4
22	Lượng mưa năm	—	1
23	Lượng mưa tháng I	—	3
24	Lượng mưa tháng II	—	3
25	Lượng mưa tháng III	—	3
26	Lượng mưa tháng IV	—	3
27	Lượng mưa tháng V	—	3
28	Lượng mưa tháng VI	—	3
29	Lượng mưa tháng VII	—	3
30	Lượng mưa tháng VIII	—	3
31	Lượng mưa tháng IX	—	3
32	Lượng mưa tháng X	—	3
33	Lượng mưa tháng XI	—	3
34	Lượng mưa tháng XII	—	3
35	Lượng mưa mùa đông (XI–IV)	—	4
36	Lượng mưa mùa hè (V–X)	—	4
37	Số ngày mưa năm	—	1
38	Số ngày mưa mùa đông (XI–IV)	—	4
39	Số ngày mưa mùa hè (V–X)	—	4
40	Số ngày mưa $\geqslant$ 50mm	—	3
41	Độ ẩm tuyệt đối trung bình năm	—	2
42	Độ ẩm tương đối trung bình năm	—	1
43	Độ ẩm tương đối trung bình tháng I, tháng IV	1/6 tr	3
44	Độ ẩm tương đối trung bình tháng VII, tháng X	1/5 tr	3
45	Lượng bốc hơi năm	1/3 tr	2
46	Lượng bốc hơi mùa đông (XI–IV)	—	4
47	Lượng bốc hơi mùa hè (V–X)	—	4
48	Chỉ số ẩm ướt năm	—	5
49	Chỉ số ẩm ướt mùa đông (XI–IV)	—	5
50	Chỉ số ẩm ướt mùa hè (V – X)	—	5
51	Đường đi của bão các tháng	1/12 tr	6
52	Phân vùng khí hậu Việt Nam	1/3 tr	6

Để đạt được mục đích đó, chúng tôi tiến hành hai khâu công tác sau đây:

(1) Phân nhóm các tham số khí hậu,

(2) Phân loại các bản đồ dự kiến xây dựng.

Chúng tôi phân chia các tham số hoặc thông số khí hậu thành 6 nhóm, căn cứ vào đặc tính của thông tin khí hậu mà chúng mang lại.

Nhóm 1: các tham số phản ánh trạng thái trung bình hoặc cực trị

Nhóm 2: các tham số phản ảnh biến đổi theo chu kỳ năm (tuần hoàn năm)

Nhóm 3: các tham số phản ảnh dao động của trị số khí hậu

Nhóm 4: các tham số bán thực nghiệm (chỉ số ẩm ướt)

Nhóm 5: các tham số hỗn hợp (hoa gió)

Nhóm 6: các tham số đặc biệt (lưới trạm, bão, phân vùng khí hậu)

Nhóm 7: các tham số bổ trợ

Các loại bản đồ được hình thành trên cơ sở kết hợp hai hoặc ba nhóm tham số nói trên.

Loại 1: kết hợp 3 nhóm: 1, 2, 3

Loại 2: kết hợp 2 nhóm: 1, 2

Loại 3: kết hợp hai nhóm: 1, 3

Loại 4: kết hợp hai nhóm: 1, 7

Loại 5: kết hợp hai nhóm: 4, 7

Loại 6: kết hợp hai nhóm: 5, 7

Loại 7: kết hợp hai nhóm: 6, 7

Kết quả xếp loại của bản đồ được trình bày trong bảng 1.

Đa số bản đồ thuộc các loại: 1, 2, 3, và 4.

Trong 4 loại này, tương đối phong phú về thông tin là bản đồ loại 1. Thuộc loại này là một số bản đồ về trị số năm, số giờ giờ nắng năm, nhiệt độ không khí trung bình năm, lượng mưa năm, số ngày mưa năm và độ ẩm tương đối trung bình năm. Ngược lại, các bản đồ loại 3 và loại 4 tương đối ít thông tin hơn cả. Trên thực tế, những bản đồ này (loại 3 và loại 4) đóng vai trò bổ trợ cho các bản đồ loại 1.

Đáng lưu ý là, nhiều bản đồ về trị số năm không được xếp vào loại 1 (lượng bức xạ tổng cộng năm, cân bằng bức xạ năm,...). Sở dĩ như vậy, hoặc vì chất lượng số liệu của các đặc trưng yếu tố này còn có chỗ hạn chế hoặc vì đó là những yếu tố khí hậu ít được chú trọng.

Trên đây là một số nét cơ bản về nội dung của tập átlás khí hậu Việt Nam. Không thể không nhắc lại rằng, chất lượng của tập átlás phụ thuộc rất nhiều vào kỹ thuật bản đồ. Về vấn đề này, chúng tôi tranh thủ và tận dụng sự giúp đỡ và cộng tác của các chuyên gia và kỹ thuật viên bản đồ.