

12 ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA TỔNG CỤC KTTV ĐÃ ĐƯỢC CẤP «CHỨNG NHẬN QUYỀN TÁC GIẢ»

ĐÀO ĐỨC TUẤN

VỤ KHKT

Căn cứ điều 17 Nghị định 263—CP ngày 27/VI/1981 của Hội đồng Chính phủ về chế độ kế hoạch hóa khoa học và kỹ thuật, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước đã cấp «CHỨNG NHẬN QUYỀN TÁC GIẢ» đợt đầu cho 12 Chủ nhiệm đề tài nghiên cứu khoa học cấp Tổng cục.

1. Nguyễn Việt Phổ với đề tài: «Sơ bộ đánh giá ảnh hưởng hoạt động kinh tế của con người đến tài nguyên nước mặt».

Tác giả đã sử dụng một số phương pháp nghiên cứu của nước ngoài và số liệu thực tế của Việt Nam thử nghiệm đánh giá lượng tổn thất không hoàn lại do trồng lúa, sự gia tăng lượng bốc hơi do phát triển hồ chứa, ảnh hưởng của sự gia tăng lượng bốc hơi do phát triển hồ chứa, ảnh hưởng của sự phát triển công nghiệp, gia tăng dân số và ảnh hưởng của rừng đôi với dòng chảy sông ngòi; đã nêu lên một số kết luận và kiến nghị trong công tác bảo vệ tài nguyên nước.

2. Nguyễn Trọng Hiệu (Viện KTTV) với đề tài: «Một số kết quả nghiên cứu qui hoạch lưới trạm khí tượng thủy văn».

Trên cơ sở áp dụng các phương pháp qui hoạch lưới trạm KTTV của nước ngoài vào điều kiện Việt Nam, đề tài đã sơ bộ phân loại và hạng trạm của mạng lưới KTTV, đã xác định thời gian quan trắc cần thiết đối với các loại trạm KTTV; đồng thời đã sử dụng các phương pháp thống kê toán học xác định mật độ các loại trạm: đề xuất lưới trạm đo nhiệt độ, lưới trạm vô tuyến thám không và đo gió trên cao.

3. Trần Thanh Xuân (Viện KTTV) với đề tài «Sơ bộ phân vùng thủy văn lãnh thổ Việt Nam».

Với đặc điểm thủy văn sông ngòi và điều kiện tự nhiên Việt Nam, tác giả đã đưa ra nguyên tắc, chỉ tiêu và hệ thống phân vị trong phân vùng thủy văn; bước đầu đưa ra sơ đồ phân vùng thủy văn lãnh thổ nước ta, mô tả các đặc trưng thủy văn cơ bản, sơ bộ đánh giá cân cân và tài nguyên nước mặt các vùng.

4. Trần Thanh Xuân (Viện KTTV) với đề tài:

«Mưa năm và dòng chảy năm»

Trên cơ sở thu thập và chỉnh lý số liệu mưa và dòng chảy của các trạm trong giai đoạn 1961—1980, kế thừa những kết quả nghiên cứu trước đây, tác giả đã xác định giá trị trung bình nhiều năm của đặc trưng lượng mưa năm

và mùa cho lãnh thổ và lưu vực sông, phân tích sự phân bố của lượng mưa trong năm và trên lãnh thổ; xây dựng sơ đồ đẳng trị mưa năm; xác định giá trị trung bình nhiều năm của các đặc trưng dòng chảy năm, dòng chảy lũ, cạn cho các lưu vực sông, xây dựng sơ đồ dòng chảy năm và xác định tổng lượng dòng chảy sông ngòi của các lưu vực các vùng và toàn lãnh thổ.

5. Hoàng Niêm (Viện KTTV) với đề tài « Nghiên cứu cường độ mưa sinh lũ ».

Tác giả chọn phương pháp tính cường độ mưa theo các đặc trưng triết giảm, đã tập hợp xử lý số liệu đo mưa, số liệu mưa ngày của hàng trăm trạm (chủ yếu khu vực phía Bắc). Trên cơ sở đó đã phân ra 18 khu vực lãnh thổ có sự biến đổi cường độ mưa khác nhau ứng với các tần suất khác nhau; đã lập các bảng tính sẵn, các bản đồ lượng mưa ngày lớn nhất ứng với các tần suất 1, 5, 10, 20%.

6. Ngô Trọng Thuận (Viện KTTV) với đề tài: « Dòng chảy cát bùn sông ngòi Việt Nam ».

Trên cơ sở thu thập chỉnh lý, phân tích tài liệu đo đạc dòng chảy cát bùn trên toàn bộ lưới trạm của cả nước giai đoạn 1981 — 1985, tác giả đã rút ra những đặc điểm chính về sự phân phối theo thời gian của dòng chảy cát bùn (độ đục, lưu lượng cát bùn, tổng lượng cát bùn...) quan hệ của chúng với các nhân tố ảnh hưởng chính, từ đó xây dựng bản đồ độ đục và hệ số xâm thực, mô tả sự phân hóa của dòng chảy cát bùn trên lãnh thổ Việt Nam đã đã phân tích một số đặc điểm về sự thay đổi của thành phần hạt lơ lửng theo thời gian và không gian.

7. Đặng Khắc Riêng (Viện KTTV) với đề tài « lượng bốc hơi mặt nước và lượng bốc hơi tổng cộng ».

Với tài liệu thu thập được, tác giả đã phân tích và tính toán (theo 4 phương pháp của tác giả khác nhau) phân bố của khả năng bốc hơi và lượng bốc hơi tổng cộng ở từng khu vực trên toàn lãnh thổ Việt Nam; đã lập các sơ đồ phân bố lượng bốc hơi mặt nước, lượng bốc hơi tổng cộng và nêu được các điều kiện và qui luật biến đổi hai đặc trưng này trên toàn quốc.

8. Trần Đức Hải (Viện KTTV) với đề tài: « Một số vấn đề về lũ từ sườn dốc và các lưu vực nhỏ »

Đề tài đã nghiên cứu đặc điểm hình thành dòng chảy từ sườn dốc ở vùng núi có rừng (dòng chảy mặt bão hòa và dòng sát mặt); xác định mối quan hệ giữa hệ số tổn thất và hệ số chỉ tiêu ảnh hưởng bằng môđun dòng chảy trước lũ; nghiên cứu quan hệ giữa hệ số dòng chảy, giữa tốc độ truyền lũ lớn nhất với diện tích lưu vực và một số vấn đề ảnh hưởng của rừng đến dòng chảy lũ.

9. Đỗ Đình Khôi (Viện KTTV) với đề tài « Nghiên cứu kiến nghị phương pháp tính lưu lượng lũ lớn nhất ».

Bằng chỉnh lý số liệu mưa và dòng chảy lũ, tác giả kiến nghị sử dụng 3 công thức tính lưu lượng lũ lớn nhất: với lưu vực có diện tích $F \leq 100 \text{ km}^2$, trên cả nước dùng công thức cường độ giới hạn, với lưu vực có diện tích $F > 100 \text{ km}^2$ phía Bắc dùng công thức triết giảm, phía Nam dùng công thức thể

tích. Đã xác định các tham số của mỗi công thức cho từng khu vực lãnh thổ có điều kiện thuận nhất.

10. Đào Văn Lê (Cục Dự báo TTKV) với đề tài: «Áp dụng mô hình SSARR để dự báo lũ cho hệ thống sông Hồng và sông Thái Bình».

Tác giả đã xây dựng sơ đồ hình thể và sơ đồ tính toán cho hệ thống sông của châu thổ Bắc Bộ bao gồm 21 lưu vực tính toán, 20 đoạn sông điều tiết, 2 hồ chứa Hòa Bình, Thác Bà và hồ chứa điều chỉnh Phả Lại. Đã sử dụng mô hình để dự báo thử lưu lượng lũ ở các trạm chính Hà Nội, Sơn Tây. Theo tính toán sơ bộ, sai số từ 5 đến 15%, suất bảo đảm đạt trên 80%.

11. Đoàn Quyết Trung (Cục Dự báo KTTV) với đề tài: «Nghiên cứu ứng dụng mô hình LSSARR vào dự báo lũ ở châu thổ sông Cửu Long».

Đề tài đã phân tích điều kiện địa hình, khí tượng, thủy văn, thủy lực, qui luật triều và ảnh hưởng của nó đến toàn vùng châu thổ; nghiên cứu cơ sở lý thuyết của mô hình, tìm hiểu bản chất của từng thành phần, thông số, phương pháp tính. Trên cơ sở đó đã thử nghiệm một số sơ đồ LSSARR để dự báo lũ tại trạm Tân Châu - Châu Đốc cho pha lũ đầu mùa, pha lũ cao tràn bờ và đỉnh lũ với số liệu từ 8 đến 15 năm; đã thử nghiệm sơ đồ LSSARR - 1 để tính toán toàn cảnh lũ vùng châu thổ với 20 hồ chứa và 45 điểm nối và 12 điều kiện biên với 4 năm số liệu 1961 - 1964; thử nghiệm sơ đồ LSSARR - 2 với 34 hồ chứa và 70 điểm nối, 13 biên, với số liệu lũ 1971.

12. Phạm Toàn Thắng (Trung tâm môi trường) với đề tài «Đặc điểm thủy hóa nước sông Việt Nam».

Thông qua các kết quả đo đạc và điều tra đã khái quát tình hình chất lượng tài nguyên nước mặt; phân tích sự thay đổi các yếu tố thủy hóa theo thời gian năm và trên lãnh thổ; xây dựng sơ đồ phân vùng độ khoáng hóa và độ cứng; bước đầu đánh giá chất lượng nước theo các mục đích sử dụng cho sinh hoạt, tưới ruộng, công nghiệp, xây dựng; sơ bộ đánh giá mức độ ảnh hưởng của nước thải đến chất lượng nước ở một số thành phố công nghiệp.