

VIỆN TOÁN HỌC

45 NĂM

Hà Nội - 2015

Viện Toán học
Institute of Mathematics - VAST (IMH)
18 Hoang Quoc Viet
10307 Hanoi, Vietnam
Tel: +84 4 37563474
Fax: +84 4 37564303
Web: www.math.ac.vn

Ban biên tập

Lê Tuấn Hoa (Trưởng ban), Phan Thành An, Nguyễn Tự Cường, Nguyễn Lan Dân, Nguyễn Việt Dũng, Phan Thị Hà Dương, Trương Xuân Đức Hà, Phùng Hồ Hải, Đinh Nho Hào, Vũ Thế Khôi, Hoàng Xuân Phú, Hồ Đăng Phúc, Nguyễn Quốc Thắng, Hồ Minh Toàn, Ngô Việt Trung, Nguyễn Đông Yên.

MỤC LỤC

45 năm Viện Toán học 1970-2015: Những sự kiện chính	1
Viện Toán học qua các thời kỳ	3
Giáo sư Lê Văn Thiêm - Viện trưởng đầu tiên của Viện Toán học	33
Giáo sư Hoàng Tụy - Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học Kỹ thuật	37
Phòng Cơ sở toán học của Tin học	43
Phòng Đại số	51
Phòng Giải tích số và Tính toán khoa học	53
Phòng Giải tích toán học	59
Phòng Hình học Tô pô	65
Phòng Lý thuyết số	75
Phòng Phương trình vi phân	79
Phòng Tối ưu và Điều khiển	89
Phòng Xác suất và Thống kê	99
Trung tâm Đào tạo sau đại học	107
Phòng Quản lý tổng hợp	117
Hợp tác quốc tế (1970-2015)	121
Công tác xuất bản	127
Thư viện	133
Cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu	137
Danh sách các công trình chính đã công bố của cán bộ Viện Toán học	141
Phụ lục	339

45 NĂM VIỆN TOÁN HỌC

1970-2015

Những sự kiện chính

- 1962: Thành lập Nhóm nghiên cứu Toán, tiền thân của Viện Toán học
- 1964: Số đầu tiên của tạp chí Acta Scientiarum Vietnamicarum (Sectio Scientiarum: Mathematicarum et Physicarum) được xuất bản. Về sau trở thành Tạp chí Acta Mathematica Vietnamica
- Ngày 5/2/1969: Thủ tướng Chính phủ Phạm Văn Đồng ký Quyết định số 25/CP thành lập Viện Toán học trực thuộc Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước
- 1970: Giáo sư Lê Văn Thiêm được cử giữ chức Viện phó, phụ trách Viện Toán học. Viện Toán học chính thức đi vào hoạt động với 4 bộ môn
- 1972: Sơ tán lên huyện Lập Thạch, tỉnh Vĩnh Phúc
- 1973: Xuất bản số đầu tiên của Tạp chí Toán học (trước đây là một phần của Tập san Toán - Lý)
- 1975: GS Lê Văn Thiêm được Thủ tướng bổ nhiệm làm Viện trưởng
- 1975: Thành lập 7 phòng nghiên cứu và văn phòng Viện
- 1979: Lần đầu tổ chức bảo vệ luận án phó tiến sĩ (tiến sĩ hiện nay tại Viện)
- 1980: Đợt phong chức danh khoa học đầu tiên: 1 giáo sư, 3 phó giáo sư
- 1980: Giáo sư Hoàng Tụy được bổ nhiệm làm Viện trưởng
- 1980: Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ đào tạo tiến sĩ
- 1980: Thủ tướng quyết định xây cho Viện cơ sở làm việc (tại địa điểm hiện nay của Viện)
- 1982: Chuyển từ 208Đ Đội Cần về trụ sở hiện nay tại 18 Hoàng Quốc Việt, Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội
- 1982: Giải thưởng công trình nghiên cứu khoa học của các cán bộ trẻ được trao lần đầu
- 1984: 1 cán bộ được phong giáo sư, 11 cán bộ được phong phó giáo sư
- 1990: Viện được tặng Huân chương Lao động hạng Nhất
- 1990: Giáo sư Phạm Hữu Sạch được bổ nhiệm làm Viện trưởng
- 1991: 5 cán bộ được phong giáo sư, 10 cán bộ được phong phó giáo sư
- 1992: 4 cán bộ được phong giáo sư, 4 cán bộ được phong phó giáo sư
- 1993: Xây dựng nhà khách Viện Toán học
- 1994: Viện được Viện Hàn lâm vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát

triển (TWAS) công nhận là Trung tâm xuất sắc

1995: Giáo sư Trần Đức Vân được bổ nhiệm làm Viện trưởng

1996: Được Nhà nước giao nhiệm vụ đào tạo thạc sĩ. Thành lập Trung tâm Đào tạo sau đại học

1996: Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy được tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Kỹ thuật

1996: 4 cán bộ được phong giáo sư, 4 cán bộ được phong phó giáo sư

1997: Đổi tên Giải thưởng công trình nghiên cứu khoa học của cán bộ trẻ thành Giải thưởng khoa học Viện Toán học cho các nhà toán học dưới 40 tuổi trong và ngoài Viện, được trao 2 năm một lần

1999: Cải tạo nhà A5 từ 2 tầng thành 3 tầng

2000: Viện được tặng Huân chương Độc lập hạng Ba

2001: Giáo sư Hà Huy Khoái được bổ nhiệm làm Viện trưởng

2002-2004: 6 cán bộ được phong giáo sư, 8 cán bộ được phong phó giáo sư

2004: Bắt đầu triển khai Quy chế tự chủ tài chính và tự tuyển viên chức

2005: Thành lập phòng Lý thuyết số

2005: Đặt tượng Giáo sư Lê Văn Thiêm tại Viện

2007: Giáo sư Ngô Việt Trung được bổ nhiệm làm Viện trưởng

2007: Tham gia tổ chức IMO - 2007. Khai giảng khóa I Đề án "Phối hợp đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế". Năm năm đầu được Bộ GD & ĐT tài trợ

2005-2009: 4 cán bộ được phong giáo sư, 5 cán bộ được phong phó giáo sư

2010: Bắt đầu thực hiện tự chủ trong đào tạo tiến sĩ

2010: Viện được tặng Huân chương Độc lập hạng Nhì

2011: Giáo sư Hoàng Tụy được tặng Giải thưởng Carathéodory

2013: Giáo sư Lê Tuấn Hoa được bổ nhiệm làm Viện trưởng

2010-2015: 3 cán bộ được phong giáo sư, 3 cán bộ được phong phó giáo sư

Viện Toán học qua các thời kỳ

Trải qua 45 năm xây dựng và phát triển, từ một nhóm nghiên cứu với rất ít thành viên, đa số là những người mới tốt nghiệp đại học, vượt qua nhiều khó khăn, thách thức, Viện Toán học đã trở thành đơn vị nghiên cứu hàng đầu về Toán học trong toàn quốc, có nhiều đóng góp quan trọng trong sự nghiệp đào tạo và nghiên cứu. Viện cũng tạo được uy tín cao trên trường quốc tế, trở thành một viện nghiên cứu tiên tiến tầm khu vực. Nhìn lại quá trình trên có thể nói kinh nghiệm quý báu nhất tạo ra những thành công của viện là truyền thống đoàn kết, dân chủ và nguyên tắc coi chất lượng nghiên cứu là ưu tiên hàng đầu.

I. Thành lập trong gian khó (1960-1980)

Phòng Nghiên cứu Toán. Nhận thức rõ tầm quan trọng của khoa học cơ bản trong sự phát triển của đất nước, ngay từ đầu những năm 60, Ủy ban Khoa học Nhà nước đã quyết định thành lập một số bộ phận nghiên cứu về khoa học cơ bản, trong đó có Nhóm Nghiên cứu Toán. Các giáo sư Tạ Quang Bửu (khi đó là Phó Chủ nhiệm kiêm Tổng thư ký Ủy ban Khoa học Nhà nước), Lê Văn Thiêm và Hoàng Tụy đã nghiên cứu kinh nghiệm của các nước, nhất là Liên Xô, kết hợp với thực tiễn Việt Nam để hoạch định chiến lược phát triển toán học lâu dài của đất nước.



Một số thành viên đầu tiên của Viện Toán học

Một số sinh viên giỏi của Trường Đại học tổng hợp Hà Nội, tốt nghiệp các năm 1962, 1963, đã trở thành những người đầu tiên của Nhóm Nghiên

cứu Toán: Phạm Trà Ân, Hoàng Đình Dung, Ngô Văn Lược, Phạm Hữu Sách, Trần Vũ Thiệu, Trần Mạnh Tuấn, Đỗ Long Văn. Cuối năm 1964, Nhóm được bổ sung thêm Phó Tiến sĩ Phan Văn Chương vừa bảo vệ luận án ở trường Đại học tổng hợp Matx-cơ-va. Đây là Phó Tiến sĩ (tức TS ngày nay) đầu tiên ở tiền thân Viện Toán học.

Thời kỳ đầu Nhóm Nghiên cứu Toán sinh hoạt chung trong một bộ phận của Ủy ban Khoa học Nhà nước gọi là "Bộ phận Toán - Cơ - Lý - Máy tính" do GS Nguyễn Đình Tứ và sau đó do PTS Trần Lưu Chương phụ trách. Cuối năm 1965, các anh Lê Xuân Lam, Trần Cao Nguyên và Lê Văn Thành vừa tốt nghiệp Đại học tổng hợp Hà Nội được nhận về Nhóm. Đầu năm 1966, Nhóm Nghiên cứu Toán được tăng cường thêm 4 sinh viên mới tốt nghiệp ở Liên Xô về nước: Vương Ngọc Châu, Nguyễn Ngọc Diệp, Trần Huy Hồ và Trần Gia Lịch. Cũng trong các năm này, chiến tranh phá hoại của Mỹ leo thang, các cơ quan của Ủy ban Khoa học Nhà nước phải sơ tán khỏi Hà Nội. Bộ phận Toán-Cơ-Lý-Máy tính sơ tán lên huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang. Tuy lực lượng lúc này còn mỏng, Nhóm đã bắt đầu tham gia vào công tác ứng dụng toán học phục vụ chiến đấu: các anh Phan Văn Chương, Phạm Hữu Sách, Trần Vũ Thiệu và một số anh ở Nhóm Cơ-Máy tính được điều biệt phái sang Tổng cục Hậu cần để ứng dụng toán học phục vụ giao thông thời chiến.

Cuối năm 1967, Nhóm được bổ sung thêm một số sinh viên tốt nghiệp đại học ở nước ngoài và Đại học tổng hợp Hà Nội và được tách thành bộ phận độc lập, gọi là Phòng Nghiên cứu Toán. Đây thực sự là bước ngoặt trong việc lập nên Viện Toán học sau này.

Trụ sở làm việc của Phòng Nghiên cứu Toán tại số 39 phố Trần Hưng Đạo là một căn phòng rộng khoảng 15m². Tài sản của Phòng, ngoài một chiếc bàn đen, mấy cái bàn, còn có một tủ sách với chừng 100 cuốn, hầu hết bằng tiếng Nga! Tập thể cán bộ của Phòng, với tuổi đời khi đó còn rất trẻ (từ 21 đến 30), miệt mài học tập, nghiên cứu. Sách vở và tạp chí chủ yếu là mượn từ Thư viện Khoa học Trung ương (hoặc sang đọc tại chỗ ở đó). Một số anh học ở Liên Xô về (như anh Trần Huy Hồ, Trần Cao Nguyên) mở lớp dạy tiếng Nga cho anh em trong Phòng. Cũng trong năm 1967, Phòng sơ tán về thôn Lợi Hà, huyện Chương Mỹ, tỉnh Hà Tây (bên bờ sông Đáy). Một điều đáng ngạc nhiên là trong hoàn cảnh chiến tranh, một số xêmina của Hội Toán học (chẳng hạn xêmina Hàm phức, Phương trình đạo hàm riêng...) vẫn sinh hoạt rất đều đặn, trong đó các cán bộ của Phòng tham gia, hoặc với tư cách chủ trì, hoặc là thành viên tích cực. Lịch sinh hoạt hàng tháng của các xêmina được in rônêô và gửi đi các khoa toán của tất cả các trường. Mỗi đợt xêmina, mọi người đi xe đạp mấy chục kilômét về Hà Nội tham dự, rồi hôm sau lại quay về khu sơ tán.

Năm 1968, Giáo sư Hoàng Tụy được điều về Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước làm Trưởng Ban thư ký vụ Ban Toán kiêm Trưởng Phòng Nghiên cứu Toán. Anh Vương Ngọc Châu được chỉ định giúp Giáo sư Hoàng Tụy về mặt quản lý hành chính, nhân sự của Phòng. Cuối năm 1968, biên chế của Phòng Nghiên cứu Toán là 21 người, trong đó có 3 Phó Tiến sĩ.

Ngay từ ngày đầu thành lập, Phòng đã tiến hành một số công tác ứng dụng toán học ít nhiều mang lại hiệu quả. Ngoài các anh đã được điều biệt phái sang Tổng cục Hậu cần, số anh em còn lại đã chia nhau đi làm ứng dụng ở các nơi: Nhóm Vận trù học (Lê Xuân Lam, Nguyễn Văn Sinh) sang Bộ Xây dựng ứng dụng phương pháp PERT (phương pháp sơ đồ mạng) vào việc chỉ đạo thi công khu nhà lắp ghép Trương Định; Nhóm Xác suất Thống kê (Phạm Trà Ân, Đặng Hân, Trần Mạnh Tuấn) sang Bộ Nội thương nghiên cứu kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hoá, tiêu chuẩn may đo phục vụ quân đội; Nhóm Hàm phức (Hoàng Đình Dung, Hà Huy Khoái, Trần Gia Lịch, Ngô Văn Lược, Lê Văn Thành), dưới sự hướng dẫn của Giáo sư Lê Văn Thiêm (khi đó là Hiệu phó trường Đại học tổng hợp Hà Nội), vào Khu 4 áp dụng nổ mìn văng định hướng trong việc nạo vét kênh nhà Lê phục vụ giao thông thời chiến, phá đá làm đường ở Nam Khu 4, nghiên cứu vấn đề rửa mặn cho các cánh đồng ven biển; Nhóm Giải tích và Giải tích hàm (Vương Ngọc Châu, Nguyễn Ngọc Diệp, Trần Huy Hồ, Trần Cao Nguyên) phối hợp với Viện Nghiên cứu Khoa học thuỷ lợi lập mô hình tính toán các phương án đào kênh tiêu lũ vùng Bắc Hưng Hải.

Một trong những sự kiện đáng ghi nhớ là khoảng đầu năm 1969, chỉ ít tháng trước khi mất, Hồ Chủ Tịch đã đích thân giao nhiệm vụ cho Giáo sư Hoàng Tụy nghiên cứu cải tiến cách bán hàng để giải quyết tình trạng xếp hàng mua bia ở Hà Nội. Nhờ việc đó mà hầu như mọi cán bộ của Phòng đều biết đến lý thuyết xếp hàng!

Buổi đầu thành lập. Ngày 05/02/1969 Thủ tướng Phạm Văn Đồng đã ký quyết định số 25/CP thành lập Viện Toán học (đồng thời với Viện Vật lý) trực thuộc Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước với những chức năng và nhiệm vụ sau:

- Tiến hành nghiên cứu cơ bản có định hướng về Toán học;
- Phối hợp với các ngành, các cấp ứng dụng Toán học vào quản lý kinh tế, kỹ thuật nhằm phát triển sản xuất;
- Đào tạo cán bộ, chủ yếu là cán bộ sau đại học.

Đây là bước ngoặt có tính chất lịch sử đối với phát triển của nền toán học nước nhà.

Ban Toán và Phòng Nghiên cứu Toán đã có tờ trình lên Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước về cơ cấu tổ chức của Viện. Tuy nhiên, phải đến cuối năm 1970, khi Giáo sư Lê Văn Thiêm, Hiệu phó trường Đại học tổng hợp Hà Nội, được cử về Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước để giữ chức Viện phó Viện Toán học, Viện mới chính thức đi vào hoạt động. Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước không đồng ý để Viện lập các phòng chuyên môn, với lý do chưa có cán bộ đầu đàn để làm trưởng phòng, thay vào đó là các bộ môn (giống như các bộ môn ở khoa của các trường đại học). Cơ cấu tổ chức như vậy cũng ít nhiều gây khó khăn cho cán bộ của Viện khi đi giao dịch công tác và ảnh hưởng đến chế độ đãi ngộ (vào thời đó, lương và các khoản phụ cấp đều được căn cứ chủ yếu vào chức vụ hành chính). Các bộ môn khi đó là:

- Vận trù học (do GS Hoàng Tụy làm chủ nhiệm);
- Điều khiển học (do TSKH Phan Đình Diệu kiêm nhiệm phụ trách), được chia thành hai nhóm Lý thuyết Ô-tô-mát và Ngôn ngữ hình thức (do TS Đỗ Long Văn chủ trì) và Điều khiển tối ưu (do TS Phạm Hữu Sách chủ trì);
- Xác suất và Thống kê toán học (do TS Trần Vinh Hiển làm chủ nhiệm);
- Giải tích và Giải tích hàm (do TS Phan Văn Chương làm chủ nhiệm).

Viện chỉ có một phòng duy nhất là Phòng Hành chính quản trị (do anh Vương Ngọc Châu làm trưởng phòng).

Mặc dù còn có nhiều khó khăn, việc thành lập Viện đã tạo nên những thuận lợi lớn cho công tác nghiên cứu và đào tạo cán bộ. Viện đã có một kế hoạch xây dựng đội ngũ tương đối lâu dài. Nhiều cán bộ trẻ của Viện được cử đi học tập ở Liên Xô và các nước Đông Âu dưới các hình thức thực tập sinh và nghiên cứu sinh.

Năm 1972, chiến tranh phá hoại của Mỹ lại leo thang, Viện Toán học lại sơ tán, lần này lên huyện Lập Thạch tỉnh Vĩnh Phú. Các hoạt động nghiên cứu khoa học gặp rất nhiều khó khăn, phần vì đời sống rất vất vả thiếu thốn, phần vì tài liệu sách vở nghèo nàn, lại không mang hết lên nơi sơ tán được. Tuy vậy, công tác nghiên cứu vẫn được tiến hành với quyết tâm cao. Các xêmina khoa học vẫn được tiến hành (chẳng hạn, xêmina Lý thuyết nước thấm vẫn đều đặn cho ra những tuyển tập báo cáo in bằng rô-nê-ô trên giấy đen). Năm nào Viện cũng tổ chức được hội nghị khoa học để các cán bộ thông báo kết quả nghiên cứu mới. Bốn tập Toán học (Kết quả nghiên cứu) xuất bản vào các năm 1969-1972 (cũng in bằng rô-nê-ô) tổng kết lại các kết quả nghiên cứu hàng năm của Viện. Cũng chính trong thời gian này, nhiều cán bộ của Viện vẫn có những công trình đạt chất lượng cao, công bố trên các tạp chí có uy tín trong nước và quốc tế.

Sau hiệp định Paris 1973, Viện Toán học trở về Hà Nội và bước sang một giai đoạn mới thuận lợi hơn. Trong khoảng thời gian từ năm 1973-1975 Viện đã được bổ sung thêm nhiều cán bộ trẻ tốt nghiệp ở Liên Xô và Đông Âu, nhiều cán bộ của Viện được cử đi làm nghiên cứu sinh đã trở về. Viện lại có thêm một cơ sở, tuy chỉ là tranh, tre, nứa, lá nhưng đã rộng hơn, ở số nhà 208Đ Đội Cấn.



Giáo sư Lê Văn Thiêm, Viện trưởng Viện Toán học 1975-1980

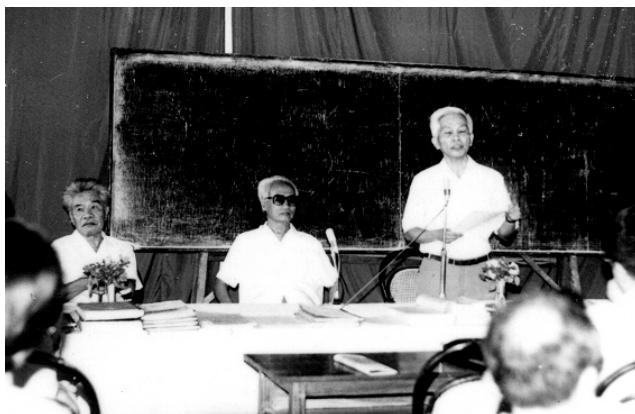
Về phương diện tổ chức đã có một thay đổi lớn. Tháng 5/1975, Nhà nước quyết định thành lập Viện Khoa học Việt Nam trực thuộc Chính phủ, trên cơ sở của khối nghiên cứu thuộc Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước. Viện Toán học là thành viên hiển nhiên của Viện Khoa học Việt Nam. Viện đã trình lên Viện Khoa học Việt Nam cơ cấu tổ chức và được chấp nhận. Theo đó Viện Toán học có cơ cấu tổ chức thành các phòng sau đây:

1. Phòng Vận trù học và Lý thuyết tối ưu (TS Bùi Công Cường là Phó phòng);
2. Phòng Phương trình vi phân (TS Phạm Hữu Sách là Trưởng phòng);
3. Phòng Xác suất và Thống kê toán học (Trần Vinh Hiển là Trưởng phòng);
4. Phòng Phương pháp toán lý (TS Ngô Văn Lược là Phó phòng);
5. Phòng Giải tích hàm (TS Phan Văn Chương là Trưởng phòng);
6. Phòng Toán học rời rạc (TS Đỗ Long Văn là Phó phòng);
7. Nhóm Tô pô - Hình học (Lê Văn Thành phụ trách, năm 1978 đổi thành Phòng Tô pô - Hình học do TS Hà Huy Khoái là Trưởng phòng);
8. Văn phòng Viện (Vương Ngọc Châu phụ trách).

Tháng 6/1975, Giáo sư Lê Văn Thiêm được Thủ tướng Chính phủ bổ nhiệm chức vụ Viện trưởng Viện Toán học.

Sau khi miền Nam hoàn toàn giải phóng, Viện đã cử một nhóm cán bộ vào Sài Gòn để đặt nền móng xây dựng Phòng Toán học ứng dụng.

Đến cuối năm 1976, một bộ phận cán bộ của phòng Vận trù học và Lý thuyết tối ưu chuyển sang Ủy ban Kế hoạch Nhà nước để thành lập Viện Toán kinh tế.



*Thủ tướng Phạm Văn Đồng và Giáo sư Tạ Quang Bửu
đến thăm Viện Toán học, 1982*

Một trong những vấn đề trung tâm, được thảo luận nhiều lần trong Viện kể từ ngày thành lập được đặc biệt chú trọng trong giai đoạn này, là xem xét mối quan hệ giữa nghiên cứu lý thuyết và nghiên cứu ứng dụng. Với ý thức trách nhiệm cao, mỗi cán bộ đều mong muốn có những đóng góp cụ thể cho sự nghiệp xây dựng đất nước. Nhưng vấn đề đặt ra là làm thế nào để có những ứng dụng thực sự ở trình độ toán học cao, đúng với vai trò của một viện nghiên cứu đầu ngành. Mặt khác, công tác nghiên cứu lý thuyết cũng phải định hướng sao cho phù hợp với các yêu cầu của thực tiễn Việt Nam, đồng thời có khả năng nắm bắt những phát triển hiện đại của toán học thế giới. Sau nhiều lần trao đổi, thảo luận, Viện đã nhất trí con đường phát triển lâu dài. Đó là đẩy mạnh những nghiên cứu cơ bản có định hướng ứng dụng, đồng thời chống "chủ nghĩa tĩnh lẻ" trong nghiên cứu lý thuyết (thuật ngữ "chủ nghĩa tĩnh lẻ" được dùng để chỉ những nghiên cứu, mặc dù có thu được kết quả nào đó, nhưng nằm bên lề những mối quan tâm chủ yếu của Toán học). Trên phương hướng đó, nhiều cán bộ của Viện đã chuyển sang một số hướng nghiên cứu khá tập trung như Lý thuyết tối ưu, Giải tích lồi. Một số khác chuyển sang nghiên cứu Giải tích phức nhiều biến, Hình học đại số... Đây là những cơ sở đầu tiên cho việc hình thành một số hướng và nhóm

nghiên cứu mạnh, phần nào mang bản sắc riêng của Viện Toán học trong những giai đoạn về sau.

II. Xây dựng theo chuẩn mực quốc tế (1980 -2000)

Từ thập kỷ 80, Viện Toán học bắt đầu một thời kỳ mới, có nhiều bước phát triển và tiến bộ vững chắc. Cuối tháng 8 năm 1980, vì lý do sức khỏe và vì gia đình đã chuyển vào thành phố Hồ Chí Minh, Giáo sư Lê Văn Thiêm được Thủ tướng Chính phủ cho thôi giữ chức Viện trưởng Viện Toán học, Giáo sư Hoàng Tụy được cử giữ chức Viện trưởng. Có thể nói, đặc điểm chủ yếu của giai đoạn phát triển này của Viện là xây dựng Viện về mọi mặt để trở thành một Viện Toán học theo các chuẩn mực quốc tế thông thường. Mục tiêu đó đòi hỏi những cố gắng rất lớn của lãnh đạo và cán bộ trong Viện, vì tình hình kinh tế chung của đất nước vẫn còn rất khó khăn, sự đầu tư của Nhà nước chưa được tăng cường đáng kể. Tuy vậy, cũng đã có cơ sở để đề ra mục tiêu đó. Một là, lực lượng nghiên cứu của Viện đã tương đối trưởng thành: bên cạnh một số nhà khoa học đầu đàn, đã có một lớp trẻ được đào tạo tương đối tốt và đầy nhiệt tình trong công tác nghiên cứu. Hai là, do hợp tác quốc tế được mở rộng, nhiều cán bộ của Viện được tiếp xúc với nhiều trung tâm toán học lớn của thế giới, và do đó hiểu rõ hơn các việc cần làm để đạt được mục tiêu đề ra. Để phù hợp với yêu cầu phát triển mới, Viện cải tổ thêm một bước cơ cấu tổ chức. Đến đầu năm 1988, Viện gồm các phòng như sau:

1. Phòng Tối ưu;
2. Phòng Phương trình vi phân và Hệ động lực;
3. Phòng Giải tích hàm;
4. Phòng Phương pháp toán lý;
5. Phòng Phương trình đạo hàm riêng;
6. Phòng Giải tích số;
7. Phòng Hình học - Tô pô;
8. Phòng Toán học rời rạc;
9. Phòng Đại số và Lý thuyết số;
10. Phòng Xác suất và Thống kê toán học;
11. Trung tâm Phối hợp nghiên cứu hệ thống;
12. Văn phòng Viện.

Cuối năm 1989, Trung tâm Phối hợp nghiên cứu hệ thống giải thể, một

số cán bộ của Trung tâm về làm việc tại Phòng Tối ưu, và từ đó, Phòng Lý thuyết tối ưu và Hệ thống ra đời.

Lãnh đạo Viện cũng được tăng cường thêm. Năm 1981, GS Phạm Hữu Sách được bổ nhiệm làm Phó Viện trưởng. Đến năm 1985, PGS Trần Mạnh Tuấn được bổ nhiệm làm Phó Viện trưởng. Tất cả các phòng chuyên môn và văn phòng đều có trưởng phòng. Viện Toán học đã tham gia 3 đề tài trong chương trình trọng điểm cấp Nhà nước về Tin học trong các năm 1986-1990 (do GS Phan Đình Diệu làm chủ nhiệm và PGS Trần Mạnh Tuấn làm thư ký).

Tiềm lực khoa học của Viện trong giai đoạn này được tăng cường đáng kể. Nhiều cán bộ của Viện đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ khoa học, một số tiến sĩ khoa học khác được bổ sung về Viện. Các luận án tiến sĩ khoa học được bảo vệ tại Liên Xô (Nguyễn Minh Chương, Hà Huy Khoái, Vũ Quốc Phóng, Phạm Hữu Sách, Trần Đức Vân), Ba Lan (Bùi Công Cường, Nguyễn Tố Như, Đỗ Hồng Tân, Nguyễn Văn Thu), CHDC Đức (Đình Văn Huỳnh, Hoàng Xuân Phú, Nguyễn Xuân Tấn, Ngô Việt Trung, Đỗ Long Vân).



Giáo sư Hoàng Tụy, Viện Trưởng Viện Toán học 1980-1990

Trong đợt phong học hàm đầu tiên 1980, Viện đã có 1 Giáo sư (Hoàng Tụy) và 3 Phó Giáo sư (Phan Văn Chương, Trần Vinh Hiển và Phạm Hữu Sách). Trong đợt phong học hàm năm 1984, Viện đã có thêm 1 Giáo sư (Phạm Hữu Sách) và 11 Phó Giáo sư.

Công tác nghiên cứu khoa học trong thời kỳ này đã có những thay đổi về chất. Từ chỗ chỉ có những cán bộ nghiên cứu đơn lẻ, Viện đã xây dựng được những nhóm nghiên cứu mạnh, có uy tín trên quốc tế.

Nổi bật là nhóm nghiên cứu về Tối ưu dưới sự lãnh đạo của GS Hoàng Tụy, với nhiều kết quả cơ bản, nhận được sự thừa nhận quốc tế rộng rãi. Một số nhóm nghiên cứu với những cán bộ trẻ đầy nhiệt tình và khả năng cũng hình thành, chẳng hạn các nhóm về Đại số giao hoán, Lý thuyết kỳ dị... Đã bắt đầu hình thành các xêmina liên phòng, liên cơ quan. Các xêmina này đã góp phần đẩy mạnh sự hợp tác nghiên cứu giữa các cán bộ trong Viện, cũng như các cán bộ của nhiều cơ quan khác nhau. Viện Toán học đã dần dần đảm nhiệm được vai trò là hạt nhân của công tác nghiên cứu toán học nói chung trong cả nước.

Cùng với việc trình độ khoa học của các cán bộ được nâng cao dần, công tác hợp tác quốc tế của Viện có bước phát triển mới. Rất nhiều cán bộ trẻ của Viện nhận được những học bổng có uy tín cao như học bổng Humboldt, JSPS, đến làm việc tại các trung tâm lớn của thế giới. Một số khác được mời giảng dạy, nghiên cứu tại các trường đại học và các trung tâm toán học hàng đầu (IHES, RIMS, Max-Planck...). Tạp chí *Acta Mathematica Vietnamica* do Viện chủ trì dần dần trở thành tạp chí được biết đến trên trường quốc tế. Trong thời gian này, nhiều nhà khoa học nổi tiếng của nước ngoài đã đến thăm và làm việc tại Viện (xem thêm phần nói về hợp tác quốc tế). Việc tổ chức hội nghị quốc tế đầu tiên, Hội nghị IFIP 1983, với 25 khách quốc tế tham dự, đã nói lên phần nào uy tín quốc tế của Viện.

Để khuyến khích nghiên cứu khoa học, năm 1982, Viện thành lập Giải thưởng “Công trình nghiên cứu khoa học của cán bộ trẻ” (không quá 35 tuổi), sau này được đổi tên là “Giải thưởng khoa học cho cán bộ trẻ”. Người đầu tiên nhận giải thưởng là Đỗ Ngọc Diệp, mức thưởng 300 đồng tiền mặt.

Công tác đào tạo của Viện đã có bước tiến mới kể từ cuối năm 1980, khi Viện được Thủ tướng Chính phủ công nhận là cơ sở đào tạo sau đại học. Trong các năm 1980-1981, đã có 7 cán bộ bảo vệ thành công luận án Phó Tiến sĩ tại Viện: Phạm Trà Ân, Lê Công Thành (GS Phan Đình Diệu hướng dẫn); Nguyễn Hữu Đức, Hà Huy Vui, Lê Văn Thành (GS F. Phạm hướng dẫn); Đỗ Văn Lưu (GS Hoàng Tụy và PGS TS Phan Văn Chương hướng dẫn); Trần Mạnh Tuấn. Trong công tác đào tạo, ngay từ lúc đó, Viện luôn luôn kiên trì chủ trương giữ vững chất lượng của các luận án phó tiến sĩ và tiến sĩ bảo vệ tại Viện.

Khi còn đương chức, Thủ tướng Phạm Văn Đồng luôn theo dõi sát sao và quan tâm đặc biệt tới sự phát triển của Viện. Cuối năm 1980, Thủ tướng Phạm Văn Đồng đến thăm Viện Toán học và Viện Tính toán và Điều khiển (Viện CNTT ngày nay). Khi tận mắt thấy dãy nhà làm việc bằng tranh, tre, nứa, lá của Viện Toán học, Thủ tướng trầm ngâm một lúc và nói sẽ giúp Viện

có chỗ làm việc tốt hơn. Ngay sau đó Thủ tướng giao Bộ trưởng Bộ Xây dựng khi đó là Đồng Sĩ Nguyên xây trụ sở của Viện tại Nghĩa Đô. Đến cuối năm 1981, công trình đã hoàn thành. Đây là công trình có tốc độ xây dựng nhanh nhất lúc bấy giờ. Cần nói thêm rằng, trong thời gian thi công, Bộ trưởng Đồng Sĩ Nguyên đã 5 lần đến công trường kiểm tra đôn đốc. Ngày khánh thành trụ sở mới, Viện đã mời Thủ tướng đến thăm, nhưng vì bận việc, nên Thủ tướng đã gửi thư chia vui và động viên cán bộ của Viện. Sau đó Thủ tướng còn tới thăm Viện hai lần (vào các năm 1982 và 1986), cũng như nhiều lần tiếp lãnh đạo Viện.

Có thể nói rằng, cho đến năm 1990, Viện Toán học đã tiến một bước dài trên con đường xây dựng theo các chuẩn mực quốc tế. Các hoạt động của Viện đã đi vào nề nếp, các hướng nghiên cứu, các nhóm nghiên cứu đã hình thành và lớn mạnh dần. Viện Toán học đã sẵn sàng bước vào một giai đoạn phát triển mới với tư cách là một Viện nghiên cứu đã trưởng thành. Hai mươi năm xây dựng đã đưa Viện Toán học từ chỗ chỉ là một nhóm nghiên cứu nhỏ, gồm hầu hết là sinh viên mới ra trường, trở thành một viện nghiên cứu đảm nhiệm được vai trò hạt nhân trong công tác nghiên cứu toán học của cả nước. Với thành tích đóng góp trong nghiên cứu khoa học, ứng dụng và đào tạo, nhân dịp kỷ niệm 20 năm ngày thành lập, Viện Toán học được Nhà nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng nhất.



Giáo sư Phạm Hữu Sách, nguyên Viện trưởng Viện Toán học 1991-1995

Tháng 3/1990, Giáo sư Hoàng Tụy đề nghị được thôi giữ chức Viện trưởng Viện Toán học. Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam đã bổ nhiệm Ban lãnh đạo mới của Viện Toán học nhiệm kỳ 1990-1995 gồm các thành viên sau:

1. GS Phạm Hữu Sách - Viện trưởng;
2. GS Trần Đức Văn - Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và đào tạo;
3. PGS Đỗ Văn Lưu - Phó Viện trưởng, phụ trách tổ chức, hành chính.

Cơ cấu tổ chức không có gì thay đổi lớn trong giai đoạn này. Phòng Phương trình vi phân và Hệ động lực được đổi thành Phòng Hệ động lực; Văn phòng Viện được đổi lại thành Phòng Quản lý tổng hợp cho phù hợp với

cơ cấu chung trong toàn Viện Khoa học Việt Nam. Trong các đợt phong chức danh khoa học và học hàm các năm 1991, 1992, 1996 Viện Toán học đã có một số lượng rất lớn cán bộ nghiên cứu được phong giáo sư và phó giáo sư.

Năm 1991: Có 5 Giáo sư (Đinh Văn Huỳnh, Hà Huy Khoái, Ngô Văn Lược, Ngô Việt Trung, Trần Đức Văn) và 10 Phó Giáo sư.

Năm 1992: Có 4 Giáo sư (Nguyễn Minh Chương, Nguyễn Văn Thu, Trần Vũ Thiệu, Trần Mạnh Tuấn) và 4 Phó Giáo sư.

Năm 1996: Có 4 Giáo sư (Đỗ Ngọc Diệp, Hoàng Xuân Phú, Nguyễn Khoa Sơn, Đỗ Long Văn) và 4 Phó Giáo sư.

Viện Toán học cũng đóng vai trò tích cực trong công tác học hàm của cả nước. Từ năm 1990 - 2000, GS Hoàng Tụy và GS Phạm Hữu Sạch là ủy viên Hội đồng học hàm liên ngành Toán - Tin trung ương. Năm 1995, GS Trần Đức Văn được Thủ tướng bổ nhiệm làm ủy viên Hội đồng học hàm nhà nước kiêm Chủ tịch Hội đồng học hàm liên ngành Toán - Tin trung ương.

Tháng 9/1995, Viện thành lập thêm phòng Phòng Ứng dụng Toán - Tin học, trên cơ sở chuyển một số cán bộ của Phòng Lý thuyết Tối ưu và Hệ thống sang.

Hoạt động khoa học của Viện trong giai đoạn này đã có những chuyển biến đáng kể. Nếu trước đây công tác nghiên cứu khoa học của các cán bộ do các phòng chuyên môn quản lý thì bây giờ đã hình thành các đề tài. Những đề tài này tập trung được lực lượng của nhiều cán bộ thuộc các phòng chuyên môn khác nhau, cũng như cả một số nhà toán học ngoài Viện, để cùng giải quyết những vấn đề khoa học đặt ra cho từng giai đoạn. Đây là một cách quản lý thích hợp với công tác nghiên cứu khoa học, đồng thời, nó cũng chứng tỏ sự trưởng thành của đội ngũ cán bộ của Viện. Nhiều kết quả nghiên cứu quan trọng của Viện đã nhận được trong thời kỳ này. Đặc biệt, các nghiên cứu của GS Hoàng Tụy và các cộng sự đã đặt nền móng cho một hướng nghiên cứu mới là tối ưu toàn cục. Các kết quả về tối ưu toàn cục của cán bộ Viện Toán học luôn gây được sự chú ý của các chuyên gia trên thế giới trong lĩnh vực này. Các hướng nghiên cứu khác như Hình học đại số, Lý thuyết kỳ dị, Phương trình đạo hàm riêng, Điều khiển tối ưu, Lý thuyết số cũng thu được nhiều kết quả quan trọng, được công bố trên một số tạp chí hàng đầu của thế giới. Nếu trước đây, mỗi một cán bộ về Viện đều phải tự mình mày mò tìm hiểu, thì ngày nay, họ đều được tham gia ngay vào một đề tài nào đó, được sự chỉ bảo, dìu dắt của những người đi trước, và do vậy trưởng thành rất nhanh. Viện Toán học đã dần dần trở thành một tập thể nghiên cứu mạnh.



Giáo sư Trần Đức Vân, Viện trưởng Viện Toán học, 1995-2000

Trong giai đoạn 1995-2000 Viện cũng đã có một số thay đổi đáng kể về nhân sự cũng như cơ cấu tổ chức. Tháng 10/1995, Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia bổ nhiệm Ban lãnh đạo Viện nhiệm kỳ mới:

1. GS Trần Đức Vân - Viện trưởng;
2. GS Nguyễn Khoa Sơn - Phó Viện trưởng, phụ trách kế hoạch, nghiên cứu khoa học và đào tạo;
3. PGS Đỗ Văn Lưu - Phó Viện trưởng, phụ trách hành chính và tổ chức;
4. PGS Đinh Thế Lục - Phó Viện trưởng, phụ trách hợp tác quốc tế và ứng dụng.

Tháng 7/1997 GS Nguyễn Khoa Sơn được Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia bổ nhiệm làm Trưởng ban Kế hoạch - Tài chính của Trung tâm (từ năm 2000 là Phó Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia), đầu năm 1998 PGS Đinh Thế Lục đi làm cộng tác viên dài hạn ở Pháp. Vì vậy PGS Lê Tuấn Hoa được Giám đốc Trung tâm KHTN & CNQG bổ nhiệm làm Phó Viện trưởng và được phân công phụ trách kế hoạch và HTQT từ tháng 5/1998, và sau đó cả công tác đào tạo.

Năm 1996, do yêu cầu cấp thiết về công tác đào tạo sau đại học, nhất là đào tạo cao học, Viện thành lập Trung tâm Đào tạo sau đại học. Sự ra đời của Trung tâm Đào tạo sau đại học đã đem lại một nét mới trong hoạt động của Viện. Bên cạnh các xêmina khoa học thường kỳ, cán bộ của Viện còn tham gia tích cực vào công tác giảng dạy và hướng dẫn học viên cao học. Năm 2000, Viện thử nghiệm một hình thức mới để khích lệ sinh viên giỏi bằng cách tổ chức các chuyên đề vào thứ bảy hàng tuần cho sinh viên toán của các trường đại học. Các chuyên đề này nhằm tạo cơ hội cho sinh viên giỏi các trường tiếp cận nhanh đến những vấn đề thời sự của toán học. Đây là

một hoạt động rất bổ ích, và đã được sinh viên các trường hưởng ứng nhiệt tình. Cũng nhằm góp phần đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học của cả nước và phát huy ảnh hưởng của Viện trong cộng đồng toán học cả nước, kể từ năm 1997, Giải thưởng khoa học (hai năm một lần) của Viện đã được xét trao cho cả các cán bộ ngoài Viện.

Năm 1998, nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển của Viện trong những năm sắp tới, tạo điều kiện phát huy hơn nữa năng lực của đội ngũ cán bộ hiện có, Viện đã sắp xếp lại cơ cấu tổ chức của Viện như sau:

A. Các phòng nghiên cứu khoa học:

1. Phòng Đại số và Lý thuyết số;
2. Phòng Hình học - Tô pô;
3. Phòng Giải tích toán học;
4. Phòng Phương trình vật lý toán;
5. Phòng Xác suất và Thống kê toán học;
6. Phòng Cơ sở toán học của Tin học;
7. Phòng Tối ưu và Điều khiển;
8. Phòng Giải tích số và Tính toán khoa học.

B. Các phòng nghiệp vụ và quản lý:

1. Phòng Quản lý tổng hợp;
2. Trung tâm Đào tạo sau đại học;
3. Trung tâm Ứng dụng Toán học và Tin học.

Do yêu cầu nghiên cứu phát triển công nghệ thông tin, giữa năm 2000, Viện đã ra quyết định thành lập Phòng Nghiên cứu và phát triển phần mềm trên cơ sở Trung tâm Ứng dụng Toán học và Tin học.

Cơ sở vật chất của Viện cũng được tăng cường đáng kể. Nhờ sự nỗ lực vận động của Viện và sự ủng hộ nhiệt tình của một số nhà toán học nước ngoài, đặc biệt là GS M. Morimoto (Nhật Bản), năm 1993 Viện đã xây dựng được một nhà khách. Nhờ đó, việc đón tiếp khách đến trao đổi khoa học được thuận lợi hơn.

Trong các năm 1997-1998, Viện đã đầu tư mua sắm nhiều máy vi tính để trang bị cho các phòng, lắp đặt một mạng cục bộ nối các máy trong Viện với hệ thống chung của Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia. Các phương tiện này đã giúp ích rất nhiều cho cán bộ của Viện trong

việc trao đổi khoa học với các đồng nghiệp nước ngoài, cập nhật các thông tin mới qua mạng Internet.

Đặc biệt trong năm 1999, nhờ có sự đầu tư của Nhà nước, trụ sở làm việc của Viện đã được sửa chữa và nâng cấp từ 2 tầng lên 3 tầng với diện mạo kiến trúc khang trang đẹp đẽ. Với tư cách là chủ đầu tư, Ban lãnh đạo Viện đã huy động được nhiều cán bộ có năng lực nhằm hoàn thiện kiến trúc toà nhà, theo dõi và giám sát thi công trong quá trình xây dựng.

Cùng với sự trưởng thành của Viện, công tác hợp tác quốc tế đã bước sang giai đoạn mới với sự thay đổi về chất. Từ chỗ chủ yếu là nhận sự giúp đỡ của các đồng nghiệp bên ngoài, tìm các học bổng để có điều kiện làm việc tại các trung tâm lớn, Viện đã có đủ trình độ và lực lượng tiến hành các hợp tác nghiên cứu một cách bình đẳng. Nhiều hội nghị quốc tế đã được tổ chức tại Viện với sự tham gia của nhiều nhà toán học có uy tín trên thế giới. Chẳng hạn, năm 1996, Viện tổ chức Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán và Hình học đại số, với hơn 30 khách nước ngoài tham dự. Cuối năm 1997, Viện tổ chức Hội nghị quốc tế về Giải tích ứng dụng và Tối ưu hoá (nhân dịp Giáo sư Hoàng Tụy tròn 70 tuổi) với 40 khách quốc tế và hơn 100 khách trong nước tham dự. Cũng trong năm ấy, Viện đã tích cực tham gia tổ chức Hội nghị toán học Việt Nam lần thứ 4, Hà Nội tháng 9/1997. Cuối năm 1998, Viện tổ chức Hội nghị quốc tế về Giải tích phức và ứng dụng, kỷ niệm 80 năm ngày sinh của cố Giáo sư Lê Văn Thiêm với 30 khách nước ngoài tham dự (trong đó có những nhà toán học hàng đầu thế giới) và hơn 80 khách trong nước. Ngoài ra, Viện còn chủ trì tổ chức một số hội nghị như: Hội nghị quốc tế về Tính toán khoa học, Hà Nội 18-20/3/1998, Hội thảo Việt Nam-Mỹ-Nhật về Nghiên cứu và giảng dạy trong Lý thuyết điều khiển, Hà Nội 12-15/5/1998, Hội nghị quốc tế về Xác suất và Thống kê, Hà Nội 9-11/6/1999, Hội nghị quốc tế về Cơ sở toán học của Tin học, Hà Nội 25-28/11/1999, Hội nghị quốc tế về Phương trình vi phân đạo hàm riêng, Hà Nội 27-29/12/1999, Hội nghị quốc tế về Tính toán khoa học hiệu năng cao, Hà Nội, 3/2000. Uy tín quốc tế của Viện đã được nâng cao. Nhiều cán bộ của Viện được mời đọc báo cáo toàn thể và báo cáo mời tại nhiều hội nghị quốc tế.

Một số giáo sư trong Viện được mời tham gia vào ban biên tập các tạp chí quốc tế. Nhiều sách chuyên khảo do cán bộ của Viện viết đã được xuất bản tại một số nhà xuất bản có uy tín trên thế giới. GS Hoàng Tụy được Trường Đại học Linköping, Thụy Điển, phong tặng học vị Tiến sĩ danh dự. Cuối năm 1994, Viện Toán học được Viện Hàn lâm khoa học thế giới thứ ba công nhận là một trong 10 Trung tâm xuất sắc của các nước đang phát triển. Viện cũng tiếp nhận nhiều nhà khoa học trẻ của các nước đang phát triển

đến học tập và nghiên cứu.

Đặc biệt, năm 1996, trong đợt trao Giải thưởng Hồ Chí Minh đầu tiên, Viện Toán học đã có 2 người được nhận giải thưởng cao quý này: cố Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy. Cho đến nay, đây cũng là hai Giải thưởng Hồ Chí Minh duy nhất về Toán.

Giai đoạn 1980 – 2000, tổng cộng đã có 14 Cán bộ Viện được nhận tài trợ nghiên cứu Alexander von Humboldt để tới Đức nghiên cứu, chiếm hơn 50% số tài trợ này mà người Việt Nam nhận được trong mọi lĩnh vực.

Nhờ những thành tích xuất sắc đạt được, nhân dịp kỷ niệm 30 năm thành lập, Viện đã được Nhà nước tặng thưởng Huân chương Độc lập hạng ba.

III. Phát triển và hội nhập (2001 – 2015)

Sau 30 năm xây dựng và trưởng thành, bước vào giai đoạn này Viện lại phải giải quyết một số bài toán nan giải. Trước hết là vấn đề thiếu hụt đội ngũ. Nhiều cán bộ đầu ngành đến tuổi về hưu. Trong khi đó, ảnh hưởng của thời kỳ khủng hoảng kinh tế những năm 80 cũng như những ảnh hưởng tiêu cực của kinh tế thị trường dẫn đến ít sinh viên giỏi theo học ngành toán. Tiếp theo là vấn đề duy trì tiềm lực nghiên cứu trình độ cao. Vấn đề duy trì số lượng và chất lượng đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ cũng là bài toán nan giải.

Tháng 3/2001, Lãnh đạo Trung tâm KHTN & CNQG bổ nhiệm Ban lãnh đạo Viện Toán nhiệm kỳ 2001 – 2006 gồm các thành viên sau đây:

1. GS Hà Huy Khoái – Viện trưởng;
2. PGS Lê Tuấn Hoa – Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và đào tạo;
3. TSKH Nguyễn Đình Công – Phó Viện trưởng, phụ trách tổ chức, hành chính và tài chính.

(Năm 2003, Nguyễn Đình Công được phong PGS và năm 2004, Lê Tuấn Hoa được phong GS).

Các chiến lược quan trọng được đề ra là: *lấy chất lượng làm tiêu chí cho mọi hoạt động của Viện và nâng cao điều kiện làm việc của cán bộ*. Biểu hiện rõ nét của việc đề cao chất lượng thể hiện trong công tác tuyển cán bộ, cũng như công tác đào tạo. Dù việc tuyển cán bộ trẻ có khó khăn do số ứng viên ít, Viện vẫn kiên trì chỉ tuyển những cán bộ trẻ thực sự có năng lực, có đam mê toán học. Để đánh giá đúng năng lực cán bộ trẻ, Viện chủ trương ký hợp đồng có thời hạn từ 1-3 năm. Sau thời gian đó, chỉ những ai xứng đáng mới được tuyển vào biên chế, với những người không đáp ứng nhu cầu Viện kiên

quyết chấm dứt hợp đồng. Mặt khác, những tiến sĩ trẻ có thành tích nghiên cứu xuất sắc được tuyển thẳng không cần thi tuyển. Nhờ kiên trì chủ trương đúng đắn này, trong thời gian từ 2001 tới 2010 số biên chế cán bộ nghiên cứu của Viện tương đối ổn định ở con số 70. Trong thời gian này, Viện đã tuyển được 24 cán bộ nghiên cứu trẻ vào biên chế (hợp đồng không thời hạn), trong khi có 16 cán bộ nghiên cứu về hưu, 9 cán bộ nghiên cứu chuyển công tác và 2 cán bộ qua đời vì bệnh nặng. Ngoài cán bộ biên chế và cán bộ trẻ hợp đồng có thời hạn, Viện cũng có chính sách thích hợp khuyến khích mời các cán bộ đã về hưu nhưng vẫn còn sức khỏe và khả năng nghiên cứu tốt tiếp tục hợp đồng nghiên cứu. Nhờ đó, tiềm lực cán bộ của Viện vẫn được giữ vững.



Giáo sư Hà Huy Khoái, Viện trưởng Viện Toán học 2001-2006

Việc kiên trì giữ vững chất lượng đào tạo cũng được duy trì. Từ năm 1999, do Luật Giáo dục mới ban hành, Viện liên kết đào tạo thạc sĩ với ĐH Thái Nguyên. Điều này cũng gây khó khăn hơn cho Viện trong việc tuyển học viên so với giai đoạn trước đó, khi Viện còn được tự chủ hoàn toàn. Chính vì chủ trương đảm bảo chất lượng, nên số học viên theo học tại Viện giảm hẳn, chỉ còn bằng một nửa so với trước đó. Việc đào tạo tiến sĩ cũng gặp những khó khăn tương tự. Do số lượng thi tuyển vào ít, lại gặp phải yêu cầu đảm bảo chất lượng, nên số nghiên cứu sinh thường chỉ tuyển được bằng một nửa chỉ tiêu được tuyển. Bù lại, Viện đã tạo môi trường tốt nhất có thể về học tập và nghiên cứu, cũng như đơn giản hóa các khâu hành chính, quản lý học viên. Vì thế chất lượng luận án bảo vệ tại Viện vẫn được đảm bảo. Phần lớn nghiên cứu sinh khi bảo vệ có bài báo đăng ở tạp chí quốc tế có uy tín.

Thành công nổi bật tiếp theo trong nửa đầu của thời kỳ này là việc cải thiện đáng kể điều kiện làm việc của cán bộ, kể cả về phương diện vật chất, lẫn tổ chức và tinh thần. Nhờ sự đầu tư mạnh hơn của Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện KH & CNVN), Viện Toán học đã có đầy đủ bàn ghế, máy

tính, máy chiếu, cũng như máy điều hòa. Đặc biệt, năm 2004, nhà khách của Viện được nâng cấp lại, tạo thêm diện tích làm việc của Viện. Internet được Viện cung cấp miễn phí cho tất cả cán bộ trong Viện. Máy in, máy fax, thư viện... cũng được nâng cấp. Cán bộ ở lại Viện được hỗ trợ ăn trưa. Tất cả những điều đó đã khuyến khích cán bộ của Viện đến làm việc tại cơ quan.

Điều kiện làm việc của cán bộ trong Viện được nâng lên còn nhờ sự cải tiến đáng kể công tác quản lý và hỗ trợ của Phòng Quản lý tổng hợp. Nhiều thủ tục hành chính của Viện đã được tinh giản, qui chế hóa. Cán bộ Phòng Quản lý tổng hợp làm việc với tác phong chuyên nghiệp hơn. Nhờ đó, cán bộ nghiên cứu của Viện cảm thấy thoải mái hơn hẳn khi cần giải quyết các nghiệp vụ ngoài chuyên môn. Điều này có thể cảm nhận được rõ nét trong việc chuẩn bị và phục vụ các hội nghị, hội thảo khoa học của cán bộ Phòng Quản lý tổng hợp. Việc tuyển mới và chấm dứt hợp đồng với cán bộ Phòng Quản lý tổng hợp trở nên cơ động hơn. Có thể nói giai đoạn này đã đạt được một bước tiến rất đáng kể trong công tác văn phòng của Viện, trên con đường tiến tới hoàn toàn chuyên nghiệp như ở các nước tiên tiến.

Với những chiến lược được định hướng đúng đắn nêu trên, số lượng và chất lượng nghiên cứu của cán bộ trong Viện vẫn được duy trì. Hàng năm có từ trên 70 bài báo được đăng trên các tạp chí quốc tế có uy tín. Thành tích nghiên cứu của cán bộ trong Viện đã góp phần duy trì và nâng cao đáng kể uy tín của Viện trên trường quốc tế. Điều này thể hiện rõ nét ở việc số lượng hội thảo, hội nghị quốc tế do Viện tổ chức được diễn ra thường xuyên, với số lượng đại biểu ngày càng đông. Chủ đề hội thảo cũng rất đa dạng, trải rộng trên hầu hết các chuyên ngành: Đại số, Lý thuyết số, Giải tích, Hình học, Phương trình vi phân-Đạo hàm riêng, Tổ hợp, Tối ưu, Tính toán khoa học, Xác suất Thống kê... Nổi bật nhất là loạt hội nghị quốc tế về Tính toán khoa học hiệu năng cao “International conference on high performance scientific computing”, do Phòng Giải tích số và Tính toán khoa học chủ trì, cho đến tháng 3/2015 đã tổ chức 6 lần, mỗi lần có hàng trăm nhà toán học nước ngoài – trong đó có nhiều nhà toán học hàng đầu - tham dự. Hội thảo Việt – Hàn về Lý thuyết tối ưu và ứng dụng (hai năm một lần, luân phiên tại Việt Nam và Hàn Quốc). Trong quãng thời gian 2002 – 2012, Xemina chung Nhật – Việt về Đại số giao hoán và Hình học đại số được tổ chức đều đặn hàng năm cũng theo hình thức luân phiên (một năm trong nước, một năm ở Nhật Bản) đã góp phần tăng cường hợp tác quốc tế.

Nhiều hội nghị, hội thảo trong nước cũng được tổ chức đều đặn với sự đóng góp quan trọng của Viện. Có thể kể đến các Trường Hè về Tối ưu ở Nha Trang, Hội nghị Đại số - Hình học - Tô pô, Trường Thu về hệ mờ và ứng dụng, Hội nghị toàn quốc về Xác suất và Thống kê...

Tháng 3/2007, Lãnh đạo Viện KH & CNVN bổ nhiệm Ban lãnh đạo Viện Toán nhiệm kỳ 2007 – 2012 gồm các thành viên:

1. GS Ngô Việt Trung – Viện trưởng;
2. PGS Nguyễn Đình Công – Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và đào tạo;
3. PGS Nguyễn Việt Dũng – Phó Viện trưởng, phụ trách tổ chức, hành chính và tài chính.



Giáo sư Ngô Việt Trung, Viện trưởng Viện Toán học 2007 - 2013

GS Lê Tuấn Hoa tiếp tục công việc Phó Viện trưởng đến tháng 9/2007. Tuy nhiên, ngay trong 6 tháng đầu tiên của Ban lãnh đạo nhiệm kỳ này đã có biến động đáng kể: GS Nguyễn Đình Công (được phong GS từ cuối năm 2007) được bổ nhiệm Trưởng ban Kế hoạch tài chính của Viện KH& CNVN (từ năm 2009 được bổ nhiệm làm Phó Chủ tịch Viện KH & CNVN). Vì vậy cuối năm 2007, Viện KH & CNVN đã tiến hành bổ nhiệm bổ sung để hoàn thiện Ban lãnh đạo của Viện, với thành phần như sau:

1. GS Ngô Việt Trung – Viện trưởng, phụ trách chung và hợp tác quốc tế;
2. PGS Nguyễn Việt Dũng – Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất;
3. GS Lê Tuấn Hoa – Phó Viện trưởng, phụ trách công tác đào tạo;
4. GS Ngô Đắc Tân – Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và tổ chức cán bộ.

Ngoài việc tiếp tục chủ trương của các năm trước, Ban lãnh đạo giai đoạn này chủ trương tăng cường công tác đào tạo và mở rộng hợp tác quốc tế. Nổi bật là Đề án “Đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế” (Đề án 322) phối hợp với các trường đại học nước ngoài (chủ yếu là Pháp và Đức), bắt đầu từ năm học 2007-2008. Viện phối hợp với Trường ĐHSP Hà Nội tổ chức đào tạo năm thứ nhất cho học viên và hoàn tất các thủ tục, liên hệ các đối tác quốc tế để Bộ GD & ĐT cử các em đi học năm thứ hai ở nước ngoài. Sau 4 khóa học đã có 40 em đã hoàn thành khóa học trong nước, được gửi đi học tiếp cao học ở nước ngoài (không kể gần 60 học viên của ĐHSP Hà Nội). Nhiều em sau khi tốt nghiệp cao học đã nhận được học bổng tiến sĩ ở Tây Âu và Bắc Mỹ.

Mặc dù bị kết thúc chỉ sau 4 năm hoạt động (năm 2012), Đề án 322 đã tạo được uy tín lớn, đặc biệt là với các trường ở Pháp. Nhận thấy việc dừng chương trình đào tạo thạc sĩ trình độ quốc tế sẽ là một sự phí phạm lớn – một trong những mất mát là không tận dụng được sự hỗ trợ hiệu quả của các đối tác nước ngoài trong công tác đào tạo – Ban lãnh đạo Viện quyết tâm duy trì chương trình này với các nguồn kinh phí khác của Viện, với hỗ trợ từ Viện Hàn lâm KH & CNVN (thông qua Đề án Hợp tác Pháp – Việt LIA), cũng như các nguồn tài trợ khác. Sự thay đổi đáng kể nhất của giai đoạn này là năm thứ hai học viên học ở các trường nước ngoài bằng học bổng của họ, chứ không phải của Chính phủ nước ta nữa. Hai năm đầu vẫn tiếp tục phối hợp với ĐHSP Hà Nội, nhưng từ năm học 2013-2014 Viện tiến hành độc lập. Gần như toàn bộ học viên được đào tạo trong chương trình này (hơn 20 học viên) đã nhận được học bổng học tiếp tại Pháp, Mỹ và Italia.

Thành công của Chương trình đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế (Đề án 322 cũng như giai đoạn sau của nó) không chỉ là việc tận dụng được sự hỗ trợ về học thuật và tài chính của các trường nước ngoài, mà lớn hơn nhiều là tạo nguồn cán bộ có trình độ cao cho các trường đại học trong nước và cho chính Viện. Trong 5 năm 2010 - 2015 có 1 tiến sĩ và 10 thạc sĩ tốt nghiệp từ Chương trình này quay về Viện làm việc (2 trong số 10 thạc sĩ này đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ trong nước).

Từ năm 2008, Viện tổ chức “Trường hè toán học cho sinh viên”. Trường hè được tổ chức 3 tuần vào tháng 7 hàng năm cho khoảng 100 sinh viên toán giỏi nhất từ các trường đại học trong khắp cả nước. Hoạt động này ngoài việc nâng cao tinh thần học toán và năng lực của nhiều sinh viên, còn đẩy lên phong trào thi đua cho sinh viên toán ở các trường, đồng thời cũng góp phần nâng cao uy tín của Viện. Trong ba năm đầu (2008 – 2010), Trường hè được Quỹ NAFOSTED thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ, năm 2011 do một cá nhân tài trợ, và các năm 2012 – 2014 được Viện Nghiên cứu cao

cấp tài trợ.

Cả Chương trình đào tạo thạc sĩ trình độ quốc tế lẫn Trường hè Toán học cho sinh viên đều được xây dựng với sự đóng góp tích cực của GS Ngô Bảo Châu, ngay sau khi ông được trao Giải thưởng Clay năm 2004. Sau khi đạt Giải thưởng Fields năm 2010, ông tiếp tục ủng hộ bằng hình thức trực tiếp giảng bài cho sinh viên, cũng như liên hệ với các đồng nghiệp bên Pháp để tìm kiếm giáo sư sang Viện giảng dạy, hoặc nhận đào tạo tại Pháp.

Thành công của chiến lược “lấy chất lượng làm tiêu chí” được thể hiện rõ nét trong các đợt xét tài trợ lần đầu của Quỹ Nafosted. Hơn một nửa số đề tài được xét tài trợ bởi Nafosted năm 2009 do cán bộ Viện làm chủ trì. Các công bố ISI–tiêu chí mới của Quỹ Nafosted–của cán bộ Viện trong vòng 5 năm cuối tính tới 2009 chiếm gần 50% tổng số công bố ISI của các nhà toán học trong nước. (Từ năm 2010, với sự bùng nổ nghiên cứu Toán của giảng viên các trường đại học – trong đó các tác động lớn của Quỹ NAFOSTED – tỷ lệ này giảm dần xuống còn 15 – 20%). Một số luận án bảo vệ tại Viện trong thời kỳ này cũng có hai hoặc nhiều hơn công bố ISI. Hàng năm toàn thể cán bộ Viện công bố khoảng 60 bài báo ở tạp chí ISI.

Tháng 6/2012, GS Ngô Đắc Tân thôi giữ chức Phó Viện trưởng do hết tuổi quản lý. Tháng 7/2012, PGS Phùng Hồ Hải được bổ nhiệm Phó viện trưởng (cuối năm 2012, được bổ nhiệm chức danh GS).

Tháng 6/2013, Lãnh đạo Viện Hàn lâm KH & CNVN bổ nhiệm GS Lê Tuấn Hoa làm viện trưởng, nhiệm kỳ 2013-2017. Ban lãnh đạo Viện mới được phân công công tác như sau:

1. GS Lê Tuấn Hoa – Viện trưởng, phụ trách chung, công tác cán bộ và đối ngoại;
2. PGS Nguyễn Việt Dũng – Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất;
3. GS Phùng Hồ Hải – Phó Viện trưởng, phụ trách khoa học và đào tạo.

Bắt đầu từ năm 2005, do những tác động về biến động kinh tế cũng như sự về hưu của một số cán bộ, cùng với yêu cầu tuyển chọn khắt khe của Viện, số cán bộ biên chế của Viện ngày càng giảm. Để khắc phục tình trạng này, từ giữa năm 2013, sau khi thống nhất trong Hội đồng Khoa học Viện, Ban lãnh đạo mới đã có một số cải tổ trong công tác cán bộ. Vận dụng một cách linh hoạt các điều khoản của Luật viên chức, Viện thực hiện việc tuyển nghiên cứu viên (hợp đồng viên chức xác định thời hạn) từ cả các sinh viên mới tốt nghiệp hoặc thạc sĩ mới bảo vệ. Yêu cầu của Viện đối với các cán bộ trẻ này là phần đầu nâng cao năng lực chuyên môn. Sau một thời gian làm việc, dựa

trên kết quả làm việc cũng như mong muốn của cán bộ trẻ, Viện mới xem xét mời lại một số ít ở lại làm việc lâu dài tại Viện. Số còn lại, sau khi đã có bằng thạc sĩ hoặc tiến sĩ, sẽ về tăng cường cho các trường đại học hoặc các cơ quan khác công tác – nơi họ có thể phát huy tốt hơn sở trường của mình.



Giáo sư Lê Tuấn Hoa, Viện trưởng Viện Toán học từ năm 2013

Việc thực hiện chính sách cán bộ trẻ mới của Viện không làm giảm nhẹ chủ trương đặt chất lượng lên hàng đầu. Ngược lại, đây là hình thức thực thi hiệu quả chủ trương đó, đồng thời đẩy mạnh công tác đào tạo cán bộ trình độ cao của Viện cho các cơ sở đào tạo, nghiên cứu và ứng dụng Toán học trong cả nước.

Với cơ chế mới mang tính năng động cao, trong ba năm 2013-2015, Viện đã tuyển dụng thêm được 25 cán bộ trẻ, trong số đó có 6 cử nhân, 15 thạc sĩ và đặc biệt có 4 tiến sĩ tốt nghiệp ở nước ngoài cũng được xét thăng vào biên chế dài hạn của Viện. Nhờ đó biên chế được giao của Viện được sử dụng triệt để. Cán bộ trẻ cũng được hưởng nhiều quyền lợi về vật chất và tinh thần hơn so với việc kí hợp đồng làm việc trước đó. Đa số các cán bộ trẻ mới được tuyển dụng đều hăng hái học tập, nghiên cứu, nhiều người đã nhận được học bổng thạc sĩ, tiến sĩ ở nước ngoài. Viện đã bổ sung chức năng cho Trung tâm Đào tạo sau đại học để việc quản lý, bồi dưỡng chuyên môn cho các cán bộ trẻ hiệu quả hơn. Có thể nói chủ trương mới đã tạo ra một không khí phấn đấu làm việc sôi nổi hơn trong các cán bộ trẻ.

Cố gắng duy trì chương trình Đào tạo cao học trình độ quốc tế phối hợp với một số trường đại học quốc tế cũng đã mang lại uy tín quốc tế cho Viện. Viện đóng vai trò quan trọng trong đề án LIA phối hợp giữa cộng đồng toán học Việt Nam và Pháp. Từ năm 2011 tới nay, hàng năm có từ 4-5 giảng viên Pháp tới Viện giảng dạy trong chương trình cao học quốc tế. Ngược lại, hầu hết các học viên chương trình này đều tiếp tục chương trình cao học tại Pháp

và các nước tiên tiến khác. Từ năm 2009, Viện bắt đầu tổ chức các Trường Xuân, Hè với sự tham gia giảng dạy của các giảng viên từ Pháp, Đức và các học viên từ các nước trong khu vực.

Từ năm 2001 tới nay, Viện tiếp tục đóng vai trò nòng cốt trong tổ chức những hoạt động nổi bật của cộng đồng toán học Việt Nam. Có thể kể đến 3 hoạt động đặc biệt quan trọng. Đó là phối hợp với Hội Toán học và một số cơ quan khác tổ chức các Đại hội toán học Việt Nam vào các năm 2002 (tại Huế), 2008 (tại Quy Nhơn) và 2013 (tại Nha Trang), Hội nghị Toán học phối hợp Việt - Pháp (Huế 2012); tổ chức thi Olympic Toán quốc tế lần đầu tiên tại Việt Nam IMO-2007.

Một sự kiện quan trọng trong sự phát triển Toán học của nước ta giai đoạn này là việc Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt “Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2010 – 2020” vào tháng 8 năm 2010 và quyết định thành lập Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán (NCCCT) vào tháng 12 năm 2010, nhân dịp GS Ngô Bảo Châu nhận Giải thưởng Fields. Viện Toán học đã góp phần không nhỏ trong việc xây dựng đề án của Chương trình Trọng điểm và của Viện NCCCT. Trong suốt 3 năm xây dựng đề án đích thân Viện trưởng tham gia Ban soạn thảo, đồng thời cử 1 Phó Viện trưởng cũng tham gia và chịu trách nhiệm chính trong Ban soạn thảo. Sau khi Viện NCCCT ra đời, Viện đã đề nghị Chủ tịch Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho GS Lê Tuấn Hoa thôi giữ chức vụ Phó Viện trưởng và biệt phái sang Viện NCCCT làm Giám đốc điều hành (từ tháng 6/2011 đến tháng 10/2013). Tại đó đã tiến hành tạo dựng cơ sở vật chất và cùng GS Ngô Bảo Châu – Giám đốc Khoa học - xây dựng chương trình để Viện NCCCT sớm đi vào hoạt động, ngay từ đầu năm 2012. Hai viện đã hợp tác chặt chẽ với nhau trong nhiều hoạt động, đặc biệt là trong lĩnh vực hợp tác quốc tế về đào tạo và nghiên cứu.

Ngược lại, sự ra đời của Viện NCCCT cũng tạo thêm cơ hội cho nhiều cán bộ của Viện trong nghiên cứu khoa học. Nhiều cán bộ của Viện chủ trì hoặc tham gia các nhóm nghiên cứu tại Viện NCCCT, nơi có điều kiện tốt hơn hẳn để mời các đồng nghiệp quốc tế cũng như các đồng nghiệp và học trò ở các trường đại học trong nước đến cùng cộng tác nghiên cứu.

Viện Toán học luôn luôn cố gắng đóng góp tốt nhất cho sự lớn mạnh của Viện Hàn lâm KH & CNVN. Không chỉ luôn giữ vững vai trò là một trong những đơn vị có thành tích nghiên cứu và đào tạo hàng đầu trong Viện Hàn lâm, Viện còn luôn luôn chú trọng đóng góp ý kiến xây dựng các chính sách khoa học và cán bộ của Viện Hàn lâm. Đặc biệt trong 5 năm 2009 – 2014, Viện đã tích cực tham gia xây dựng đề án thành lập Học Viện Khoa học và

Công nghệ và đang đóng vai trò nòng cốt trong việc xây dựng và vận hành Khoa Toán của Học viện.

Trong 15 năm qua, Viện cũng đã một số lần cơ cấu lại tổ chức cho phù hợp với đòi hỏi của công tác nghiên cứu và ứng dụng. Năm 2005, Viện thành lập Phòng Lý thuyết số, trên cơ sở điều một số cán bộ từ Phòng Đại số - Lý thuyết số và Phòng Giải tích toán học sang, đồng thời đổi tên Phòng Đại số - Lý thuyết số thành Phòng Đại số. Cùng năm đó Viện thành lập Trung tâm Tính toán hiệu năng cao. Năm 2009, theo nhu cầu của Viện KH & CN, Phòng Nghiên cứu và phát triển phần mềm và Trung tâm Tính toán hiệu năng cao tách khỏi Viện Toán học để lập thành Trung tâm Tin học trực thuộc Viện KH & CN. Viện cũng đổi tên một số phòng. Như vậy hiện nay Viện có các phòng chuyên môn sau:

1. Phòng Cơ sở toán học của Tin học;
2. Phòng Đại số;
3. Phòng Giải tích số và Tính toán khoa học;
4. Phòng Giải tích toán học;
5. Phòng Hình học và Tô pô;
6. Phòng Lý thuyết số;
7. Phòng Phương trình vi phân;
8. Phòng Tối ưu và Điều khiển;
9. Phòng Xác suất và Thống kê Toán học;
10. Trung tâm Đào tạo sau đại học;
11. Phòng Quản lý tổng hợp.

Nhờ kết quả hoạt động tốt của Viện, hầu hết các đợt phong học hàm đều có cán bộ của Viện được phong giáo sư hoặc phó giáo sư. Cụ thể:

Năm 2002: 2 GS (Đinh Thế Lục, Vũ Ngọc Phát), 4 PGS; Năm 2003: 3 GS (Hà Huy Bảng, Nguyễn Tự Cường, Lê Dũng Mưu), 3 PGS; Năm 2004: 1 GS (Lê Tuấn Hoa), 1 PGS; Năm 2006: 1 GS (Ngô Đắc Tân), 1 PGS; Năm 2007: 3 GS (Nguyễn Đình Công, Nguyễn Xuân Tấn, Nguyễn Đông Yên), 3 PGS; Năm 2009: 1 GS (Đinh Nho Hào) và 2 PGS; Năm 2010: 1 GS (Nguyễn Quốc Thắng) và 1 PGS; Năm 2011: 1 PGS; Năm 2012: 1 GS (Phùng Hồ Hải) và 1 PGS; Năm 2015: 1 GS (Nguyễn Minh Trí).

Từ năm 2001, Hội đồng Chức danh giáo sư ngành Toán được thành lập riêng. GS Trần Đức Vân làm Chủ tịch HĐ ngành đến năm 2007. Từ năm 2009,

GS Hà Huy Khoái được bổ nhiệm làm Chủ tịch HĐ ngành (tái bổ nhiệm năm 2014).

Song song với công tác nghiên cứu và đào tạo, Viện cũng chú trọng công tác xuất bản. Đặc biệt, trong 5 năm 2009 – 2014, chất lượng tạp chí *Acta Mathematica Vietnamica* do Viện xuất bản đã tăng lên rõ rệt về mặt nội dung, cũng như hình thức và thời hạn xuất bản. Nhờ đó đã được thống kê trong danh sách của SCOPUS. Viện cũng đóng vai trò then chốt trong việc xuất bản và nâng cao chất lượng tạp chí *Vietnam Journal of Mathematics* (VJM) của Viện Hàn Lâm và Hội Toán học, nhờ đó cũng đạt kết quả tương tự. Cả hai tạp chí đều được NXB Springer phát hành từ năm 2013.

Uy tín khoa học của Viện cũng được thể hiện qua ghi nhận của cộng đồng quốc tế. Ngày càng nhiều thành viên của Viện là phản biện của các tạp chí có uy tín trên thế giới. Một số được mời tham gia ban biên tập các tạp chí quốc tế. Đặc biệt, có một số thành viên được nhận các danh hiệu cao quý trong và ngoài nước. Đó là GS Ngô Việt Trung được bầu là Viện sĩ Viện Hàn lâm thế giới vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (TWAS) (năm 2000), Giải thưởng “Nhân tài Đất Việt” (năm 2009); GS Hà Huy Khoái được bầu là Viện sĩ TWAS (năm 2004); GS Lê Tuấn Hoa được bầu là Viện sĩ TWAS (năm 2011); GS Hoàng Xuân Phú được bầu là Viện sĩ thông tấn các Viện Hàn lâm khoa học Heidelberg (năm 2004), Viện Hàn lâm khoa học Bayern (năm 2010) và Viện sĩ TWAS (năm 2013); GS Nguyễn Khoa Sơn được tặng học vị Tiến sĩ danh dự của ĐHTH Kharcov, Ucraina (năm 2004); GS Hoàng Tụy được tặng học vị Tiến sĩ danh dự của Viện Nghiên cứu quốc gia và các ứng dụng khoa học Rouen, Pháp (năm 2007), được trao Giải thưởng Caratheodory năm 2011; GS Phùng Hồ Hải, Giải thưởng Kaven (năm 2006), được bầu là Thành viên trẻ của TWAS nhiệm kỳ 2009 – 2014.

Trong 15 năm qua, một số cán bộ Viện được nhận tài trợ nghiên cứu giá trị như: Alexander von Humboldt, Fulbright, Heisenberg, Marie-Curie, Hội Khoa học Hoàng gia Anh. Nhờ kết quả nghiên cứu tốt, một số nhà toán học của Viện Toán được mời làm biên tập viên của tạp chí quốc tế. Không kể đến hai tạp chí xuất bản tại Viện Hàn lâm (kết hợp với NXB Springer), đến thời điểm hiện tại, các nhà toán học sau được mời làm biên tập viên: Đinh Nho Hào (4 tạp chí), Vũ Ngọc Phát (3), Hoàng Xuân Phú (2), Hoàng Tụy (3), Nguyễn Đông Yên (2). Rất nhiều cán bộ của Viện làm phản biện cho các tạp chí khác nhau trên thế giới.

Các hoạt động chung

Ngoài Ban lãnh đạo Viện, kể từ năm 1980, Hội đồng khoa học Viện được thành lập theo quyết định của Viện trưởng Viện Khoa học (nay là Viện Hàn

lâm Khoa học và Công nghệ). Hội đồng khoa học tập trung các cán bộ khoa học có uy tín trong Viện, có nhiệm vụ tư vấn về các phương hướng nghiên cứu khoa học của Viện và cơ cấu tổ chức trong từng thời kỳ, thông qua kế hoạch phân bổ ngân sách hàng năm. Hội đồng cũng xét duyệt sơ bộ các dự án đề tài cấp Viện Hàn lâm, xét duyệt các giải thưởng khoa học, góp ý kiến vào các văn bản quan trọng của Viện Hàn lâm, của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các cơ quan khác về các chính sách trong khoa học và công nghệ, đào tạo sau đại học,...



Hội đồng khoa học

Các giáo sư sau đây đã từng giữ chức Chủ tịch Hội đồng khoa học: Hoàng Tụy (1980-1988), Phạm Hữu Sách (1989-1992), Đỗ Long Vân (1993-1999), Hà Huy Khoái (2000-2001), Ngô Việt Trung (2001-2007), Hoàng Xuân Phú (2007-2012), Vũ Ngọc Phát (2012-2015).

Trong 45 năm qua, **Chi bộ Đảng Viện Toán học** luôn luôn được công nhận là chi bộ trong sạch vững mạnh. Chi bộ là hạt nhân lãnh đạo về mặt chính trị của Viện, các đảng viên hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao. Nhiều cán bộ của Viện đã được kết nạp Đảng tại Chi bộ Viện (đồng chí Ngô Văn Lược là người đầu tiên). Nhiều đồng chí trong chi bộ đã được trao tặng huy hiệu 30, 40, 50, 60 năm tuổi đảng như các đồng chí: Hoàng Tụy, Nguyễn Minh Chương, Vương Ngọc Châu, Nguyễn Khoa Sơn, Trần Mạnh Tuấn, Đỗ Ngọc Diệp, Phạm Hữu Sách, Nguyễn Ngọc Chu, Đỗ Long Vân, Trần Gia Lịch. Các đồng chí Hoàng Tụy, Vương Ngọc Châu, Trần Mạnh Tuấn, Đỗ Long Vân, Ngô Văn Lược, Nguyễn Khoa Sơn, Phạm Trà Ân, Hà Tiến Ngoạn, Lê Tuấn Hoa và Ngô Việt Trung đã làm bí thư chi bộ qua các thời kỳ hoạt động của Viện.

Nhiều đảng viên của chi bộ đã tham gia công tác Đảng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Trần Mạnh Tuấn, Trần Đức Vân, Nguyễn Khoa Sơn, Lê Tuấn Hoa, Nguyễn Đình Công).

Công đoàn Viện Toán học đã đóng vai trò tích cực trong mọi hoạt động và trong sự lớn mạnh của Viện. Ngay từ ngày đầu thành lập Viện, đặc biệt là trong những năm đời sống các cán bộ trong Viện gặp nhiều khó khăn, Công đoàn đã động viên phong trào tương trợ, giúp đỡ lẫn nhau. Quỹ Công đoàn do các cán bộ tự nguyện đóng góp (nhất là sau các chuyến đi học tập, công tác ở nước ngoài) không những đã góp phần giúp đỡ một số công đoàn viên trong lúc khó khăn, mà còn tạo được không khí đoàn kết, tương thân tương ái trong Viện.



Công đoàn Viện đã làm tốt chức năng chăm lo đời sống vật chất, tinh thần của cán bộ, cùng với chính quyền xây dựng nề nếp làm việc công khai, dân chủ, một trong những nền tảng làm nên sức mạnh của Viện, làm cơ sở để phát huy mọi khả năng của cán bộ trong Viện.

Chi đoàn thanh niên Viện Toán học có vai trò đặc biệt quan trọng trong những ngày đầu thành lập Viện. Hiện tại có 45 cán bộ của Viện còn trong tuổi thanh niên. Chi đoàn đã động viên các đoàn viên vượt qua những khó khăn trong thời kỳ khủng hoảng kinh tế, hoàn thành tốt nhiệm vụ nghiên cứu toán học và triển khai ứng dụng.

Các cán bộ Viện Toán học cũng tích cực tham gia công tác của Hội Toán học Việt Nam. Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy là những người sáng lập Hội Toán học Việt Nam và nhiều năm là Chủ tịch và Phó Chủ tịch Hội. Các Giáo sư Phạm Hữu Sách, Trần Đức Vân, Nguyễn Khoa Sơn, Hà Huy Khoái là Phó Chủ tịch Hội qua nhiều nhiệm kỳ. Từ 1994 đến 2004, Giáo sư

Đỗ Long Vân được bầu làm Chủ tịch Hội và các năm 2000-2002 giữ chức Chủ tịch Hội Toán học Đông Nam Á. GS Lê Tuấn Hoa là Chủ tịch Hội nhiệm kỳ 2008-2013, và giữ chức Chủ tịch Hội Toán học Đông Nam Á nhiệm kỳ 2012-2014. Nhiệm kỳ 2013-2018, GS Phùng Hồ Hải là Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư kí, GS Ngô Việt Trung là Phó Chủ tịch của Hội. Hội Toán học Việt Nam đã có những hoạt động thiết thực đóng góp cho ngành toán học của nước ta, trong đó phải kể đến công hiến quan trọng của đội ngũ những người làm toán ở Viện Toán học.

Nhìn lại chặng đường 45 năm xây dựng và phát triển của Viện Toán học, chúng ta có thể tự hào về những đóng góp của mỗi thành viên trong Viện. Bốn mươi lăm năm qua, lực lượng của Viện, công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng và đào tạo không ngừng được phát triển, ngay trong điều kiện khó khăn nhất của những năm chiến tranh, của những năm khủng hoảng kinh tế, xã hội. Ngoài những công trình nghiên cứu khoa học và ứng dụng cụ thể, hoạt động của Viện đã góp phần đáng kể trong việc nâng cao nhận thức của xã hội về sự cần thiết phải áp dụng các phương pháp toán học trong kinh tế và quản lý.



Cán bộ Viện Toán học tại buổi lễ kỷ niệm 40 năm ngày thành lập Viện

Có được những thành tựu như vậy, trước hết là nhờ sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, mà thể hiện cụ thể nhất thông qua sự quan tâm đặc biệt của cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng, cố Giáo sư Tạ Quang Bửu và lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Thành tựu nêu trên có được là nhờ ngay từ những ngày đầu tiên, Viện đã xây dựng được một truyền thống đoàn kết, hợp tác, dân chủ. Chính truyền thống dân chủ của Viện đã phát huy tối đa vai trò tích cực của mỗi cá nhân.

Trong công lao chung của các cán bộ trong Viện, trước tiên phải kể đến công lao của cố Giáo sư Lê Văn Thiêm, Viện trưởng đầu tiên, nhà toán học

hàng đầu của Việt Nam đã hết lòng vì sự nghiệp phát triển toán học nước nhà, Giáo sư Hoàng Tụy, người đã góp công hoạch định chiến lược xây dựng và phát triển Viện từ những ngày đầu, đã góp phần quan trọng trong việc xây dựng Viện theo các chuẩn mực quốc tế, góp phần nâng cao uy tín của Viện trên trường quốc tế, đã đào tạo và xây dựng một nhóm nghiên cứu mạnh có bản sắc riêng. Các ban lãnh đạo và các Viện trưởng tiếp theo của Viện Toán học (GS Phạm Hữu Sách, GS Trần Đức Vân, GS Hà Huy Khoái, GS Ngô Việt Trung, GS Lê Tuấn Hoa) luôn luôn nhiệt tình với công việc chung, luôn trăn trở để tìm biện pháp xây dựng Viện ngày càng vững mạnh. Trong sự lớn mạnh của Viện Toán học có công đóng góp của bạn bè quốc tế gần xa, của các cơ quan bạn, đặc biệt là các khoa toán của các trường đại học.



*Giáo sư Ngô Bảo Châu giảng bài tại Trường hè sinh viên,
Viện Toán học, 2010.*

Bài học của bốn mươi năm xây dựng Viện chính là bài học đoàn kết và phát huy sức mạnh tổng hợp của nhiều thế hệ, trong và ngoài Viện, là bài học của việc xây dựng một truyền thống dân chủ, bài học của sự kiên trì nâng cao chất lượng nghiên cứu và đào tạo, tránh chạy theo thành tích nhất thời.

Những đóng góp của Viện Toán học cũng được Đảng và Nhà nước đánh giá cao. Viện đã được Nhà nước trao tặng Huân chương Lao động hạng nhất nhân dịp kỷ niệm 20 năm ngày thành lập Viện, Huân chương Độc lập hạng ba nhân dịp kỷ niệm 30 năm thành lập Viện và Huân chương Độc lập hạng nhì nhân dịp kỷ niệm 40 năm thành lập Viện. Trong đợt trao giải thưởng Hồ Chí Minh đầu tiên, năm 1996, Viện Toán học đã có 2 người được nhận giải

thưởng cao quý này: cố Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy. Nhiều cán bộ của Viện đã được trao Huân chương Lao động hạng hai hoặc hạng ba.

Tình hình hiện nay đưa đến những thuận lợi nhưng cũng tạo ra những thách thức mới cho sự phát triển tiếp theo và lâu dài của Viện. Chúng ta tin rằng, những bài học xây dựng Viện trong bốn mươi lăm năm qua sẽ giúp ích rất nhiều trong việc tìm ra những biện pháp mới nhằm đưa Viện không ngừng phát triển.