

50 NĂM VIỆN TOÁN HỌC

1970-2020

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 Sientarum: 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
- 1972: Sơ tán lên huyện Lập Thạch, tỉnh Vĩnh Phú
- 1973: Xuất bản số đầu tiên của Tạp chí Toán học (Vietnam Journal of Mathematics, trước đây là một phần của Tập san Toán - Lý)
- 1975: Giáo sư Lê Văn Thiêm được bổ nhiệm Viện trưởng
- 1978: Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ đào tạo tiến sĩ
- 1979: Lần đầu tổ chức bảo vệ luận án phó tiến sĩ (tiến sĩ hiện nay) tại Viện
- 1980: Thủ tướng quyết định xây cho Viện cơ sở làm việc (tại địa điểm hiện nay của Viện)
- 1980: Giáo sư Hoàng Tụy được bổ nhiệm Viện trưởng
- 1980: Đợt phong chức danh khoa học đầu tiên: 1 giáo sư, 3 phó giáo sư
- 1982: Chuyển từ 208Đ Đội Cấn về trụ sở hiện nay tại Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội
- 1982: Giải thưởng công trình nghiên cứu khoa học của các cán bộ trẻ được trao lần đầu
- 1983: Hội nghị quốc tế IFIP (International Federation of Information Processing) về Tối ưu và Hệ thống được tổ chức tại Hà Nội, là một trong những hội nghị toán học quốc tế lớn đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam
- 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 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 Khoa học Thế giới vì sự tiến bộ của các nước đang phát triển (TWAS) công nhận là Trung tâm Xuất sắc
- 1995: Giáo sư Trần Đức Vân được bổ nhiệm Viện trưởng
- 1996: Chính phủ 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 đợt 1 về Khoa học
- 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 trụ sở của Viện (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 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: Đặt tượng Giáo sư Lê Văn Thiêm tại Viện
- 2007: Giáo sư Ngô Việt Trung được bổ nhiệm Viện trưởng
- 2007: Khai giảng khóa I Đề án “Phối hợp đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế”. Bốn năm đầu được Bộ GD & ĐT tài trợ
- 2007: Tham gia tổ chức kỳ thi IMO lần thứ 48 tại Việt Nam
- 2005-2009: 4 cán bộ được phong giáo sư, 5 cán bộ được phong phó giáo sư
- 2010: Viện được tặng Huân chương Độc lập hạng Nhì
- 2010: Bắt đầu thực hiện tự chủ trong đào tạo tiến sĩ
- 2011: Giáo sư Hoàng Tụy được tặng Giải thưởng Carathéodory của Hội Tối ưu Toàn cục Quốc tế
- 2013: Giáo sư Lê Tuấn Hoa được bổ nhiệm Viện trưởng
- 2010-2015: 3 cán bộ được phong giáo sư, 3 cán bộ được phong phó giáo sư
- 2015: Giáo sư Nguyễn Đông Yên được tặng giải thưởng Tạ Quang Bửu, Phó giáo sư Phạm Hoàng Hiệp được tặng giải thưởng Tạ Quang Bửu dành cho nhà khoa học trẻ
- 2017: Giáo sư Phùng Hồ Hải được bổ nhiệm Viện trưởng
- 2017: Tập thể các giáo sư Ngô Việt Trung, Nguyễn Tự Cường và Lê Tuấn Hoa

được tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ

2017: Tiếp nhận quản lý một phần tòa nhà A6, đồng thời giao lại tòa nhà A14 về Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam quản lý

2018: Thành lập Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học dưới sự bảo trợ của UNESCO (ICRTM)

2018: Quỹ Simons tài trợ kinh phí cho Viện trong ba năm 2018-2021 để tổ chức các hoạt động khoa học

2019: Giáo sư Phạm Hoàng Hiệp được trao Giải thưởng Ramanujan (ICTP-IMU-DST)

2016-2020: 1 cán bộ được phong giáo sư, 4 cán bộ được phong phó giáo sư.

Viện Toán học qua các thời kỳ

Trải qua 50 năm xây dựng và phát triển, từ một nhóm nghiên cứu nhỏ, hầu hết 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. Quá trình phát triển của Viện, với tiền thân là Phòng Nghiên cứu Toán thuộc Ủy ban Khoa học Nhà nước, thực sự đã kéo dài gần 60 năm và có thể được chia thành ba thời kỳ: Thành lập, Xây dựng theo chuẩn mực quốc tế, Phát triển và Hội nhập. 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 (1962-1980)

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, Lê Văn Thiêm và Hoàng Tụy đã nghiên cứu kinh nghiệm của các nước, đặc biệt 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 sinh viên giỏi của Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, tốt nghiệp các năm 1962 (Phạm Trà Ân, Ngô Văn Lược, Phạm Hữu Sách, Trần Vũ Thiệu, Đỗ Long Vân) và 1963 (Hoàng Đình Dung, Trần Mạnh Tuấn) đã trở thành những người đầu tiên của Nhóm Nghiên cứu Toán”. Cuối năm 1964, Nhóm được bổ sung thêm Phó Tiến sỹ Phan Văn Chương vừa bảo vệ luận án ở trường Đại học tổng hợp Matx-cơ-va. Đây là Phó Tiến sỹ (tức Tiến sỹ ngày nay) đầu tiên của tiền thân Viện Toán học.



Một số thành viên đầu tiên của Viện Toán học

Thời kỳ đầu Nhóm Nghiên cứu Toán sinh hoạt chung trong Bộ phận Toán - Cơ - Lý - Máy tính của Ủy ban Khoa học Nhà nước, do GS Nguyễn Đình Tứ và sau đó do PTS Trần Lưu Chương phụ trách. Cuối năm 1965, các sinh viên 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: Phan Văn Chương, Phạm Hữu Sách, Trần Vũ Thiệu và một số thành viên khác từ 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, mang tên 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 bảng 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 tham khảo từ Thư viện Khoa học Trung ương. Một số người học ở Liên Xô về (như Trần Huy Hồ, Trần Cao Nguyên) 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). Trong hoàn cảnh chiến tranh, một số xêmina của Hội Toán học (như các xêmina Hàm phức, Phương trình đạo hàm riêng...) vẫn sinh hoạt rất đều đặn. 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. Cuối năm 1968, biên chế của Phòng Nghiên cứu Toán là 21 người, trong đó có 3 Phó Tiến sĩ. Anh Vương Ngọc Châu được chỉ định giúp Giáo sư Hoàng Tụy về mặt quản lý hành chính, nhân sự của Phòng. Cùng với đó, TSKH Phan Đình Diệu, sau khi bảo vệ luận án tại Liên Xô về nước năm 1968 được phân công về UBKHKTN, cũng tham gia làm việc trong Phòng.

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.

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:

- Nghiên cứu cơ bản về toán học hiện đại phục vụ sự nghiệp phát triển khoa học và kỹ thuật của nước nhà;
- Hướng dẫn và giúp đỡ các ngành, các địa phương, các cơ sở sản xuất ứng dụng toán học vào sản xuất, quốc phòng và đời sống;
- Hợp tác với các ngành khoa học khác nghiên cứu các phương pháp toán học hiện đại vận dụng vào các ngành khoa học này;
- Góp phần vào công tác đào tạo cán bộ khoa học và kỹ thuật ngành toán của 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 ngày 17/10/1970, 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). Các bộ môn khi đó là:

- Vận trù học (do GS Hoàng Tụy làm chủ nhiệm);
- Điều khiển học (do TSKH Phan Đình Diệu làm chủ nhiệm), được chia thành hai nhóm: Lý thuyết Ô-tô-mát và Ngôn ngữ hình thức (do TS Đỗ Long Văn phụ trách) và Điều khiển tối ưu (do TS Phạm Hữu Sách phụ trách);
- 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 rônêô 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 rônêô) 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 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

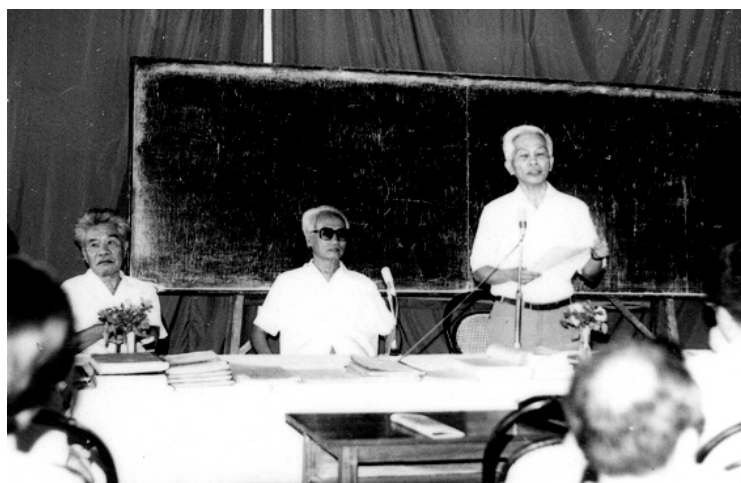
học là một trong các thành viên đầu tiên của Viện Khoa học Việt Nam. Tháng 6/1975, Giáo sư Lê Văn Thiêm được Thủ tướng Chính phủ bổ nhiệm chức vụ Viện trưởng Viện Toán học.

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 như sau:**

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

Viện cũng 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*

Cũng trong năm 1976, Viện xuất bản tạp chí Acta Mathematica Vietnamica trên cơ sở Sectio Scientiarum Mathematicarum et Physicarum của tạp chí Acta Scientiarum Vietnamicarum. Tạp chí thường được cộng đồng toán học Việt Nam gọi tắt là Acta. Tổng biên tập đầu tiên của Acta là GS Lê Văn Thiêm (giai đoạn 1976-1983). Tạp chí Acta xuất bản các công bố trên bốn thứ tiếng Anh, Nga, Pháp và Đức và tuân theo các tiêu chuẩn của một tạp chí toán học quốc tế. Tập 2, số 2 của Acta có bài báo của H. Hironaka (Huy chương Fields 1970), đây là bài báo quốc tế đầu tiên trên Acta (cùng với một bài khác của GS. F. Phạm).

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. 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. 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. 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.



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

Đó 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, đồng thời, 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.

Bên cạnh đó, yêu cầu cấp thiết phải đổi mới mô hình quản lý kinh tế đất nước trong những năm 80 đã đặt ra nhu cầu tất yếu về ứng dụng toán học, đặc biệt là tư duy hệ thống và tiếp cận hệ thống trong quản lý. Nắm bắt nhu cầu này, các nhà khoa học đầu đàn của Viện Khoa học Việt Nam, đặc biệt là GS Hoàng Tụy và GS Phan Đình Diệu, đã xúc tiến các hoạt động nghiên cứu về lý thuyết hệ thống và các lĩnh vực liên quan, với nòng cốt là một số bộ phận chuyên môn của Viện Toán học và Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển. Hội nghị quốc tế IFIP (International Federation of Information Processing) về Tối ưu và Hệ thống được tổ chức tại Hà Nội năm 1983, là một trong các hội nghị toán học quốc tế lớn đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam. Cũng trong năm 1983, một số cán bộ và nguyên cán bộ của Viện (TS Nguyễn Khoa Sơn, TS Trần Cao Nguyên, TS Phạm Dương Hiến, TS Nguyễn Văn Sinh), cùng một số cán bộ của Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển, đã được điều động về Viện Nghiên cứu Quản lý Kinh tế Trung ương để làm nòng cốt xây dựng Trung tâm Phân tích hệ thống, do GS Hoàng Tụy làm Giám đốc kiêm nhiệm.

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. Phòng Quản lý Tổng hợp.

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, PGS 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 PGS Phan Đình Diệu làm chủ nhiệm và PGS Trần Mạnh Tuấn làm thư ký).

Ban Lãnh đạo thời kỳ 1980-1990

1. GS Hoàng Tụy - Viện trưởng;
2. PGS Phạm Hữu Sách - Phó Viện trưởng (từ năm 1981, GS năm 1984);
3. PGS Trần Mạnh Tuấn - Phó Viện trưởng (từ năm 1985).

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,...

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 sỹ khoa học, một số tiến sỹ khoa học khác được bổ sung về Viện. Các luận án tiến sỹ khoa học được bảo vệ tại:

Ba Lan: Bùi Công Cường, Nguyễn Tổ Như, Đỗ Hồng Tân, Nguyễn Văn Thu.

CHDC Đức: Đinh Văn Huỳnh, Hoàng Xuân Phú, Nguyễn Xuân Tấn, Ngô Việt Trung, Đỗ Long Văn.

Liên Xô: Nguyễn Minh Chương, Hà Huy Khoái, Vũ Quốc Phóng, Phạm Hữu Sách, Trần Đức Văn.

Trong đợt phong học hàm đầu tiên 1980, Viện đã có một Giáo sư (Hoàng Tụy) và ba Phó Giáo sư (Phan Văn Chương, Trần Vinh Hiển và Phạm Hữu Sách). Trong đợt phong học hàm năm 1984, Viện đã có thêm một 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, ..., 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...). Nhiều nhà khoa học nổi tiếng của nước ngoài đã đến thăm và làm việc tại Viện như Frédéric Phạm, Bùi Trọng Liễu, K. Krickerberg, ... 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.

Tạp chí *Acta Mathematica Vietnamica* do Viện chủ trì dần dần trở thành tạp chí được biết đến trên trường quốc tế.

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 1978, khi Viện được Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ đào tạo trên đại học. Trong các năm 1980-1981, đã có bảy cán bộ bảo vệ thành công luận án Phó Tiến sỹ tại Viện: Phạm Trà Ân, Lê Công Thành (GS Phan Đình Diệu hướng dẫn); Nguyễn Hữu Đức, Hà Huy Vui, Lê Văn Thành (GS Frédéric 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 sỹ và tiến sỹ 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. Năm 1980, được biết điều kiện làm việc hết sức khó khăn của các cán bộ Viện thời gian đó, Thủ tướng đã giao Bộ trưởng Bộ Xây dựng Đồng Sỹ Nguyên xây một tòa nhà làm 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 Sỹ Nguyên đã năm 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 đã 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.

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:

Ban Lãnh đạo nhiệm kỳ 1990-1995

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



Giáo sư Phạm Hữu Sách, Viện trưởng Viện Toán học 1990-1995

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.

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 trẻ 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.

Từ đầu những năm 1990, Viện bắt đầu tổ chức bảo vệ luận án Tiến sĩ khoa học (TSKH). Đã có bảy luận án TSKH được tổ chức bảo vệ thành công tại Viện: Đinh Thế Lục (1991), Đỗ Ngọc Diệp (1995), Nguyễn Tự Cường (1995), Lê Tuấn Hoa (1995), Phạm Huy Điển (1996), Lê Dũng Mưu (1996), Hà Huy Vui (1997). Sau đó, do có thay đổi trong quy chế về học vị, Viện không tổ chức bảo vệ TSKH nữa, nhưng một số cán bộ Viện vẫn tiếp tục bảo vệ luận án TSKH ở nước ngoài (Đức, Pháp, Ba Lan).

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, năm Giáo sư (Đinh Văn Huỳnh, Hà Huy Khoái, Ngô Văn Lược, Ngô Việt Trung, Trần Đức Vân) và 10 Phó Giáo sư.

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

Năm 1996, bốn Giáo sư (Đỗ Ngọc Diệp, Hoàng Xuân Phú, Nguyễn Khoa Sơn, Đỗ Long Văn) và bốn 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 Sách là ủy viên Hội đồng học hàm liên ngành Toán - Tin trung ương. Năm 1995, GS Trần Đức Vân 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 Ứng dụng Toán - Tin học,

trên cơ sở chuyển một số cán bộ của Phòng Lý thuyết Tối ưu và Hệ thống sang.

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:

Ban lãnh đạo từ tháng 10/1995

1. GS Trần Đức Vân - Viện trưởng;
2. GS Nguyễn Khoa Sơn - Phó Viện trưởng, phụ trách kế hoạch, nghiên cứu khoa học & 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.



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

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 Hợp tác quốc tế 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 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:

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.

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.

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.

Cơ sở vật chất của Viện cũng được tăng cường đáng kể. Năm 1993 Viện đã xây dựng được một nhà khách. Kinh phí xây dựng nhà khách dựa trên số tiền đóng góp của các cán bộ của Viện đi công tác nước ngoài (được Bộ Tài Chính cho phép sử dụng) và sự giúp đỡ của nhiều nhà toán học quốc tế, chủ yếu là các nhà toán học Nhật. Ở đây cần ghi nhận sự vận động tích cực của GS Mitsuo Morimoto (Nhật) đối với các nhà toán học Nhật và sự đóng góp

của GS Neal Koblitz(Mỹ). Nhờ đó, việc đón tiếp khách đến trao đổi khoa học được thuận lợi hơn. Cụ thể, đó là nơi lưu trú (miễn phí hoặc chi phí thấp, nhưng với chất lượng cao và thời gian có thể kéo dài nhiều tháng) cho các nhà toán học trong và ngoài nước đến làm việc tại Viện và các phòng chuyên môn, hoặc tham dự các hội nghị khoa học, các hoạt động xê-mi-na, nghiên cứu và giảng dạy toán học dài ngày. Ngoài ra, có thể kết hợp cho các khách khác thuê (nếu có phòng trống) góp phần cải thiện đời sống và hỗ trợ kinh phí quản lý nhà khách. Nhà khách hoạt động liên tục tới năm 2018 và được bàn giao lại cho Viện Hàn lâm để phục vụ mục đích khác, sau khi Viện được bổ sung thêm chỗ ở làm việc.

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 hai tầng lên ba 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, hoạt động hợp tác quốc tế đã bước sang giai đoạn mới với sự thay đổi về chất. Từ chỗ chủ yếu nhận sự giúp đỡ của các đồng nghiệp nước ngoài, tìm học bổng để có điều kiện làm việc tại các trung tâm khoa học lớn, cán bộ 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. Có thể kể đến một số hội nghị tiêu biểu như sau:

1. Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán và Hình học đại số (1996), với hơn 30 khách nước ngoài tham dự.
2. Hội nghị quốc tế về Giải tích ứng dụng và Tối ưu hoá (1997, nhân dịp Giáo sư Hoàng Tụy tròn 70 tuổi) với 40 khách quốc tế và hơn 100 khách trong nước tham dự.
3. Tham gia tổ chức Hội nghị Toán học Việt Nam lần thứ 4, Hà Nội tháng 9/1997.
4. Hội nghị quốc tế về Giải tích phức và ứng dụng (1998), 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. Qua đó uy tín quốc tế của Viện đã được nâng cao. Nhiều cán bộ của Viện cũng 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 Tiến sỹ danh dự. Cuối năm 1994, Viện Toán học được Viện Hàn lâm thế giới vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển công nhận là một trong mười Trung tâm xuất sắc của các nước đang phát triển. Viện cũng tiếp nhận một số 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, Cố giáo sư Lê Văn Thiêm được truy tặng và Giáo sư Hoàng Tụy được tặng giải thưởng cao quý này.

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. Ngoài ra, năm 1996 Quỹ Humboldt đã tặng tiền để trang bị mạng LAN (máy chủ và một số máy để bàn, máy chiếu, máy in, ...) do Trung tâm Tin học và Ứng dụng quản lý.

Năm 2000, 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 – 2020)

Sau 30 năm xây dựng và trưởng thành, trong sự chuyển đổi chung của toàn xã hội, Viện Toán học tiếp tục gặp nhiều thách thức nhưng cũng không ít cơ hội. Khó khăn đầu tiên mà Viện gặp phải khi bước sang thế kỷ XXI là vấn đề thiếu hụt đội ngũ. Nhiều cán bộ đầu ngành đến tuổi về hưu, vấn đề duy trì tiềm lực nghiên cứu trình độ cao trở thành một thách thức lớn. 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 sự giảm sút số sinh viên giỏi theo học ngành toán. Vấn đề duy trì số lượng và chất lượng đào tạo thạc sỹ và tiến sỹ cũng là bài toán nan giải.

Mặt khác, tăng trưởng kinh tế của đất nước, sự quan tâm đầu tư của Nhà nước cho khoa học kỹ thuật, đặc biệt là khoa học cơ bản cũng mang đến nhiều cơ hội cho Viện Toán học nói riêng và Toán học Việt Nam nói chung. Hai mươi năm đầu thế kỷ XXI chứng kiến sự phát triển vượt bậc của Toán học Việt Nam, trong đó có sự đóng góp của Viện Toán học. Sự vươn lên của nhiều đơn vị nghiên cứu và đào tạo toán học trong cả nước cũng tạo thuận lợi và cả thách thức cho Viện.

Trong hoàn cảnh như vậy, Viện đã có nhiều cố gắng xây dựng và phát triển. Các hoạt động của Viện có thể được chia thành năm mảng lớn, liên hệ mật thiết với nhau: Xây dựng đội ngũ; Tăng cường điều kiện làm việc; Phát triển nghiên cứu khoa học; Mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo; và Hoạt động cộng đồng.

1. Xây dựng đội ngũ

Ngay từ đầu nhiệm kỳ 2001-2006, Ban lãnh đạo đã đề ra chiến lược: 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 một đến ba 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 sỹ trẻ có thành tích nghiên cứu xuất sắc được tuyển thẳng không cần thi tuyển. 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.

Bắt đầu từ năm 2010, do những tác động về biến động kinh tế cũng như việc về hưu của một số cán bộ, việc tuyển chọn được cán bộ đúng yêu cầu trở nên khó khăn hơn. Để khắc phục tình trạng này, từ giữa năm 2013, Viện

đã xây dựng một mô hình tuyển chọn và quản lý cán bộ trẻ một cách linh hoạt. Đối tượng ưu tiên là các sinh viên xuất sắc hoặc các tiến sỹ đã có kinh nghiệm nghiên cứu, có nhiều khả năng trở thành cán bộ chủ chốt của Viện. Các sinh viên xuất sắc tuyển vào Viện được tạo điều kiện tốt nhất về cơ hội học tập, đa số họ sẽ nhận được các học bổng để tiếp tục học ở các nước có trình độ tiên tiến như Hoa Kỳ, Pháp, Đức, Ý, Nhật, Singapore,... Ngoại trừ một số ít có định hướng công tác lâu dài tại Viện, đa số các nghiên cứu viên trẻ này sẽ rời Viện sau ba năm, để nhường chỗ cho các thế hệ sau. Mô hình này một mặt giúp Viện có khả năng chọn lọc tốt hơn những người sẽ trở thành nòng cốt của Viện trong tương lai, mặt khác cũng tạo điều kiện cho nhiều sinh viên trẻ được tiếp xúc với môi trường học thuật của Viện, một bước đệm quan trọng để họ thành công trong những bước đi sau. Với mô hình này, Viện Toán học là một trong số rất ít đơn vị của Viện Hàn lâm có thể tuyển biên chế mới thường xuyên. Tại bất kỳ thời điểm nào, cán bộ nghiên cứu xuất sắc đều có thể được tuyển vào Viện.

Với cơ chế mới mang tính năng động cao, trong các năm 2013-2020, Viện đã tuyển dụng thêm được 44 cán bộ trẻ, trong số đó có 27 cử nhân, 8 thạc sỹ và đặc biệt có 7 tiến sỹ tốt nghiệp ở nước ngoài cũng được xét thăng vào biên chế dài hạn của Viện. Trong số này đã có 16 cán bộ rời khỏi Viện với lý do đi học tập, nghiên cứu dài hạn ở nước ngoài hoặc chuyển công tác sang cơ quan khác. Nhờ đó biên chế được giao của Viện được sử dụng hiệu quả hơn. Cán bộ trẻ cũng được hưởng nhiều quyền lợi về vật chất và tinh thần hơn so với việc ký hợp đồng làm việc trước đó.

Trong giai đoạn 2016-2020 cũng có một thay đổi lớn về chỉ tiêu biên chế dành cho Viện, do chủ trương tinh giản biên chế của Nhà nước. Chỉ tiêu biên chế cho Viện giảm đều mỗi năm hai biên chế. Tuy vậy, nhờ chính sách tuyển dụng linh hoạt đã nói ở trên, Viện vẫn cơ bản đảm bảo được lực lượng cán bộ tại các phòng chuyên môn. Một số phòng còn tiếp tục phát triển cả về lượng lẫn chất.

Nhìn lại công tác tuyển biên chế của Viện trong 20 năm qua, thành công lớn nhất là xây dựng được một thế hệ cán bộ nghiên cứu trẻ (sinh sau 1980) và xuất sắc, đủ sức để thay thế các thế hệ đi trước.

Nhờ các điều kiện làm việc được nâng cao cũng như một cơ chế khuyến khích phù hợp, Viện tiếp tục thu hút được nhiều cán bộ đã về hưu làm cộng tác viên. Các cán bộ này tiếp tục có đóng góp đáng kể, đặc biệt là trong các hoạt động nghiên cứu cho Viện.

Một hoạt động khác được Ban lãnh đạo Viện thực hiện thường xuyên qua các nhiệm kỳ là cải tiến công tác quản lý hành chính, tạo điều kiện

thuận lợi nhất cho các cán bộ, học viên của Viện. Thủ tục hành chính của Viện từng bước được tinh giản, quy chế hóa. Các văn bản, quy định, quy chế được xây dựng, bổ sung nhằm quy trình hóa các hoạt động tổ chức khoa học, quản lý tài chính đề tài,...

Quy trình hoạt động của Phòng Quản lý tổng hợp cũng được từng bước cải tiến để phù hợp với tình hình thực tế và hỗ trợ cao nhất cho các cán bộ nghiên cứu. Cán bộ Phòng Quản lý tổng hợp làm việc với tác phong ngày càng chuyên nghiệp, nhiệt tình và ý thức trách nhiệm cao. Điều này có thể cảm nhận được rõ nét trong việc hỗ trợ tổ chức 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.

Trong giai đoạn 2001-2020, 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.

Năm 2018, Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học (Trung tâm UNESCO) được thành lập theo quyết định của Chủ tịch Viện HL KH & CN.

Viện cũng đổi tên một số phòng. Như vậy hiện nay Viện có các phòng chuyên môn và trung tâm sau:

1. Phòng Cơ sở toán học của Tin học;
2. Phòng Đại số;
3. Phòng Giải tích số & Tính toán khoa học ;
4. Phòng Giải tích toán học;
5. Phòng Hình học & Tô pô;
6. Phòng Lý thuyết số;
7. Phòng Phương trình vi phân;
8. Phòng Tối ưu & Điều khiển;

9. Phòng Xác suất & Thống kê toán học;
10. Trung tâm Đào tạo Sau đại học;
11. Trung tâm Quốc tế Đào tạo & Nghiên cứu Toán học (Trung tâm Unesco);
12. Phòng Quản lý tổng hợp.

Trong giai đoạn 2001-2020, Trung tâm KHTN & CNQG, sau này là Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ đã bổ nhiệm 4 nhiệm kỳ lãnh đạo Viện Toán học. Nhân sự các ban lãnh đạo có sự chuyển tiếp giữa các thế hệ, đảm bảo tính kế thừa và ổn định trong hoạt động của Viện.

Ban lãnh đạo nhiệm kỳ 2001 - 2006

1. GS Hà Huy Khoái - Viện trưởng;
2. PGS Lê Tuấn Hoa - Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và đào tạo (GS năm 2004);
3. TSKH Nguyễn Đình Công - Phó Viện trưởng, phụ trách tổ chức, hành chính và tài chính (PGS năm 2003).



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

Ban lãnh đạo nhiệm kỳ 2007 - 2013

1. GS Ngô Việt Trung - Viện trưởng;
2. PGS Nguyễn Đình Công - Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và đào tạo (GS năm 2007);
3. PGS Nguyễn Việt Dũng - Phó Viện trưởng, phụ trách tổ chức, hành chính và tài chính.
4. GS Lê Tuấn Hoa tiếp tục công việc Phó Viện trưởng đến tháng 9/2007.

Do GS Nguyễn Đình Công 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), 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:

GS Ngô Việt Trung - Viện trưởng, phụ trách chung và hợp tác quốc tế;

PGS Nguyễn Việt Dũng - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất;

GS Lê Tuấn Hoa - Phó Viện trưởng, phụ trách công tác đào tạo;

GS Ngô Đắc Tân - Phó Viện trưởng, phụ trách công tác khoa học và tổ chức cán bộ.



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

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 (GS tháng 9/2012) được bổ nhiệm Phó viện trưởng.

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:

Ban lãnh đạo nhiệm kỳ 2013 - 2017

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.



Giáo sư Lê Tuấn Hoa, Viện trưởng Viện Toán học từ năm 2013-2017

Tháng 9/2017, Lãnh đạo Viện Hàn lâm KH & CNVN bổ nhiệm GS Phùng Hồ Hải làm viện trưởng, nhiệm kỳ 2017-2022.



Giáo sư Phùng Hồ Hải, Viện trưởng Viện Toán học từ năm 2017

Ban lãnh đạo Viện mới được phân công công tác như sau:

GS Phùng Hồ Hải - Viện trưởng, phụ trách chung, công tác cán bộ, khoa học, đào tạo và đối ngoại;

PGS Nguyễn Việt Dũng - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất.

Tháng 8/2018, TS Đoàn Trung Cường (PGS 11/2019) được bổ nhiệm Phó Viện trưởng, trước khi PGS Nguyễn Việt Dũng thôi giữ chức Phó Viện trưởng do hết tuổi quản lý vào tháng 2/2019.

Tháng 9/2020, PGS Đoàn Thái Sơn được bổ nhiệm Phó Viện trưởng.

Ban lãnh đạo Viện mới được phân công công tác như sau:

GS Phùng Hồ Hải - Viện trưởng, phụ trách chung, công tác cán bộ và đối ngoại;

PGS Đoàn Trung Cường - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất;

PGS Đoàn Thái Sơn- Phụ trách khoa học và đào tạo.

2. Tăng cường điều kiện làm việc

Với sự quan tâm và hỗ trợ của Lãnh đạo Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện KH & CNVN), sau này là Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ VN, Ban lãnh đạo Viện Toán học qua các nhiệm kỳ luôn cố gắng tăng cường điều kiện làm việc cho cán bộ. Có thể nói, điều kiện làm việc của cán bộ Viện Toán học trong thời kỳ từ 2001 tới nay luôn ở mức tốt nhất so với với các đồng nghiệp trong cả nước.

Được Viện KH & CNVN tăng cường đầu tư, đầu những năm 2000 Viện Toán học trang bị thêm nhiều bàn ghế, máy tính, máy chiếu, máy in, máy fax, máy điều hòa nhiệt độ, nâng cao rõ rệt điều kiện làm việc cho các cán bộ. Năm 2004, nhà khách của Viện được mở rộng, bổ sung thêm các phòng seminar, phòng làm việc cho nghiên cứu sinh. Hiện nay mỗi nghiên cứu sinh của Viện đều có một chỗ ngồi làm việc riêng của mình. Điều kiện làm việc tốt đã tạo ra thói quen làm việc tại cơ quan cho các cán bộ nghiên cứu cũng như học viên cao học, nghiên cứu sinh. Mọi người ngày càng muốn làm việc lâu hơn tại cơ quan. Viện thực hiện mở cửa cơ quan tới 8 giờ tối các ngày trong tuần, đáp ứng cao hơn nhu cầu làm việc của cán bộ. Internet được Viện cung cấp miễn phí cho tất cả cán bộ trong Viện. Từ năm 2017, việc in ấn tại Viện là hoàn toàn miễn phí.

Thư viện Viện Toán học tiếp tục là thư viện đầy đủ nhất về Toán trong cả nước với gần chín ngàn tài liệu tiếng Anh và hơn bốn ngàn tài liệu tiếng Nga. Được Viện Hàn lâm đầu tư thường xuyên, Viện đặt mua hằng năm hơn 150 đầu tạp chí, hầu hết ở dạng điện tử. Về cơ bản, từ thư viện của Viện có thể truy cập được gần như tất cả những tạp chí toán học uy tín trên thế giới. Thư viện còn là đầu mối (consortium) cho nhiều cơ sở đào tạo, nghiên cứu toán học khác trong nước trong việc đăng ký sử dụng dịch vụ tra cứu MathSciNet

của Hội Toán học Mỹ.

Điểm nhấn quan trọng trong công tác xây dựng cơ sở vật chất là việc bổ sung diện tích làm việc tại tòa nhà A6 (từ tầng 2 đến tầng 6). Một nửa diện tích trong đó được dành cho Hội trường và Thư viện. Cùng với việc bổ sung thêm trang thiết bị như hệ thống âm thanh, máy chiếu, hệ thống mạng nội bộ không dây, hệ thống máy in, photocopy kết nối mạng, hệ thống camera giám sát, có thể nói điều kiện làm việc tại Viện Toán học bắt đầu có thể so sánh được với điều kiện làm việc tại các viện nghiên cứu ở các nước phát triển (riêng về diện tích phòng làm việc thì thậm chí còn cao hơn). Không chỉ các cán bộ, nghiên cứu sinh và nhiều học viên cao học cũng có chỗ ngồi làm việc riêng, được trang bị máy tính có truy cập internet.

Năm 2020, khi dịch Covid xảy ra, Viện đã nhanh chóng tổ chức các hoạt động xêmina, hội thảo ở hình thức trực tuyến. Ngoài các trang bị hiện có, nhiều gói bổ sung trang thiết bị nhằm hỗ trợ các hoạt động khoa học trực tuyến nói riêng cũng như việc quản lý và hỗ trợ hoạt động khoa nói chung đã được Viện Hàn lâm phê duyệt và sẽ được triển khai năm 2021. Các trang bị kỹ thuật này một mặt được kỳ vọng nâng cao hơn nữa hiệu quả làm việc của cán bộ văn phòng, đáp ứng yêu cầu giảm biên chế và nâng cao hiệu suất công tác mà Chính phủ đã đặt ra, mặt khác cho phép các cán bộ nghiên cứu tham gia một cách hiệu quả nhất vào các hoạt động khoa học dạng trực tuyến, đang được sử dụng ngày càng nhiều tại các quốc gia khác trên thế giới, trong bối cảnh dịch Covid vẫn hoành hành.

3. Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học

Nghiên cứu khoa học luôn được coi là nhiệm vụ quan trọng nhất của Viện, với chủ trương “lấy chất lượng làm tiêu chí”. Nếu như vào các thập kỷ của thế kỷ XX, “công bố quốc tế” là một tiêu chí cho các nghiên cứu của Viện, thì sang thế kỷ XXI, Viện chú trọng hơn vào các công bố quốc tế uy tín. Ngày càng có nhiều cán bộ viện có công bố trên các tạp chí hàng đầu của toán học như Adv. Math., Amer. J. Math., Crelle J., Duke Math. J., JEMS, Math. Ann., Compos. Math., Trans. AMS., Eu. J. Comb., IEEE Trans., Math. Program., Numer. Math., SIAM Journals. Đặc biệt, công bố đầu tiên của các nhà toán học làm việc tại Việt Nam trên tạp chí *Inventiones Mathematicae* cũng thuộc về hai cán bộ Viện Toán học (GS Ngô Việt Trung và TS Nguyễn Đăng Hợp).

Cùng với các tiến bộ trong kinh tế và sự quan tâm hơn của Nhà nước đối với nghiên cứu cơ bản, đặc biệt là sự ra đời của Quỹ NAFOSTED, Viện Toán học nhận được nhiều tài trợ nghiên cứu hơn. Những hỗ trợ này là đặc biệt quan trọng, giúp cho Viện giữ được sự ổn định và tiếp tục phát triển.

Trong đợt xét tài trợ của Quỹ NAFOSTED năm 2009, hơn một nửa số đề tài được phê duyệt 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%.

Sự ra đời của Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán (Viện NCCCT) năm 2011 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.

Có thể nói, với tài trợ nghiên cứu từ Quỹ NAFOSTED, từ Chương trình trọng điểm phát triển Toán học, từ các đề tài cấp Viện Hàn lâm, cấp cơ sở Viện Toán học, cũng như sự phát triển của mạng internet, cán bộ nghiên cứu của Viện Toán học có thể tương đối yên tâm làm việc tại Viện. Hằng năm, Viện công bố trên 70 công trình khoa học, khoảng 80-90% trong số đó được công bố trên các tạp chí ISI (nay là WoS). Trong những năm gần đây, thay vì tìm cách tăng số công bố ISI (WoS), Viện khuyến khích công bố có chất lượng cao hơn, trên các tạp chí có uy tín hàng đầu. Tỷ lệ các công bố chất lượng cao như vậy của cán bộ viện tăng dần theo năm.

Nhờ thành tích nghiên cứu tốt, 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. GS Đinh Thế Lục, GS Vũ Ngọc Phát và 4 PGS;
- Năm 2003. GS Hà Huy Bảng, GS Nguyễn Tự Cường, GS Lê Dũng Mưu và 3 PGS;
- Năm 2004. GS Lê Tuấn Hoa và 1 PGS;
- Năm 2006. GS Ngô Đắc Tân và 1 PGS;
- Năm 2007. GS Nguyễn Đình Công, GS Nguyễn Xuân Tấn, GS Nguyễn Đông Yên và 3 PGS;
- Năm 2009. GS Đinh Nho Hào và 2 PGS;
- Năm 2010. GS Nguyễn Quốc Thắng và 1 PGS;
- Năm 2011. 1 PGS;
- Năm 2012. GS Phùng Hồ Hải và 1 PGS;

- Năm 2015. GS Nguyễn Minh Trí;
- Năm 2017. GS Phạm Hoàng Hiệp và 1 PGS;
- Năm 2019. 3 PGS.

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 cán bộ được mời tham gia ban biên tập các tạp chí quốc tế. Không kể đến hai tạp chí xuất bản tại Viện Hàn lâm (kết hợp với NXB Springer), trong giai đoạn vừa qua các nhà toán học sau được mời làm biên tập viên: Trương Xuân Đức Hà (1 tạp chí), Đinh Nho Hào (5), Vũ Ngọc Phát (3), Hoàng Xuân Phú (5), Nguyễn Khoa Sơn (2), Hoàng Tụy (3), Nguyễn Đông Yên (3).

Một số thành viên được nhận các giải thưởng và danh hiệu trong và ngoài nước.

Nổi bật nhất là Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ cho tập thể các giáo sư Ngô Việt Trung, Nguyễn TỰ Cường và Lê Tuấn Hoa (năm 2017). Đây là Giải thưởng Hồ Chí Minh thứ ba của các nhà khoa học của Viện Toán học.

- GS Ngô Việt Trung được bầu là Viện sỹ 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 sỹ TWAS (năm 2004);

- GS Lê Tuấn Hoa được bầu là Viện sỹ TWAS (năm 2011);

- GS Hoàng Xuân Phú được bầu là Viện sỹ thông tấn các Viện Hàn lâm khoa học Heidelberg (năm 2004), Viện Hàn lâm khoa học Bayern (năm 2010) và Viện sỹ TWAS (năm 2013), Viện sỹ Viện Hàn lâm Khoa học Kỹ thuật CHLB Đức (năm 2019);

- GS Nguyễn Khoa Sơn được tặng học vị Tiến sỹ danh dự của ĐHTH Kharkov, Ucraina (năm 2004);

- GS Hoàng Tụy được tặng học vị Tiến sỹ 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 Vũ Ngọc Phát được phong Giáo sư danh dự của Đại học tổng hợp Deakin, Australia (năm 2011) được trao giải thưởng Thinkers in Residence của trường đại học này (năm 2013).

- GS Phùng Hồ Hải, Giải thưởng von Kaven của Quỹ DFG, Đức (năm

2006), được bầu là Thành viên trẻ của TWAS nhiệm kỳ 2009 – 2014;

- GS Nguyễn Đông Yên, Giải thưởng Tạ Quang Bửu (năm 2015);

- GS Phạm Hoàng Hiệp, Giải thưởng Tạ Quang Bửu dành cho nhà khoa học trẻ (năm 2015), được bầu là Thành viên trẻ của TWAS nhiệm kỳ 2016 – 2020, Giải thưởng Ramanujan (năm 2019).

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.

Thành tích nghiên cứu khoa học mà các thế hệ cán bộ Viện Toán học thu nhận được đã tạo nên uy tín của Viện trong cộng đồng toán học thế giới. Năm 2018, Tổ chức Văn hóa, Khoa học và Giáo dục của Liên hợp quốc (UNESCO) đồng ý bảo trợ cho việc thành lập và đi vào hoạt động của Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học (gọi tắt là Trung tâm UNESCO), trực thuộc Viện. Nhiệm vụ của Trung tâm UNESCO là thực hiện các thỏa thuận giữa Chính phủ Việt Nam và UNESCO trong việc đào tạo nhân lực toán học trình độ cao cho Việt Nam và khu vực cũng như cho một số nước kém phát triển ở Châu Phi. Với sứ mạng này, Viện Toán học trong những năm gần đây đã tổ chức nhiều hội thảo khoa học, trường chuyên biệt, tài trợ cho sinh viên trong nước và khu vực cũng như mời các giảng viên quốc tế tới giảng dạy.

Cũng trong năm 2018, Quỹ Simons Foundation (Hoa Kỳ) đồng ý tài trợ cho Viện Toán học để nâng cao năng lực nghiên cứu thông qua các hoạt động hợp tác quốc tế, tổ chức các hội thảo khoa học, khóa học ngắn hạn cũng như cấp học bổng nghiên cứu sau tiến sĩ. Với tổng kinh phí 600.000 usd, gói tài trợ đã có nhiều hiệu quả tích cực tới hoạt động nghiên cứu khoa học của Viện. Đặc biệt, đã có 7 tiến sĩ được nhận học bổng trị giá hơn 1000 usd/tháng để tới làm việc tại Viện trong vòng 12 tháng, trong số đó có hai người nước ngoài (Iran và Ấn Độ). Chương trình này vẫn đang được tiếp tục.

Viện tổ chức ngày càng nhiều các hội thảo khoa học quốc tế. Chủ đề hội thảo trải rộng trên hầu hết các chuyên ngành của Toán học: 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”, cho đến nay đã tổ chức bảy 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 2002-2018, Xêmina chung Nhật - Việt về Đại số giao hoán được tổ chức

đều đặn hàng năm luân phiên tại Việt Nam và Nhật Bản.

Viện cũng tổ chức hoặc đồng tổ chức nhiều hội thảo khoa học lớn ở trong nước như các Đại hội Toán học toàn quốc, các chuỗi hội thảo chuyên ngành như Hội nghị Đại số - Hình học - Tô pô, Hội nghị về Tối ưu và Tính toán khoa học, Hội nghị toàn quốc về Xác suất và Thống kê, ...

Trong các năm 2018, 2019, nhờ nguồn tài trợ từ Trung tâm UNESCO và Chương trình Simons với cơ chế chi tiêu phù hợp, Viện đã tổ chức 30 hội thảo quốc tế và trường chuyên biệt, mời 35 nhà khoa học từ nước ngoài tham gia giảng dạy và 73 học viên từ các nước trong khu vực tham dự cũng như tài trợ cho một số lượng lớn học viên từ Việt Nam. Những hoạt động này góp phần đưa Việt Nam trở thành một địa chỉ toán học trong khu vực được nhiều người biết đến.

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 và danh sách ESCI của Web of Science. Viện cũng đóng vai trò then chốt trong việc xuất bản và nâng cao chất lượng tạp chí *Vietnam Journal of Mathematics* của Viện Hàn Lâm và Hội Toán học, nhờ đó cũng đạt kết quả tương tự. Cả hai tạp chí đều được đồng xuất bản với NXB Springer từ năm 2013.

4. Mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo

Trong giai đoạn 2000-2020, công tác đào tạo tiếp tục được thực hiện một cách bài bản, giữ vững chất lượng. Hoạt động đào tạo một mặt góp phần xây dựng đội ngũ giảng viên đại học ngành toán cũng như giáo viên phổ thông môn toán, mặt khác cũng góp phần thúc đẩy hoạt động nghiên cứu tại Viện. Chương trình đào tạo tiến sỹ được thực hiện một cách tương đối ổn định, từng bước nâng cao chất lượng. Viện đã đầu tư nhiều công sức để mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo thạc sỹ. Viện cũng tổ chức nhiều hoạt động khác dành cho sinh viên và học sinh và cả đại chúng.

Hoạt động đào tạo tiến sỹ một mặt đề cao chất lượng, mặt khác hỗ trợ tốt nhất về thủ tục hành chính, về điều kiện học tập nghiên cứu cho nghiên cứu sinh. Mỗi nghiên cứu sinh đều có một chỗ làm việc riêng tại Viện. Không chỉ các nghiên cứu sinh của Viện, nhiều người là học trò của cán bộ Viện, nhưng đăng ký làm nghiên cứu sinh ở đơn vị khác, cũng được Viện tạo điều kiện học tập, nghiên cứu. Môi trường học thuật chuyên nghiệp, bình đẳng, dân chủ của Viện có ảnh hưởng tích cực tới các nghiên cứu sinh. Kết quả học tập và nghiên cứu của nghiên cứu sinh tại Viện Toán học vì thế rất cao so với

mặt bằng chung. Tất cả nghiên cứu sinh đều có công bố trên hai tạp chí AMV và VJM hoặc các tạp quốc tế uy tín. Từ năm 2000 tới nay, đã có 91 nghiên cứu sinh bảo vệ luận án tiến sĩ tại Viện, với tổng số 176 công bố trên các tạp chí ISI (Web of Science). Nhiều nghiên cứu sinh hoặc học trò của cán bộ Viện Toán học đã trở thành cán bộ khoa học và quản lý khoa học chủ chốt tại các trường đại học và ở ngay tại Viện Toán học.

Đào tạo thạc sĩ một mặt nhằm góp phần vào việc nâng cao trình độ toán học nói chung, mặt khác cũng tạo nguồn cho chương trình tiến sĩ của Viện.

Từ năm 1999, do Luật Giáo dục mới, Viện liên kết đào tạo thạc sĩ với ĐH Thái Nguyên. Trong giai đoạn 2001-2010, do một tác động tiêu cực từ các khó khăn về kinh tế ngoài xã hội, số lượng và chất lượng sinh viên ngành toán tiếp tục giảm. Chủ trương của Viện vẫn đảm bảo chất lượng khiến số học viên theo học tại Viện giảm, chỉ còn bằng một nửa so với trước đó.

Để nâng cao chất lượng đào tạo và thu hút được học viên, nghiên cứu sinh có chất lượng, Viện chủ trương tăng cường hợp tác quốc tế trong đào tạo. Quan hệ hợp tác quốc tế của các cán bộ Viện đóng vai trò quan trọng trong hoạt động này. Sau khi Bộ Giáo dục - Đào tạo công bố “Đề án đào tạo cán bộ tại các cơ sở nước ngoài bằng ngân sách Nhà nước” (Đề án 322), bắt đầu từ năm học 2007-2008, Viện Toán học đã phối hợp với trường Đại học Sư phạm Hà Nội xây dựng đề án “Đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế” (gọi tắt là Chương trình Cao học Quốc tế - CHQT) phối hợp với các trường đại học nước ngoài (chủ yếu là Pháp và Đức). Trong năm thứ nhất của Chương trình CHQT, học viên học tập tại Việt Nam và năm thứ hai được giới thiệu sang học ở các nước Pháp, Đức, Hoa Kỳ bằng ngân sách của Đề án 322. Phương thức hoạt động này một mặt đã tiết kiệm một khoản ngân sách khá lớn cho nhà nước mặt khác đảm bảo chất lượng học viên gửi đi nước ngoài. Sau bốn khóa học đã có gần 100 học viên hoàn thành khóa học trong nước (gồm 40 học viên của Viện Toán học và gần 60 học viên của ĐHSP Hà Nội), được gửi đi học tiếp cao học ở nước ngoài. Nhiều học viên sau khi tốt nghiệp thạc sĩ đã nhận được học bổng để làm tiến sĩ ở Tây Âu và Bắc Mỹ, một số trở về tiếp tục làm nghiên cứu sinh tại Viện.

Mặc dù chỉ có kinh phí để hoạt động trong vòng bốn năm (tới năm 2012), Chương trình Cao học quốc tế đã tạo được uy tín, đặc biệt là với các trường đại học ở Pháp. Trên cơ sở đó, Viện quyết tâm duy trì chương trình này với kinh phí được hỗ trợ từ Viện Hàn lâm thông qua chương trình Hợp tác nghiên cứu giữa Viện Hàn lâm và CNRS, Pháp (LIA Formath Vietnam), cũng như các nguồn tài trợ khác. Sự thay đổi đáng kể nhất của giai đoạn này là việc học tập năm thứ hai tại nước ngoài của học viên được tài trợ từ

các trường bạn, chứ không phải từ Chính phủ Việt Nam. Chương trình được thực hiện phối hợp với ĐHSP Hà Nội trong hai năm và sau đó được phối hợp với Học viện Khoa học và Công nghệ của Viện Hàn lâm, ngay khi Học viện đi vào hoạt động. Đa số học viên được đào tạo trong chương trình này (95 học viên) đã nhận được học bổng học tiếp tại Pháp, Mỹ, Đức, Italia và một số nước tiên tiến khác.

Thông qua Chương trình Cao học quốc tế, đã có nhiều nhà khoa học từ Pháp, Đức sang giảng dạy và hợp tác nghiên cứu tại Viện. 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. 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. Viện cũng nhận một số sinh viên từ Pháp, Đức tới thực tập. Ngoài hỗ trợ từ chương trình LIA Formath Vietnam của Viện Hàn lâm các hoạt động này nhận được tài trợ từ Trung tâm quốc tế toán thuần túy và toán ứng dụng CIMPA - Pháp, từ Liên đoàn toán học thế giới và từ Viện hàn lâm khoa học thế giới thứ ba (TWAS). Ngoài ra còn cần phải ghi nhận những đóng góp quan trọng của GS Ngô Bảo Châu. GS Ngô Bảo Châu tham gia tích cực trong việc xây dựng chương trình cao học, liên hệ mời các giáo sư Pháp sang giảng dạy ở Việt Nam cũng như nhận hướng dẫn ở Pháp. Sau khi nhận Huy chương Fields ông vẫn tiếp tục tích cực đóng góp cho hợp tác Việt-Pháp. Năm 2012, Viện Toán học tham gia tổ chức Hội nghị toán học Việt - Pháp tại Huế, đây là hình thức hội thảo phối hợp lớn nhất về Toán giữa các hội Toán học của hai quốc gia. Hợp tác Việt - Pháp lại càng được đẩy mạnh từ đó.

Chương trình Đào tạo thạc sỹ toán học trình độ quốc tế đã góp phần tạo nguồn cán bộ có trình độ cao cho các trường đại học trong nước và cho chính Viện. Trong giai đoạn 2010 - 2020 có 9 tiến sỹ và 14 thạc sỹ tốt nghiệp từ chương trình này trở về Viện làm việc (hầu hết các thạc sỹ này sau đó đã bảo vệ thành công luận án tiến sỹ hoặc đang làm nghiên cứu sinh tại Viện hoặc ở nước ngoài).

Thành công của công tác đào tạo tiến sỹ và thạc sỹ là tiền đề để Viện xây dựng đề án thành lập trung tâm UNESCO, trong đó, mối liên hệ chặt chẽ về đào tạo đã có với các đồng nghiệp ở các nước tiên tiến là yếu tố căn bản. Trung tâm UNESCO cũng góp phần nâng cao chất lượng đào tạo thạc sỹ, tiến sỹ thông qua việc tổ chức nhiều hội thảo, trường chuyên biệt với sự tham gia của giảng viên và học viên quốc tế.

Việc thành lập Học viện Khoa học và Công nghệ tại Viện Hàn lâm vào năm 2014, với mục đích thống nhất quản lý các chương trình đào tạo thạc sỹ

và tiến sỹ trong Viện Hàn lâm cũng đưa đến nhiều thay đổi trong hoạt động đào tạo thạc sỹ của Viện Toán học. Ủng hộ chủ trương của Viện Hàn lâm, Viện Toán học đã dừng chương trình đào tạo thạc sỹ phối hợp với ĐH Thái Nguyên để chuyển sang phối hợp đào tạo với Học viện. Viện cũng chủ động đề nghị Học viện phối hợp tổ chức chương trình đào tạo thạc sỹ chất lượng quốc tế, tại thời điểm đó đang được phối hợp với ĐH Sư phạm Hà Nội. Đối với chương trình đào tạo tiến sỹ, nhận thấy đây là một chương trình quan trọng đối với sự phát triển của Viện, Ban lãnh đạo Viện đã chủ động đề nghị với Viện Hàn lâm và Bộ GD-ĐT cho phép tiếp tục độc lập thực hiện chương trình này.

Năm 2018, thực hiện chủ trương “xây dựng các chương trình nhằm đáp ứng nhu cầu về nhân lực toán học trong các lĩnh vực khác như kinh tế và công nghệ”, Viện tích cực xây dựng lại nội dung chương trình cao học ngành Toán ứng dụng với các bài giảng mang tính thực tiễn cao hơn. Chương trình được phối hợp với Viện nghiên cứu Dữ liệu lớn (VINBDI). Năm 2019, 10 học viên xuất sắc của chương trình được nhận học bổng từ Quỹ đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF). Năm 2020, Quỹ tiếp tục chương trình tài trợ cho các hoạt động của chương trình, bao gồm nâng cao chất lượng đào tạo, hỗ trợ viết giáo trình, hỗ trợ nghiên cứu khoa học của các học viên. Chúng ta có thể hy vọng rằng sau một số năm nữa, chương trình này sẽ tạo ra một thay đổi căn bản cho hoạt động đào tạo tại Viện, thu hút được nhiều hơn sinh viên giỏi tham dự và cũng đào tạo được nhiều nhân lực toán học để tham gia vào các hoạt động kinh tế, công nghệ.

Thành công của Viện Toán học trong nghiên cứu và đào tạo không thể có được nếu không có sự giúp đỡ của các đồng nghiệp nước ngoài cũng như các nhà khoa học người Việt công tác ở nước ngoài. Để vinh danh những đóng góp của họ, theo đề nghị của Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ đã tặng bằng Tiến sỹ danh dự cho 17 nhà khoa học, trong đó có thể kể đến những người bạn thân thiết nhất của Viện như các GS Frédérik Phạm, Lê Dũng Tráng, Neal Koblitz, Lionel Schwartz.

5. Các hoạt động trong cộng đồng

Các cán bộ Viện Toán học cũng tích cực tham gia công tác của Hội Toán học Việt Nam. Từ 1994 đến 2004, Giáo sư Đỗ Long Văn là 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 ký. Nhiệm kỳ 2018-2023, GS Ngô Việt Trung được bầu làm Chủ tịch 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. Riêng đối với học sinh và sinh viên trong giai đoạn 2001-2020 có thể kể đến các kỳ thi Olympic Toán học dành cho sinh viên và học sinh toàn quốc, Kỳ thi tìm kiếm tài năng toán học trẻ. Nhiều cán bộ Viện Toán học đã tham gia tích cực trong việc tổ chức các kỳ thi này, như Lê Tuấn Hoa, Phùng Hồ Hải, Đoàn Trung Cường, Nguyễn Chu Gia Vượng.

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 ba 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, 2018 (tại Nha Trang); phối hợp tổ chức Hội nghị Toán học phối hợp Việt - Pháp (Huế 2012), Hội nghị Toán học phối hợp Việt - Mỹ (Quy Nhơn 2019); tổ chức thi Olympic Toán quốc tế lần đầu tiên tại Việt Nam IMO-2007.

Viện Toán học cũng là đơn vị khởi xướng việc tổ chức các trường Hè toán học dành cho sinh viên. Năm 2003 Viện lần đầu tiên tổ chức “Trường Hè toán học cho sinh viên” tại ĐHSP Kiến An (nay là ĐH Hải Phòng) và sau đó tổ chức lần thứ hai tại Đại học Quảng Bình năm 2006. Các trường hè này tài trợ cho khoảng 30 sinh viên từ nhiều trường đại học (có đào tạo ngành toán) trong cả nước tới tham dự. Từ năm 2008, Trường hè toán học cho sinh viên được tổ chức định kỳ hằng năm trong khoảng ba tuần vào tháng Bảy cho khoảng 100 sinh viên toán giỏi nhất từ các trường đại học trong khắp cả nước. Trong ba năm 2008 – 2010, Trường hè được Quỹ NAFOSTED tài trợ, năm 2011 do một cá nhân tài trợ, và các năm 2012 – 2014 được Viện Nghiên cứu cao cấp tài trợ. Sau đó, chương trình tiếp tục được Viện Nghiên cứu cao cấp chủ trì thực hiện. Cũng cần phải nhắc đến sự ủng hộ và đóng góp tích cực của GS Ngô Bảo Châu cho việc tổ chức các Trường hè Toán học cho sinh viên. GS Châu tham gia giảng bài ngay trong trường hè đầu tiên tại Kiến An và tích cực giúp đỡ đưa hoạt động này trở thành một hoạt động định kỳ. Sau khi nhận Huy chương Fields năm 2010, ông vẫn tiếp tục tham gia trực tiếp giảng bài cho sinh viên tại các trường Hè.

Năm 2007, Viện Toán học tham gia tích cực vào việc chuẩn bị và tổ chức thành công kỳ thi Olympic Toán học quốc tế dành cho học sinh THPT (IMO) lần thứ 48 tại Việt Nam. GS Hà Huy Khoái là Phó ban Thường trực của Ban tổ chức kỳ thi, Chủ tịch Hội đồng Giám khảo quốc tế, Trưởng ban ra đề; GS Ngô Việt Trung là Trưởng ban chấm thi; nhiều cán bộ Viện tham gia trong Ban chấm thi. Từ năm 2009, Viện còn tích cực tham gia vào công tác bồi

đường đội tuyển dự thi IMO. Nhiều cán bộ của Viện liên tục tham gia công tác tuyển chọn học sinh tham dự đội tuyển. Các hoạt động này nâng cao vai trò của Viện trong công tác bồi dưỡng học sinh giỏi nói chung. Từ nhiều năm, Viện cũng hỗ trợ tổ chức các hình thức câu lạc bộ toán học, trường Xuân, Hè, Thu, Đông về Toán dành cho học sinh giỏi cấp THPT toàn quốc. Các hoạt động này là gợi ý để Chương trình phát triển Toán học 2010-2020 tổ chức các hoạt động thường niên bồi dưỡng học sinh, giáo viên và sinh viên ngành Toán.

Năm 2014, nhân ngày Khoa học & Công nghệ lần thứ nhất (18/5), Viện Toán học tổ chức hoạt động đại chúng với tiêu đề "Một ngày với Toán học". Đối tượng của hoạt động này là sinh viên, học sinh, phụ huynh và tất cả những người quan tâm tới Toán học nói chung. Hoạt động này đã thu hút được đông đảo người tham dự và được đánh giá cao. "Một ngày với Toán học" được Viện tiếp tục tổ chức vào các năm 2015, 2016, sau đó cũng được một số đơn vị khác học tập kinh nghiệm và tổ chức thành công.

Có thể nói rằng, mặc dù không phải là cơ sở đào tạo đại học, Viện Toán học trong hai mươi năm 2001-2020 theo nhiều cách khác nhau đã góp phần trực tiếp và gián tiếp vào việc thu hút các học sinh giỏi toán tiếp tục theo đuổi Toán học và giúp đỡ các bạn sinh viên, học viên cao học tiếp tục đi trên con đường này.

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 Huy chương 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 ba năm xây dựng đề án đích thân Viện trưởng, GS Ngô Việt Trung tham gia Ban soạn thảo, đồng thời cử GS Lê Tuấn Hoa, Phó Viện trưởng, tham gia và chịu trách nhiệm chính trong Ban soạn thảo. Sau khi Viện NCCCT ra đời, Viện đã đề nghị Chủ tịch Viện Hàn lâm cho phép 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.

Từ năm 2001, Hội đồng Chức danh giáo sư ngành Toán được thành

lập riêng. GS Trần Đức Văn 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). Từ năm 2019, GS Lê Tuấn Hoa được bổ nhiệm làm Chủ tịch HĐ ngành, nhiệm kỳ 2019-2024.

Khi Quỹ NAFOSTED được thành lập, Viện Toán học thường xuyên có đại diện trong Hội đồng ngành Toán của Quỹ. GS Ngô Việt Trung nhiều nhiệm kỳ là Chủ tịch Hội đồng ngành Toán của Quỹ.

IV. Lời kết

Nhìn lại chặng đường 50 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. Năm mươi 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. 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 Thủ tướng Phạm Văn Đồng, Giáo sư Tạ Quang Bửu và các thế hệ 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 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 Sạch, GS Trần Đức Văn, 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 cũng như Viện nghiên cứu cao cấp về Toán.



Cán bộ Viện Toán học tại buổi lễ kỷ niệm 50 năm ngày thành lập Viện

Chi bộ Đảng Viện Toán học luôn là chi bộ trong sạch vững mạnh, 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.

Công đoàn Viện Toán học luôn 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. Quý 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. 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. Hiện tại có 30 cán bộ của Viện còn trong tuổi thanh niên, một bộ phận trong đó đang học tập, nghiên cứu ở nước ngoài. Các thành viên của Chi đoàn tích cực trong nghiên cứu khoa học, tích cực thực hiện các nhiệm vụ do ban lãnh đạo viện giao phó, cũng như phối hợp tổ chức các hoạt động trao đổi khoa học với các đơn vị khác, thông qua đó cũng trưởng thành lên để trở thành các cán bộ chủ chốt của Viện trong tương lai.

Bộ phận văn phòng, các cán bộ quản lý, tài vụ, thư ký, nhân viên luôn nhiệt tình, trách nhiệm trong công tác, sẵn sàng tham gia mọi hoạt động của Viện, góp phần quan trọng vào hoạt động bộ máy của Viện.

Bài học của năm mươi năm xây dựng Viện 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.

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. Những bài học xây dựng Viện trong năm mươi năm qua sẽ giúp ích rất nhiều trong việc tìm ra những biện pháp mới nhằm đưa Viện không ngừng phát triển.