

## Hợp tác quốc tế (1970-2020)

Ngay từ những ngày đầu thành lập, Viện Toán học đã hết sức coi trọng công tác hợp tác quốc tế. Thực tế cho thấy công tác hợp tác quốc tế đã đóng một vai trò rất quan trọng trong nghiên cứu, đào tạo, tăng cường trang thiết bị, thông tin tư liệu. Cùng với sự lớn mạnh của Viện, công tác hợp tác quốc tế cũng có những thay đổi về chất, từ chỗ chủ yếu là hợp tác để tranh thủ sự giúp đỡ của cộng đồng toán học quốc tế đến chỗ hợp tác nghiên cứu bình đẳng trên tinh thần hai bên cùng có lợi. Để đạt được tiến bộ đó, các cán bộ của Viện đã phải trải qua một quá trình phấn đấu lâu dài.

Trong một thời gian dài sau khi thành lập, hợp tác quốc tế của Viện chủ yếu là hợp tác với Liên Xô và các nước Đông Âu. Thời kỳ này, lực lượng cán bộ của Viện còn rất mỏng, nên trọng tâm của hợp tác quốc tế lúc này là đào tạo theo hình thức nghiên cứu sinh, thực tập sinh, trao đổi khoa học tại các nước Đông Âu. Hầu hết cán bộ của Viện được cử đi nước ngoài đã hoàn thành tốt nhiệm vụ học tập. Những nghiên cứu sinh đầu tiên trở về đã làm lực lượng của Viện có bước tiến nhảy vọt. Bên cạnh đó, hình thức hợp tác theo chương trình trao đổi tương đương đã tạo cho nhiều cán bộ của Viện có điều kiện tiếp xúc, làm việc tại một số trung tâm toán học lớn. Cần nhấn mạnh rằng, trong thời kỳ đó, điều kiện về thông tin, sách vở còn rất khó khăn nên hình thức hợp tác này là một trong những cơ hội hiếm hoi và hết sức cần thiết để các cán bộ của Viện có thể nâng cao trình độ và nắm bắt được những phương hướng mới của toán học. Bên cạnh hình thức nghiên cứu sinh và trao đổi tương đương, nhiều cán bộ của Viện được cử đi công tác theo chương trình thực tập sinh cao cấp hoặc cộng tác viên khoa học. Những cán bộ đó đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ khoa học, góp phần cùng với những cán bộ có trình độ cao được bổ sung từ những nguồn khác xây dựng nên những hướng nghiên cứu có uy tín tại Viện. Ngoài ra, Viện Toán học luôn luôn tham gia tích cực trong các hoạt động của cộng đồng toán học khối Đông Âu như cử cán bộ đến làm việc và tham gia các hội nghị quốc tế tại Trung tâm Banach ở Vácava.

Có thể nói rằng, lãnh đạo Viện qua các thời kỳ đã có một chính sách đúng đắn trong việc tận dụng cơ hội hợp tác với các nước Đông Âu để từng bước xây dựng lực lượng cán bộ của Viện. Đặc biệt, những cơ sở mà cán bộ của Viện đến làm việc trong thời kỳ này là những trung tâm toán học hàng đầu thế giới như trường ĐHTH Lômônôxốp, Viện Toán học Steklov ở Matxcova, ...



GS. Neal Koblitz và GS. Hoàng Tụy tại Viện Toán - 1988

Ngay cả sau năm 1990, khi những biến chuyển về chính trị, xã hội xảy ra ở các nước Đông Âu làm cho quan hệ hợp tác gặp nhiều khó khăn hơn trước, Viện Toán học vẫn rất coi trọng việc duy trì và phát triển quan hệ hợp tác truyền thống với các viện, các trường và các nhà khoa học thuộc các nước nói trên. Nhiều cán bộ của Viện đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ khoa học tại Liên bang Nga, Ba Lan và Đông Đức. Nhiều nhà toán học nổi tiếng của các nước đó đã sang thăm và làm việc tại Viện như Stechkin, Mitroponskii, Dubinskii, Nikolskii, Zelasko, Urbanik, ...

Mặt khác ngay trong thời kỳ mà quan hệ hợp tác quốc tế chủ yếu là hợp tác với Đông Âu, Viện Toán học đã rất năng động trong việc mở rộng quan hệ hợp tác với các nước Tây Âu, Mỹ và Nhật Bản. Một số nhà khoa học hàng đầu của Viện đã được mời đọc báo cáo tại nhiều hội nghị quốc tế và đọc bài giảng tại nhiều trung tâm toán học của các nước phát triển. Các cán bộ của Viện đã chủ động tìm kiếm các cơ hội, các nguồn tài trợ để có thể đến làm việc, học tập tại các trung tâm toán học lớn ở nước ngoài. Điều này có thể thấy rõ qua con số khoảng hơn 20 cán bộ của Viện đã từng nhận được học bổng Humboldt, JSPS, hoặc được mời đến làm việc tại các trung tâm toán học lớn như IHES (Pháp), RIMS (Nhật Bản), MPIM (Đức), MSRI (Mỹ).

Từ những năm 90, khi trình độ khoa học của cán bộ của Viện được nâng cao, cùng với quá trình đổi mới, hợp tác quốc tế đã bước sang một giai đoạn mới. Trong khi nhiều cán bộ trẻ có khả năng vẫn tiếp tục nhận được nhiều học bổng có uy tín, một số cán bộ có trình độ cao của Viện được mời giảng dạy tại nhiều trường đại học trên thế giới, tham gia ban biên tập của một số

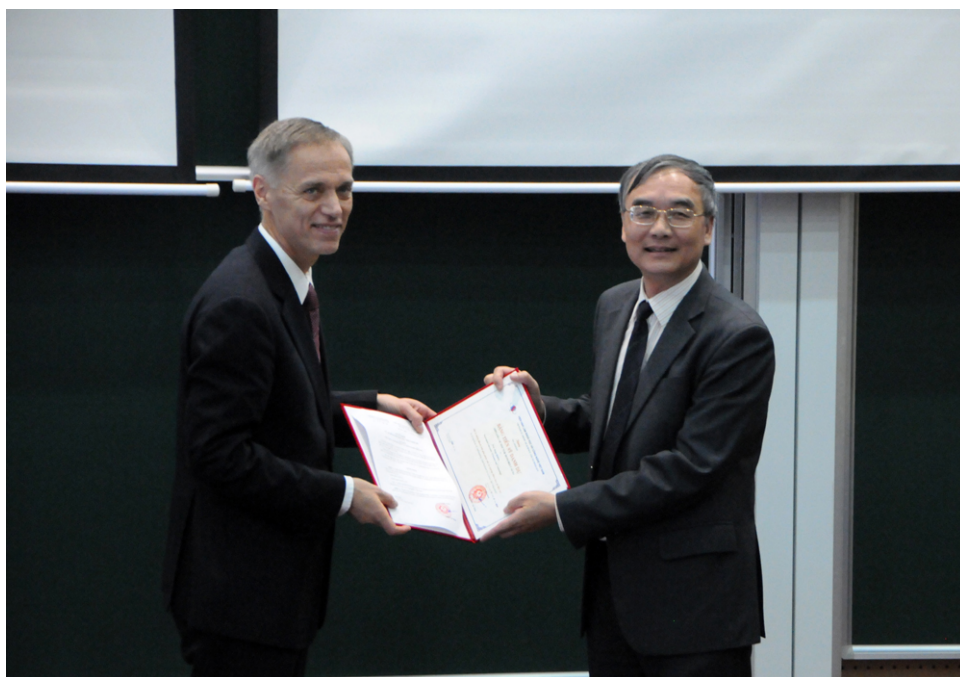
tạp chí quốc tế, hướng dẫn, phản biện luận án hay tham gia hội đồng chấm luận án nghiên cứu sinh của các nước phát triển. . .



*Hội nghị Đại số giao hoán và Hình học đại số 1996*

Đặc biệt, nhiều cán bộ của Viện đã được mời tổ chức hay đọc báo cáo chính tại các hội nghị quốc tế lớn, được phong bằng tiến sĩ danh dự hay được bầu làm viện sĩ một số Viện hàn lâm khoa học uy tín. Nhiều hội nghị quốc tế đã được tổ chức tại Viện Toán học với sự tham gia đông đảo các nhà toán học đến từ các nước khác nhau, trong đó có những nhà khoa học hàng đầu của thế giới như S. Smale và V. Jones. Sự cộng tác giữa một số nhóm nghiên cứu của Viện với một số đối tác quốc tế đã được duy trì liên tục thể hiện qua các hội nghị song phương được tổ chức thường niên hay hai năm một lần trong khoảng thời gian rất dài như Hội nghị Việt-Hàn về Tối ưu, hay Seminar Việt-Nhật về Đại số giao hoán. Tất cả những điều này phản ánh uy tín khoa học của Viện trong cộng đồng toán học quốc tế.

Năm 1994, Viện Toán được Viện Hàn lâm vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (TWAS) công nhận là một trong 10 trung tâm toán học xuất sắc của các nước đang phát triển. Với sự kiện này, Viện Toán học trở thành một trong những trung tâm tiếp nhận các nhà khoa học từ một số nước đang phát triển đến làm việc với sự tài trợ một phần của TWAS. Đặc biệt, Viện đã bắt đầu tiếp nhận sinh viên, học viên cao học và thực tập sinh sau tiến sĩ nước ngoài.



*Trao bằng Tiến sĩ danh dự cho GS Helge Holden, Tổng thư ký Liên đoàn toán học thế giới nhiệm kỳ 2015-2018.*

Năm 2018, Trung tâm Đào tạo và Nghiên cứu Toán học Quốc tế dưới sự bảo trợ của UNESCO được thành lập tại Viện với nhiệm vụ thực hiện công tác đào tạo thông qua nghiên cứu ở trình độ sau đại học cho Việt Nam và khu vực. Trung tâm đã tổ chức được nhiều hoạt động hỗ trợ đào tạo, như tổ chức các trường chuyên biệt, khóa học tiến tiến, với sự tham gia của nhiều học viện trong khu vực và giảng viên từ các nước có nền Toán học tiên tiến như Pháp, Đức, Mỹ, ..., cũng như hỗ trợ nhiều hoạt động nghiên cứu dành cho các sinh viên, nghiên cứu sinh Việt Nam. Cũng trong năm 2018, Quỹ Simons của Hoa Kỳ phê duyệt tài trợ kinh phí nghiên cứu khoa học cho Viện. Với kinh phí này, lần đầu tiên Viện Toán học đã xét cấp học bổng thực tập sinh sau tiến sĩ cho nhiều tiến sĩ trẻ trong nước và quốc tế. Quỹ cũng hỗ trợ nhiều nhà khoa học quốc tế tham gia các hội thảo khoa học, hoặc tới trao đổi khoa học với các cán bộ nghiên cứu của Viện.

Bên cạnh việc duy trì và phát triển quan hệ hợp tác truyền thống với các nước thuộc châu Âu và Bắc Mỹ, trong những năm gần đây, Viện đã thiết lập quan hệ hợp tác tương đối thường xuyên với các nước và vùng lãnh thổ trong khu vực: Trung Quốc, Đài Loan, Hồng Kông, Hàn Quốc, Singapore, Thái Lan, Malaysia, Philippines, Campuchia... Các hội nghị tổ chức tại Viện Toán học thường xuyên thu hút được đông đảo các nhà khoa học trong vùng tham gia. Các cán bộ của Viện cũng tham dự và đọc báo cáo tại các hội nghị toán học

do Hội Toán học Đông Nam Á và Hội Toán học Châu Á tổ chức. Những hoạt động trên cũng góp phần nâng cao uy tín của Viện trong cộng đồng toán học khu vực và trên thế giới.

Nói đến công tác hợp tác quốc tế của Viện, chúng ta không thể không nhắc đến những sự giúp đỡ to lớn và tình cảm chân thành của nhiều nhà toán học trên thế giới đối với Viện Toán học và nền toán học Việt Nam nói chung. Trước tiên, đó là những cơ sở nghiên cứu và đào tạo toán học của Liên Xô và các nước Đông Âu đã tận tình giúp đỡ đào tạo cán bộ cho Viện từ những ngày đầu còn nhiều khó khăn. Đó là những nhà toán học Pháp đã đến Việt Nam ngay trong chiến tranh chống Mỹ mà tiêu biểu là Alexander Grothendieck. Đó là các nhà toán học Pháp nổi tiếng kiên trì giúp đỡ Việt Nam như: Laurent Schawartz, B. Malgrange, P. Cartier, Y. Amice hay những giáo sư hiện nay như: Lionel Schwartz, M. Morales, F. Klopp, J.-P. Brasselet, M. Théra, J-S. Dhersin,.. Đó là các nhà toán học Đức luôn luôn sẵn sàng hợp tác nghiên cứu và đào tạo với các cán bộ của Viện như R. Gorenflo, K. Krickeberg, W. Vogel, E. Viehweg, H. Esnault, M. Groetschel, W. Bock, G-M. Greuel, ... Với sự giúp đỡ hiệu quả của các nhà toán học Pháp và Đức, Viện đã tổ chức thành công các khóa cao học của Chương trình đào tạo thạc sĩ trình độ quốc tế để gửi học viên có năng khiếu ra nước ngoài hoàn thành nốt năm đào tạo thứ hai và sau đó là làm tiến sĩ. Các nhà toán học Nhật Bản như H. Komatsu, K. Saito, M. Oka, H. Terao, M. Morimoto, M. Tsuji, S. Goto, K. Kurano. . . luôn luôn là những người bạn chân thành của Viện. Chính các nhà toán học Nhật Bản, đặc biệt là Giáo sư M. Morimoto, là những người đã đóng góp nhiều nhất cùng với các nhà toán học khác như N. Koblitz, W.Oettli, E. Viehweg, H. Esnault. . . trong việc xây dựng nên nhà khách của Viện Toán học. Một phần lớn sách báo của thư viện Viện Toán học, nhất là trong những năm đầu, có được là nhờ sự giúp đỡ quý báu của các nhà toán học quốc tế, trong đó nổi bật là N. Koblitz, K. Krickeberg, Lê Dũng Tráng đã thường xuyên tặng rất nhiều sách cho thư viện. Sự ủng hộ và sự hợp tác của các nhà toán học nước ngoài không những đã góp phần giúp Viện đào tạo cán bộ, nâng cao cơ sở vật chất, tài liệu, sách báo, mà còn góp phần nâng cao uy tín của Viện trong cộng đồng toán học thế giới.

Cuối cùng, nhưng không kém phần quan trọng, chúng ta không thể quên công lao của các nhà toán học Việt Nam ở nước ngoài như Bùi Trọng Liễu, Frederic Phạm, Lê Dũng Tráng, Nguyễn Thanh Vân, Ngô Bảo Châu, Vũ Hà Văn, Nguyễn Tiên Dũng, Lê Tự Quốc Thắng, Phạm Ngọc Ánh, ... luôn luôn tích cực giúp đỡ và hợp tác với Viện về mọi mặt trong quá trình phát triển.





*GS. L. Schwartz và J.-S. Dhersin tại Hội thảo khoa học các cựu học viên, nghiên cứu sinh của Chương trình Cao học Quốc tế LIA Formath Vietnam*

Điểm lại sơ lược công tác hợp tác quốc tế của Viện trong năm mươi năm qua, chúng ta thấy rằng, hợp tác quốc tế là một trong những động lực giúp Viện Toán học phát triển nhanh về đội ngũ, dần dần trở thành một Viện nghiên cứu đạt trình độ quốc tế. Ngược lại, sự lớn mạnh của Viện, của đội ngũ các nhà khoa học trong Viện đã làm cho công tác hợp tác quốc tế thay đổi về chất. Trong thời đại của cách mạng thông tin, của hội nhập quốc tế như hiện nay, công tác hợp tác quốc tế luôn luôn là một nhiệm vụ trọng tâm của Viện Toán.

*(Bản viết năm 2010, bổ sung 2015, 2020)*