

VIỆN TOÁN HỌC

55 NĂM

HÀ NỘI - 2025

VIỆN TOÁN HỌC

55 NĂM

Hà Nội - 2025

Viện Toán học
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
18 Hoàng Quốc Việt, Nghĩa Đô, Hà Nội
ĐT: +84 24 37563474
Fax: +84 24 37564303
Web: www.math.ac.vn

Ban biên tập

Đoàn Trung Cường (phụ trách), Phan Thị Hà Dương, Phạm Ngọc Điền, Phạm Việt Hùng, Trần Giang Nam, Đoàn Thái Sơn, Lê Xuân Thanh, Nguyễn Tất Thắng, Hoàng Thế Tuấn.

Ban thư ký

Trần Văn Thành (phụ trách), Phạm Thị Ngọc, Nguyễn Thị Khuyên.

MỤC LỤC

55 năm Viện Toán học 1970-2025: Những sự kiện chính 1

Viện Toán học qua các thời kỳ 5

Giáo sư Lê Văn Thiêm - Viện trưởng đầu tiên của Viện Toán học 48

Giáo sư Hoàng Tụy 52

Phòng Đại số và Lý thuyết số 59

Phòng Giải tích và Phương trình vi phân 63

Phòng Hình học và Tô pô 77

Phòng Toán rời rạc, Xác suất và Thống kê 87

Phòng Tối ưu và Tính toán khoa học 97

Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học 110

Phòng Quản lý tổng hợp 123

Công tác Đào tạo sau đại học 128

Hợp tác quốc tế (1970-2025) 142

Công tác xuất bản 148

Thư viện 155

Cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu 159

Danh sách các công trình chính đã công bố của cán bộ Viện Toán học 164

Phụ lục 421

50 NĂM VIỆN TOÁN HỌC
1970-2025
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 Scientarium 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 Uỷ 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 Sách 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.

2022: Phó giáo sư Đoàn Thái Sơn được bổ nhiệm quyền Viện trưởng (chính thức Viện trưởng từ 2023).

2022: Giáo sư Ngô Việt Trung được trao tặng giải thưởng Tạ Quang Bửu.

2025: Tổ chức lại 9 phòng chuyên môn thành 5 phòng chuyên môn, Trung tâm Đào tạo sau đại học được giải thể và tổ chức Công đoàn Viện Toán học kết thúc hoạt động.

2021-2025: 3 cán bộ được bổ nhiệm chức danh giáo sư, 9 cán bộ được bổ nhiệm chức danh phó giáo sư.

Viện Toán học qua các thời kỳ

Trải qua 55 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 ngườì 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 Hổ và Trần Gia Lịch. Cũng trong các năm này, chiến tranh phá hoại của Mỹ leo thang, các cơ quan của Uỷ 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 Hổ, 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 UBKHKTNN, 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 Hấn, 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 Hổ, 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 Vân 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

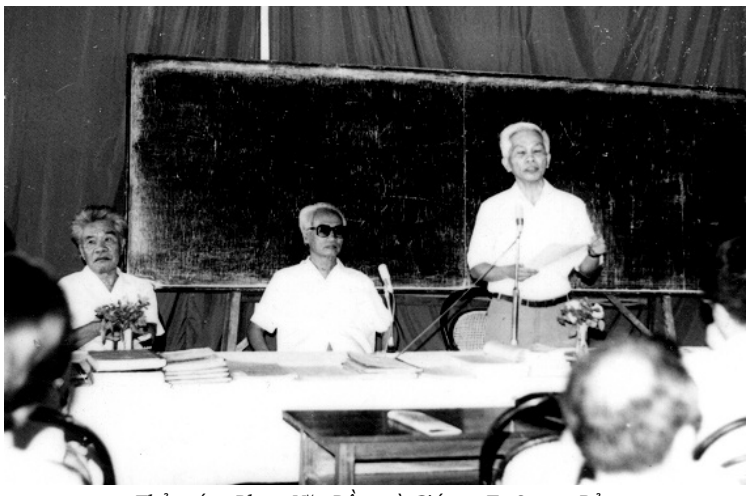
học là một trong các thành viên đầu tiên của Viện Khoa học Việt Nam. Tháng 6/1975, Giáo sư Lê Văn Thiêm được Thủ tướng Chính phủ bổ nhiệm chức vụ Viện trưởng Viện Toán học.

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 Hiển);
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 Tôpô - 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.



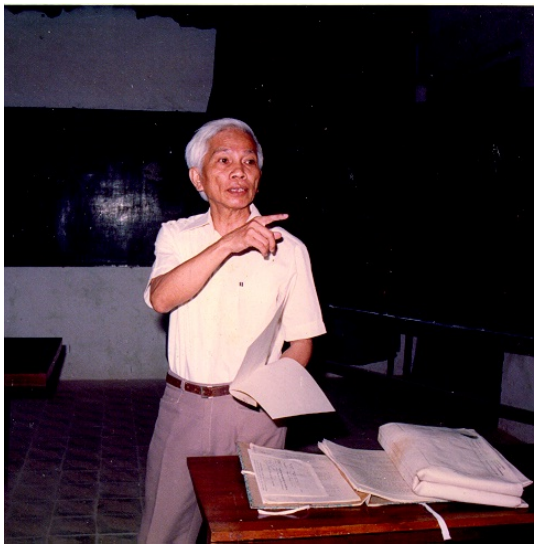
Thủ tướng Phạm Văn Đồng và Giáo sư Tạ Quang Bửu đến thăm Viện Toán học, 1982

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 tỉnh 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 khoẻ 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 Hiển, 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 Tố Như, Đỗ Hồng Tân, Nguyễn Văn Thu.

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

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

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 Fréderic 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 Vân) 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 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 xê-mi-na 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 tiếp theo, 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 - Tôpô;
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 thảo 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 cở sở 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.

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 thẳng 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 giai đoạn này, 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.

Năm 2020, 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 & Tôpô;
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 nhiệm kỳ 2017-2022

1. GS Phùng Hồ Hải - Viện trưởng, phụ trách chung, công tác cán bộ và đối ngoại;
2. PGS Đoàn Trung Cường - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất;
3. PGS Đoàn Thái Sơn- Phụ trách khoa học và đào tạo.

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 này 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. 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. 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 lớn nhất nhất về tài liệu 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.

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 Duke Math. J., JEMS, Adv. Math., Amer. J. Math., Crelle J., 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 cở 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). 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 Kharcov, 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) cấp 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, khoá học ngắn hạn cũng như cấp học bổng nghiên cứu sau tiến sỹ. Với tổng kinh phí 600.000 đô la Mỹ, gói tài trợ đã có nhiều hiệu quả tích cực tới hoạt động nghiên cứu khoa học của Viện. Đặc biệt, đến năm 2020 đã có 7 tiến sỹ 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 được kéo dài đến năm 2024.

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.

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 năm 2020, đã có 91 nghiên cứu sinh bảo vệ luận án tiến sỹ 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 sỹ một mặt nhằm góp phần vào việc nâng cao trình độ toán học nói chung, mặt khác cũng tạo nguồn cho chương trình tiến sỹ của Viện.

Từ năm 1999, do Luật Giáo dục mới, Viện liên kết đào tạo thạc sỹ với ĐH Thái Nguyên. Trong giai đoạn 2001-2010, do 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 sỹ 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 sỹ đã nhận được học bổng để làm tiến sỹ 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 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 Fréderik Phạm, Lê Dũng Tráng, Neal Koblitz, Lionel Schwartz.

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 Vân 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 cống 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 sử 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 dưỡng 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 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). 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.

Trong 50 năm xây dựng và phát triển của Viện Toán học, 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 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 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 Viện Toán học sau buổi họp năm 2025

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.



Cúc Phương năm 2025

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. 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. 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 viên 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.



Hội nghị Khoa học do Thanh niên đồng tổ chức

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.

IV. Giai đoạn phát triển mới (2021 –)

Sau 50 năm xây dựng và phát triển từ những ngày đầu gian khó, từng bước đạt chuẩn mực quốc tế và hội nhập sâu rộng, Viện Toán học bước vào giai đoạn phát triển mới với nhiều thách thức và cả những cơ hội lớn. Trong năm năm đầu của giai đoạn này, bối cảnh trong nước và quốc tế có nhiều

biến đổi mạnh mẽ tác động trực tiếp đến lĩnh vực khoa học và công nghệ, đến các đơn vị nghiên cứu và các trường đại học, trong đó có Viện Toán học.

Ở trong nước, từ năm 2025 Nhà nước triển khai chủ trương sắp xếp mạnh mẽ các tổ chức trong hệ thống chính trị và các đơn vị sự nghiệp công lập; tiếp tục yêu cầu tăng cường tự chủ, tinh giản biên chế, giảm đầu mối, sáp nhập tổ chức; đồng thời ban hành một số chính sách thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và các lĩnh vực liên quan như giáo dục và đào tạo. Trên thế giới, sự phát triển bùng nổ của trí tuệ nhân tạo và Cách mạng công nghiệp 4.0 tạo ra những thay đổi nhanh chóng, ảnh hưởng sâu sắc đến công tác nghiên cứu. Năm 2021, đại dịch Covid-19 lan rộng, gây thiệt hại nặng nề cho kinh tế – xã hội toàn cầu.

Trong bối cảnh đó, Viện Toán học tiếp tục phát huy những kết quả quan trọng của giai đoạn trước, đồng thời chủ động thích nghi và tìm kiếm những hướng phát triển mới phù hợp với tình hình trong nước và quốc tế.

Về công tác tổ chức và phát triển nhân lực, phát triển nhân lực vẫn là nhiệm vụ cốt lõi trong chiến lược phát triển của Viện. Viện duy trì định hướng tuyển dụng các tiến sĩ trẻ có kết quả nghiên cứu tốt, có khả năng làm việc độc lập; đồng thời tiếp tục tuyển chọn sinh viên giỏi và thạc sĩ mới tốt nghiệp để đào tạo hoặc cử đi học trong và ngoài nước. Trong 5 năm, Viện Toán học đã tuyển 9 cán bộ, trong đó có 5 tiến sĩ và 4 cán bộ trẻ chưa có bằng tiến sĩ.

Nhân lực Viện có sự thay đổi đáng kể: một số giáo sư đầu ngành nghỉ hưu (GS. Vũ Ngọc Phát, GS. Nguyễn Tự Cường, GS. Ngô Đắc Tân, GS. Ngô Việt Trung), 3 PGS nghỉ hưu và một số cán bộ chuyển công tác (2 GS, 4 TS). Đồng thời, Viện nhận một số nhà nghiên cứu chuyển về (1 GS, 1 TS). Một điểm sáng trong tuyển dụng là nhiều ứng viên có trình độ tiến sĩ với hướng nghiên cứu hiện đại và có công bố quốc tế chất lượng cao. Đội ngũ cán bộ nghiên cứu hiện nay chủ yếu sinh sau năm 1980, một số sinh sau năm 1990, tạo nên thế hệ nhân lực trẻ, có tiềm năng phát triển mạnh.

Thành tích của cán bộ Viện tiếp tục được ghi nhận qua các kỳ xét chức danh khoa học (3 GS, 9 PGS) và qua việc phê duyệt đề tài ở các cấp, đặc biệt có các đề tài của Quỹ NAFOSTED. Năm 2022, GS. Ngô Việt Trung được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu. Một số giáo sư tiếp tục tham gia hội đồng biên tập các tạp chí quốc tế, và cán bộ trẻ hơn bắt đầu tham gia (PGS. Hoàng Thế Tuấn tham gia 2 tạp chí, năm 2023 và 2025).

Nhiều cán bộ Viện giữ các vị trí quan trọng trong cộng đồng toán học trong nước và quốc tế, như Hội đồng Chức danh Giáo sư ngành Toán (GS. Lê Tuấn Hoa là Chủ tịch 2018-2023 và 2024-2029), Hội đồng khoa học ngành Toán của Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ (GS Đinh Nho Hào là chủ

tịch 2025-2027), Hội Toán học Việt Nam (GS. Ngô Việt Trung là Chủ tịch 2018-2023, PGS. Đoàn Trung Cường là Phó chủ tịch kiêm Tổng thư ký 2023-2028), Hội Toán học Đông Nam Á (GS Ngô Việt Trung là Chủ tịch 2022-2023), Uỷ ban CDC-IMU (GS. Lê Tuấn Hoa), Viện Hàn lâm thế giới vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (GS. Lê Tuấn Hoa), Hội đồng khoa học của Viện NCCCT, Quỹ VINIF, Phòng thí nghiệm hợp tác quốc tế Việt-Pháp (IRL),. . .

Từ tháng 9/2022, PGS. Đoàn Thái Sơn được bổ nhiệm quyền Viện trưởng, và từ tháng 6/2023 chính thức giữ chức Viện trưởng Viện Toán học.

Ban Lãnh đạo Viện nhiệm kỳ 2022-2027

1. PGS Đoàn Thái Sơn - Viện trưởng, phụ trách chung, công tác cán bộ, đối ngoại và đào tạo (GS từ 11/2023).
2. PGS Đoàn Trung Cường - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất (đến 10/2025), phụ trách hoạt động khoa học và công tác xuất bản (từ 11/2025).
3. PGS Nguyễn Tất Thắng - Phó Viện trưởng, phụ trách tài chính và cơ sở vật chất (từ 10/2025).



Giáo sư Đoàn Thái Sơn, Viện trởng Viện Toán học

Năm 2025, thực hiện chủ trương tinh gọn bộ máy, Viện Toán học đã lập đề án sắp xếp tổ chức và được Viện Hàn lâm KHCNVN phê duyệt tổ chức lại 9 phòng chuyên môn thành 5 phòng chuyên môn, Trung tâm Đào tạo sau đại học được giải thể và tổ chức Công đoàn Viện Toán kết thúc hoạt động.

Từ tháng 6/2025, Viện Toán học có 5 phòng chuyên môn, 1 trung tâm, 1 phòng Quản lý tổng hợp và 1 tạp chí, cụ thể

1. Phòng Đại số và Lý thuyết số (gồm Phòng Đại số và một phần Phòng Lý thuyết số).
2. Phòng Giải tích và Phương trình vi phân (gồm Phòng Giải tích toán học và Phòng Phương trình vi phân).
3. Phòng Hình học và Tô pô (gồm phòng Hình học-Tô pô và một phần phòng Lý thuyết số).
4. Phòng Toán rời rạc, Xác suất và Thống kê (gồm Phòng Cơ sở Toán học của Tin học và Phòng Xác suất và Thống kê toán học).
5. Phòng Tối ưu và Tính toán khoa học (gồm Phòng Tối ưu và Điều khiển và Phòng Giải tích số và Tính toán khoa học).
6. Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế (dưới sự bảo trợ của UNESCO).
7. Phòng Quản lý tổng hợp.
8. Tạp chí Acta Mathematica Vietnamica.

Về hoạt động khoa học, Viện duy trì ổn định các hoạt động khoa học với 70–80 bài báo được công bố mỗi năm, trong đó tỷ lệ bài báo thuộc danh sách uy tín của Hội đồng chức danh giáo sư hoặc Quỹ NAFOSTED khá cao. Viện Toán học vẫn là cơ quan triển khai nhiều đề tài của Quỹ Phát triển Khoa học Công nghệ Quốc gia nhất. Trong năm 2021-2025, số lượng nhóm đề tài và tổng kinh phí các đề tài của Viện Hàn lâm KHCNVN tăng đáng kể, và Viện Toán học đã tham gia hiệu quả trong việc triển khai các đề tài này. Trong giai đoạn này Viện cũng chủ trì triển khai 2 đề tài với tổng kinh phí khá lớn được tài trợ từ nguồn kinh phí ngoài ngân sách nhà nước (đề tài Quỹ VINIF).

Sau đại dịch Covid-19, từ năm 2023 Viện thường xuyên tổ chức và đồng tổ chức các hội thảo và trường chuyên biệt quốc tế, trong đó có nhiều hội thảo gắn với hoạt động của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế. Chuỗi hội thảo Việt–Nhật về đại số giao hoán được tiếp tục duy trì.

Viện cũng là đơn vị tổ chức đồng tổ chức chính các sự kiện lớn:

- Hội nghị Toán học toàn quốc (2023).
- Hội nghị chung giữa Hội Toán học Việt Nam và Hội Toán học Hàn Quốc (2025)
- Sự kiện kỷ niệm 60 năm thành lập ICTP tại Việt Nam (2024)

Về hội thảo chuyên ngành, Viện tiếp tục là cơ quan chủ chốt tổ chức ba chuỗi hội thảo liên ngành truyền thống gồm ĐAHITÔ, Tối ưu và Ứng dụng và Xác suất – Thống kê.

Về công tác đào tạo, Viện tiếp tục là cơ sở đào tạo tiến sỹ có uy tín cao trong nước. Hằng năm, từ 4-6 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án tiến sỹ tại Viện với luận án có chất lượng tốt. Trong giai đoạn 2021-2025, đã có 31 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án. Các nghiên cứu sinh của Viện đã nhận được học bổng hoặc tài trợ đáng kể như Học bổng breakout (Liên đoàn Toán học Quốc tế-IMU), Học bổng của Quỹ VINIF, đề tài của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế-ICRTM. . .

Các chương trình cao học của Viện có uy tín quốc tế, song từ năm 2023 Viện Toán học dừng chương trình hợp tác đào tạo cao học với Học viện Khoa học và Công nghệ do hạn chế về giảng viên cơ hữu tại Học viện. Từ năm 2025, Viện hợp tác triển khai chương trình đào tạo thạc sỹ Toán ứng dụng với Trường đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (Trường đại học Việt-Pháp, USTH) thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN.

Về hoạt động xuất bản, trong giai đoạn 2021-2025, Viện Toán học là cơ quan chủ quản xuất bản tạp chí Acta Mathematica Vietnamica, đồng thời cán bộ Viện là thành viên chủ chốt trong hội đồng biên tập của Tạp chí Vietnam Journal of Mathematics. Các tạp chí xuất bản đều đặn 4 số/năm và tiếp tục ở trong các danh sách ESCI và Scopus. Trong một thời gian cả hai tạp chí đều gặp khó khăn về bổ nhiệm lãnh đạo tạp chí đáp ứng các tiêu chuẩn hành chính theo quy định của nhà nước. Đến năm 2025 cơ bản cả hai tạp chí đã bố trí nhân sự đáp ứng các yêu cầu bổ nhiệm được tổng biên tập và nhận được giấy phép xuất bản mới. Hai tạp chí tiếp tục hợp tác xuất bản với nhà xuất bản Springer.

Hợp tác quốc tế xuất hiện trong hầu hết các hoạt động của Viện Toán học, đặc biệt sau khi Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế đi vào hoạt động (2018) và Viện nhận được tài trợ của Quỹ Simons (cho 3 năm 2018-2021, sau đó được kéo dài đến 2024). Bên cạnh việc cán bộ Viện tiếp tục đến trao đổi hợp tác tại các trường và trung tâm nghiên cứu ở nước ngoài, trong những năm gần đây, hàng năm chúng ta tài trợ cho một số lượng đáng kể các học viên từ các nước đang phát triển đến tham gia các hoạt động do Viện tổ chức và một số chuyên gia quốc tế đến giảng dạy, hợp tác nghiên cứu hoặc tham gia tổ chức các hoạt động khoa học của Viện.
Trong năm năm 2021-2025, Viện đã ký 6 bản ghi nhớ với các đối tác nước ngoài ở Trung Quốc, Nhật Bản, Nga, Pháp, và tổ chức 1 hội thảo chung tại Nhật Bản với Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka.

Năm 2020, khi dịch Covid xảy ra, Viện đã nhanh chóng chuyển các hoạt động xê-mi-na, hội nghị, hội thảo, đào tạo, . . . sang hình thức trực tuyến. Ngoài các trang bị Viện có hoặc tự trang bị thêm, 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 được triển khai ngay trong năm 2021-2023. Các trang thiết bị kỹ thuật này một mặt 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 hiệu quả vào các hoạt động khoa học dạng trực tuyến, đang được sử dụng ngày càng nhiều tại các quốc gia khác trên thế giới. Đến nay, hình thức hoạt động trực tuyến kết hợp trực tiếp trở thành thường xuyên ở Viện, hỗ trợ kết nối cán bộ Viện với các đồng nghiệp và học viên ở trong nước và nước ngoài.

Giai đoạn năm năm 2021-2025 đánh dấu bước chuyển lớn của Viện Toán học trong bối cảnh nhiều thay đổi sâu rộng từ trong nước đến quốc tế. Viện đã vừa kế thừa truyền thống, vừa đổi mới tổ chức, trẻ hóa đội ngũ, mở rộng hợp tác quốc tế, tăng cường năng lực nghiên cứu, và đẩy mạnh hội nhập. Dù đối mặt với thách thức về nhân lực, yêu cầu tự chủ, và những biến động chính sách, Viện Toán học vẫn giữ vững vai trò trung tâm nghiên cứu toán học hàng đầu của cả nước, tiếp tục hội nhập sâu với khu vực và thế giới, tạo nền tảng vững chắc cho một giai đoạn phát triển bền vững trong tương lai.

(Bản viết năm 2010, bổ sung năm 2015, 2020, 2025)

Giáo sư Lê Văn Thiêm
Viện trưởng đầu tiên của Viện Toán học

Giáo sư Lê Văn Thiêm thuộc thế hệ những nhà trí thức cách mạng đầu tiên mà cuộc đời và sự nghiệp đều ít nhiều chịu ảnh hưởng trực tiếp của Bác Hồ. Giáo sư là một nhân cách lớn, một nhà khoa học lớn: thẳng thắn, trung thực, giản dị, khiêm tốn; yêu thương tôn trọng đồng nghiệp; nâng đỡ thế hệ trẻ; toàn tâm toàn ý suốt đời phục vụ sự nghiệp khoa học và giáo dục, phục vụ cách mạng. Ông sinh ngày 29-3-1918 tại xã Trung Lễ, huyện Đức Thọ (Hà Tĩnh) trong một gia đình nhà nho yêu nước, hiếu học. Ngay từ khi còn nhỏ Lê Văn Thiêm đã chăm chỉ học hành ở quê nhà và sau đó tiếp tục vào học ở trường Quốc học Quy Nhơn.



GS Lê Văn Thiêm (1950)

Năm 1937, do học tập xuất sắc, anh thanh niên Lê Văn Thiêm giành được học bổng đi học đại học ở Pháp, thi đậu vào Trường sư phạm cao cấp

Paris, một trường đại học nổi tiếng vì đã đào tạo nhiều nhà khoa học hàng đầu trong nhiều lĩnh vực. Năm 1943, Lê Văn Thiêm nhận học bổng Humboldt của Đức đến làm luận án tiến sĩ tại Đại học Gottingen. Anh bảo vệ luận án về đề tài diện Riemann dưới sự hướng dẫn của Wittich năm 1945.

Năm 1946, được tin phái đoàn Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa đến Paris, anh Thiêm đã tự nguyện làm một số việc giúp phái đoàn và tập hợp anh em Việt kiều đi đón Chủ tịch Hồ Chí Minh. Anh Thiêm được đồng chí Phạm Văn Đồng giao nhiệm vụ sang Bỉ liên hệ giao dịch mua vũ khí mang về nước, anh đã giúp việc cho phái đoàn đại diện của Việt Nam tại Pháp, tham gia in bài và viết bài cho tờ báo của liên hiệp Việt kiều. Năm 1948 anh là đại diện Việt Nam đầu tiên dự hội nghị hòa bình thế giới tại Ba Lan. Năm 1949, anh nhận học vị tiến sĩ quốc gia về toán học tại Pháp, và sau đó giảng dạy ở Zurich (Thụy Sỹ). Cuối năm 1949, khi tài năng toán học nở rộ, tiến sĩ Lê Văn Thiêm nghe theo lời kêu gọi của Chủ tịch Hồ Chí Minh trở về đất nước, tham gia công tác ở Sở Giáo dục Nam bộ. Tháng 3-1950 anh được kết nạp vào Đảng, mà người giới thiệu là đồng chí Lê Duẩn. Từ một trí thức yêu nước nồng nàn, Giáo sư Lê Văn Thiêm đã trở thành một chiến sĩ cộng sản. Giáo sư còn là đại biểu Quốc hội của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa khóa 2 và khóa 3. Giáo sư Lê Văn Thiêm là tác giả khoảng 20 công trình nghiên cứu khoa học công bố ở trong và ngoài nước, trong đó có hai cuốn sách chuyên khảo. Giáo sư Lê Văn Thiêm đã có những đóng góp to lớn trong khoa học trên cả ba lĩnh vực: nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và triển khai ứng dụng.

- Nghiên cứu cơ bản: Trong luận án tiến sĩ của mình, ông đã giải quyết một trường hợp quan trọng của bài toán ngược của lý thuyết Nevanlinna. Kết quả này gây tiếng vang không chỉ vì bản thân bài toán, mà còn vì Lê Văn Thiêm là người đầu tiên sử dụng phương pháp không gian Teichmüler vào bài toán ngược của lý thuyết Nevanlinna. Hơn 20 năm sau, bài toán đó được Drasin giải quyết trọn vẹn cũng chính bằng phương pháp đó. Trong những bài tổng quan gần đây, tên tuổi Giáo sư Lê Văn Thiêm vẫn luôn được nhắc đến như là người mở đường cho một hướng nghiên cứu quan trọng.

- Nghiên cứu ứng dụng: Giáo sư Lê Văn Thiêm là người đầu tiên giải được tường minh bài toán thấm qua hai lớp đất bằng phương pháp sử dụng "nguyên lý đối xứng" của giải tích phức. Cho đến trước khi công trình của Giáo sư Lê Văn Thiêm ra đời, khoảng năm 1970, người ta chỉ biết tìm nghiệm gần đúng. Cho đến nay, đây vẫn là phương pháp duy nhất được biết để giải đúng bài toán. Phương pháp này đã được trình bày trong nhiều sách chuyên khảo nổi tiếng của thế giới về lĩnh vực này.

- Triển khai ứng dụng: Ông đã lãnh đạo một nhóm các nhà toán học áp dụng phương pháp nổ mìn định hướng nhằm phục vụ cho giao thông

thời chiến, phá núi làm kho xăng dầu, lấy đá xây dựng khu gang thép Thái Nguyên, đã cùng cộng sự của mình nghiên cứu xây dựng mô hình toán học và bộ chương trình giải các bài toán dòng chảy, phục vụ việc thiết kế và thi công công trình thủy điện Hòa Bình và quy hoạch đồng bằng sông Cửu Long.

Trong sự nghiệp giáo dục và đào tạo, Giáo sư Lê Văn Thiêm đã có những đóng góp lớn lao. Từ bưng biền Nam bộ, ông được cử ra chiến khu Việt Bắc để thành lập Trường Khoa học cơ bản, rồi làm hiệu trưởng của Trường Khoa học cơ bản và Trường Sư phạm cao cấp (1950-1954), giám đốc Trường Đại học sư phạm khoa học (1954-1956), phó hiệu trưởng Trường Đại học tổng hợp Hà Nội (1956-1970).

Năm 1970, trước yêu cầu mới của sự nghiệp phát triển khoa học, Giáo sư Lê Văn Thiêm nhận nhiệm vụ xây dựng Viện Toán học và làm Viện trưởng đầu tiên của Viện. Thời gian làm việc ở Viện Toán học (1970-1980), ông đã có công rất lớn trong việc xây dựng Viện. Bốn mươi năm qua, Viện Toán học đã trưởng thành vượt bậc. Khi thành lập, Viện chỉ có 15 cán bộ nghiên cứu với 3 phó tiến sĩ, ngày nay đã có 16 giáo sư , 14 phó giáo sư, 18 tiến sĩ khoa học và 37 tiến sĩ (chưa kể các giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ khoa học hay tiến sĩ đã nghỉ hưu hay chuyển đi cơ quan khác) [1].



Ảnh chụp GS Lê Văn Thiêm (người đứng thứ hai từ bên trái) năm 1981

Nhiều cán bộ của Viện trở thành những nhà toán học có tên tuổi trên

1. Tính đến năm 2020 Viện Toán học đã có tổng cộng 31 GS và hơn 30 PGS.

thế giới với những nhóm nghiên cứu được quốc tế thừa nhận. Hàng nghìn công trình toán học được công bố ở các tạp chí hàng đầu thế giới, hàng chục cuốn sách chuyên khảo được các nhà xuất bản có tiếng ấn hành[2]. Đó là kết quả nghiên cứu khoa học của Viện, trong đó có sự đóng góp tích cực của giáo sư Lê Văn Thiêm và các học trò của ông. Noi gương Giáo sư, các cán bộ của Viện đã tích cực tham gia ứng dụng toán học vào đời sống, đã và đang thực hiện nhiều hợp đồng kinh tế và khoa học với hàm lượng toán học cao, góp phần giải quyết những vấn đề của thực tiễn đặt ra. Viện cũng trở thành một trung tâm mạnh về đào tạo đội ngũ cán bộ có trình độ cao. Cho đến nay, 139 nghiên cứu sinh đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ, 14 người bảo vệ thành công luận án tiến sĩ khoa học, nhiều nghiên cứu sinh và học viên cao học đang học tập và nghiên cứu tại Viện[3]. Do những thành tích về nghiên cứu, ứng dụng và đào tạo toán học, Viện đã được nhà nước tặng Huân chương Lao động hạng nhất và Huân chương Độc lập hạng ba[4]; hai cán bộ của Viện, Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy, được nhận giải thưởng Hồ Chí Minh đợt I[5]. Nhiều cán bộ của Viện được nhận các danh hiệu danh dự và giải thưởng quốc gia và quốc tế. Giáo sư Lê Văn Thiêm được tặng các huân chương cao quý của nhà nước: Huân chương Độc lập hạng nhất, Huân chương Lao động hạng nhất, Huân chương Kháng chiến hạng nhì, Huân chương Kháng chiến chống Mỹ cứu nước hạng nhất.

Giáo sư Lê Văn Thiêm còn có đóng góp quan trọng trong việc hợp tác quốc tế giữa các nhà toán học Việt Nam với các nhà toán học thế giới. Ông đã đưa Hội Toán học Việt Nam tham gia Hội Toán học quốc tế với tư cách là một thành viên chính thức, đưa Viện Toán học tham gia Trung tâm toán học Banach tại Ba Lan. Nhờ mối quan hệ tốt và có uy tín khoa học của ông, nhiều nhà toán học có tên tuổi thế giới đã đến Việt Nam và nhiệt tình giúp đỡ cộng tác với các nhà toán học Việt Nam. Tinh thần tận tụy vì sự nghiệp khoa học, giáo dục và đạo đức trong sáng của ông sống mãi trong lòng các thế hệ toán học Việt Nam.

(Viết đầu năm 2010)

2. Tính đến năm 2020, cán bộ Viện Toán đã có trên 3600 công bố.

3. Tính đến năm 2020 đã có tổng cộng 176 luận án tiến sĩ bảo vệ thành công và 17 luận án TSKH bảo vệ thành công.

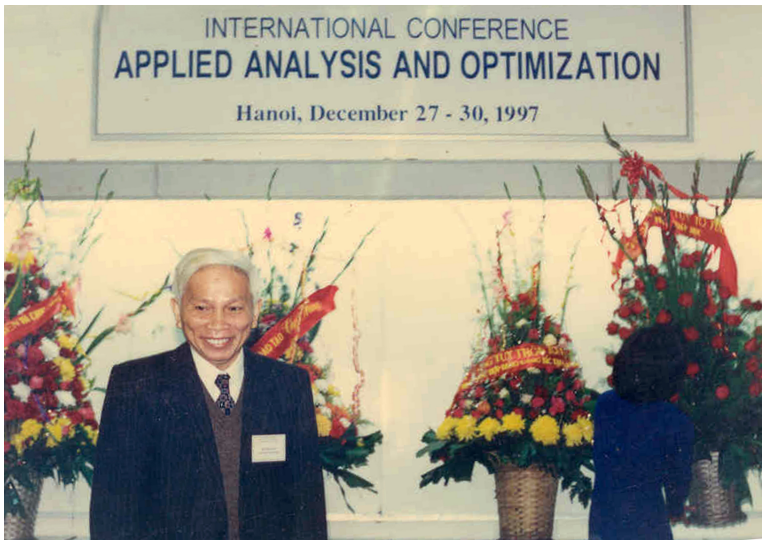
4. Năm 2010 Viện Toán học được tặng Huân chương độc lập Hạng nhì.

5. Năm 2017 nhóm các GS Ngô Việt Trung, Nguyễn Tự Cường, Lê Tuấn Hoa được nhận giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ.

Giáo sư Hoàng Tụy

1. Vài nét tiểu sử

GS Hoàng Tụy sinh năm 1927 tại huyện Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam. Lúc nhỏ ông học tiểu học ở trường làng, mấy năm đầu học trung học phổ thông ở Huế. Sau đó ông tự học là chính. Từ 1947 đến 1951, ông dạy trung học phổ thông và chuyên khoa ở Quảng Ngãi. Từ 1951 đến 1956, ông dạy Sư phạm Trung cấp Khu học xá Trung ương rồi về Bộ Giáo dục phụ trách việc chuẩn bị cho cải cách giáo dục và công tác biên soạn chương trình và sách giáo khoa cho hệ thống giáo dục phổ thông mới. Từ 1956 ông là cán bộ giảng dạy Đại học Sư phạm và Đại học Tổng hợp Hà Nội. Năm 1957 - 1959 ông thực tập khoa học tại Matxcơva. Từ 1959 đến 1970, ông là uỷ viên Ban Toán Lý Hoá, rồi Ban Toán, Uỷ ban Khoa học Nhà Nước. Từ năm 1961 đến 1968 ông làm Chủ nhiệm Khoa Toán Lý, rồi Khoa Toán Cơ, Đại học Tổng hợp Hà Nội. Từ 1968 đến 1970, ông phụ trách Thư ký vụ Ban Toán, Uỷ ban Khoa học Nhà nước, trưởng phòng Toán (tiền thân của Viện Toán học) và cùng với GS Lê Văn Thiêm thành lập Viện Toán học và Hội Toán học Việt Nam. Ông đã làm Phó Chủ tịch Hội đồng khoa học và lãnh đạo phòng Tối ưu cho đến năm 1979. Từ năm 1966 ông đã được mời làm báo cáo mời toàn thể hoặc ở tiểu ban tại nhiều hội nghị quốc tế lớn, đồng thời tham gia Hội đồng biên tập một số tạp chí quốc tế chuyên ngành quan trọng.



GS Hoàng Tụy

Ông là uỷ viên Hội đồng Khoa học Trung tâm Banach từ 1976 đến 1989, uỷ viên Ban Trao đổi và Hợp tác quốc tế, Hội Toán học quốc tế khóa 1978

-1985. Năm 1980, ông được phong học hàm Giáo sư. Từ năm 1980 đến năm 1990, ông làm Viện trưởng Viện Toán học. Ông đã được tặng bằng Tiến sỹ danh dự của ĐH Linkoping (Thụy Điển) năm 1995, và của Học viện Quốc gia Khoa học ứng dụng Rouen (Pháp) năm 2007. Ông là tác giả của trên 170 công trình khoa học được đăng tải trên các tạp chí quốc tế có uy tín, trong đó có 3 quyển sách chuyên khảo do Springer hoặc Kluwer xuất bản và nay đã thành những nguồn tham khảo chính về tối ưu toàn cục. Năm 1996, ông được nhà nước trao tặng giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học Kỹ thuật. Năm 2011, ông là người đầu tiên được tặng Giải thưởng Caratheodory.

2. Thành tựu khoa học

GS Hoàng Tụy đã nghiên cứu trong nhiều lĩnh vực. Nhưng đóng góp lớn nhất của ông, được biết đến nhiều nhất trên quốc tế, có ý nghĩa lâu bền và in dấu đậm nét đối với sự phát triển của ngành toán học tối ưu là các nghiên cứu về Tối ưu toàn cục tất định. Dưới đây là những nét tiêu biểu về các nghiên cứu ấy, chủ yếu về một số lĩnh vực chính liên quan đến Tối ưu.

Hàm thực: 5 công trình nghiên cứu về cấu trúc các hàm đo được đăng ở các tạp chí trung ương của Liên Xô những năm 59-60 (Math. Sbornik, Ivestya AN SSSR, DAN SSSR) đã làm rõ cấu trúc đối xứng của mọi hàm đo được ở địa phương hầu khắp nơi. Những kết quả này có mối liên hệ với việc xây dựng các hàm fractal ngày nay đang được chú ý nhờ lý thuyết fractal hiện đại. Đồng thời phong thái hàm thực cũng đã ảnh hưởng rõ đến các nghiên cứu về sau của ông trên các lĩnh vực khác.

Giải tích lồi: xuất phát từ mối quan tâm ứng dụng vào Tối ưu, các nghiên cứu của GS Hoàng Tụy xoay quanh ba trục lớn: 1) định lý Hahn-Banach và bất đẳng thức lồi; 2) định lý điểm bất động và bất đẳng thức phi tuyến; 3) minimax. Cụ thể hơn:

- 1972: trong công trình đăng ở Dissertationes Mathematicae, đã xác lập sự tương đương giữa nhiều nguyên lý cơ bản khác nhau của Giải tích lồi, đặc biệt đã phát biểu một định lý bất tương thích cho các bất đẳng thức lồi trừu tượng mà về sau R. B. Holmes trong cuốn "Geometric Functional Analysis and its Applications", 1975, đã đặt tên là Tuy Inconsistency Theorem và coi là một nguyên lý rất tổng quát của Giải tích lồi, từ đó dễ dàng suy ra hầu hết các biến thể quan trọng khác của định lý Hahn-Banach. Trước đó, trong các công trình về bất đẳng thức (Colloquium Mathematicum 1964) đã đưa ra khái niệm giả lồi (pseudo-convexity), về sau trở thành một khái niệm quen thuộc trong Toán học.

- 1974: Phát biểu định lý minimax tổng quát trong không gian topo, mạnh hơn các định lý của Sion và Wu wen-tsun trước đó. Điều đặc biệt là

chứng minh dựa trên ý tưởng hoàn toàn mới, chỉ dùng lý thuyết tập hợp, và độc lập đối với các dạng nguyên lý tách và nguyên lý bất động mà trước đó các chứng minh truyền thống đều dùng. Trong cuốn "Approaches to the theory of optimization" (Cambridge University Press 1980) J. Ponstein đánh giá chứng minh nói trên là một trong vài chứng minh đẹp đẽ nhất của Giải tích lồi.

- 1975-76: Lý thuyết và phương pháp tính điểm bất động: đề xuất một trong các thuật toán đầu tiên kiểu thứ nguyên thay đổi, đưa ra khái niêm tập nguyên thuỷ tổng quát sau này đã được ứng dụng trong một số nghiên cứu kinh tế.

Tối ưu: Cùng với những cố gắng ứng dụng Vận trù học và Toán kinh tế, các nghiên cứu về Tối ưu và các bài toán cực trị bắt đầu phát triển từ những năm đầu thập kỷ 60. Do hoàn cảnh đất nước lúc bấy giờ, một số công trình về quy hoạch lồi và đồ thị có giá trị, nhưng không được công bố kịp thời trên quốc tế (như thuật toán thu hẹp chính tắc xây dựng năm 62 chính là phương pháp out-of-kilter mà mấy năm sau mới xuất hiện và có thời đã phổ cập ở nước ngoài). Tuy nhiên, vẫn có những công trình vượt qua được thế cô lập ấy để đến với cộng đồng quốc tế và gây tiếng vang:

A. Công trình mở đường: Công trình về quy hoạch lõm với ràng buộc tuyến tính đăng trong DAN SSSR 1964 đã đánh dấu sự ra đời của lý thuyết tối ưu toàn cục tất định. Trước đó bài toán này được G. Dantzig cảnh báo như một bài toán "khó tự bản chất" (intrinsically difficult) nên không mấy ai nghĩ tới nghiên cứu. Nhờ đưa ra một số ý tưởng mới, mà đặc biệt là phương pháp cắt độc đáo sau này được gọi là Tuy's cut, và phương pháp chia nón thời ấy còn mới lạ (vì chưa có phương pháp nhánh cận), nên đã mở ra triển vọng xử lý các khó khăn bản chất của Tối ưu toàn cục. Cả quá trình phát triển về sau của Lý thuyết tối ưu toàn cục cho thấy, bài toán qui hoạch lõm chính là bài toán cơ bản nhất, thường gặp nhất và thực chất nằm bên trong mọi bài toán tối ưu toàn cục khác. Đồng thời các ý tưởng chính và phương pháp mới đề xuất trong công trình đó đã được áp dụng chẳng những trong Tối ưu toàn cục mà cả trong Tối ưu tổ hợp, và sau này đã phát triển thành những khái niệm và phương pháp có tính chất kinh điển. Sau công trình mở đường và nền tảng đó, Lý thuyết tối ưu toàn cục tất định đã phát triển ngày càng mạnh mẽ và hiện đang thu hút một tập thể đông đảo các nhà nghiên cứu trên toàn thế giới. Việt Nam được coi là quê hương của ngành này trước hết là do công trình đó.

B. Bước phát triển tiếp theo: tối ưu d.c. Đến giữa thập niên 80 qui hoạch lõm đã trở thành một đề tài được nhiều người nghiên cứu và ứng dụng. Song

các kết quả chưa liên kết thành hệ thống chặt chẽ, và có những vấn đề quan trọng (như sự hội tụ của một số thuật toán cơ bản) chưa được xử lý thoả đáng do chưa xác lập được đầy đủ căn cứ lý thuyết. Để có thể tiến xa hơn, cần phải xây dựng một khung toán học vững chắc cho các nghiên cứu tối ưu toàn cục bao quát những lớp bài toán rộng hơn quy hoạch lõm. Đó là lý do thúc đẩy sự ra đời Lý thuyết tối ưu d.c. vào khoảng 1985. Dựa trên cấu trúc toán học sinh ra bởi các hiệu hai hàm lồi và hiệu hai tập lồi, Lý thuyết d.c. thâu tóm được trong một mô hình thống nhất hầu hết các bài toán tối ưu toàn cục có thể gặp, do đó đề ra các khái niệm, nguyên lý, phương pháp, công cụ thống nhất, giúp cho việc nghiên cứu được thuận lợi hơn và tận dụng hiệu quả hơn các thành tựu tin học hiện đại theo đà phát triển của kỹ thuật tính toán điện tử. Cấu trúc d.c. tỏ ra là một cấu trúc rất thích hợp cho sự nghiên cứu cực trị, và là sự mở rộng tự nhiên của cấu trúc lồi vốn là cấu trúc nền tảng trong các bài toán tối ưu lồi và tối ưu địa phương đã được nghiên cứu kỹ trong nhiều thập kỷ qua, do đó có thể tận dụng triệt để hơn các tính chất của tập lồi và hàm lồi đã biết, đồng thời thấy rõ những gì cần bổ sung vào Giải tích lồi để đáp ứng tốt hơn các yêu cầu tối ưu toàn cục. Hàng loạt các kết quả mới đã thu được về:

1) Giải tích d.c.: các định lý biểu diễn d.c. tổng quát, các tính chất cực trị của hàm d.c., điều kiện tối ưu tổng quát, phân loại chuẩn tắc các bài toán tối ưu toàn cục dựa trên cấu trúc d.c., v.v. ;

2) Tiêu chuẩn hoá các phương pháp và thuật toán tổng quát (phương pháp cắt và xấp xỉ ngoài, xấp xỉ trong, nhánh cận, phân rã). Đặc biệt, cách phân nhánh và chia nhỏ không gian (lý thuyết về các phép chia vét kiệt, nửa vét kiệt, các phép chia chuẩn tắc); các điều kiên hội tụ (trong phép xấp xỉ ngoài, phương pháp nhánh cận, sự tương thích của phép tính cận với phép chia), lý thuyết về các bài toán thấp hạng;

3) Các phương pháp và thuật toán giải các lớp bài toán d.c. thường gặp trong các ứng dụng (các bài toán tối ưu trên mạng, các bài toán định vị, các bài toán về điều khiển ổn định, quy hoạch toàn phương và bất đẳng thức ma trận);

4) Độ phức tạp các bài toán tối ưu toàn cục (nổi bật là kết quả về độ phức tạp đa thức của các bài toán về luồng trên mạng với số yếu tố phi tuyến cố định trước).

Các đóng góp cơ bản đó đã đem lại trật tự, tầm nhìn và quan điểm nhất quán, cung cấp các công cụ nghiên cứu có hiệu lực, đồng thời xác lập các vấn đề và các hướng nghiên cứu chính cho toàn bộ lý thuyết tối ưu toàn cục tất định suốt nhiều năm qua, đặt nó trong mối quan hệ khăng khít với các lý

thuyết tối ưu toán học đã có. Với trên một trăm công trình và ba chuyên khảo trình bày chi tiết các thành tựu đó, với hàng chục báo cáo mời và báo cáo toàn thể ở các hội nghị quốc tế lớn, với vai trò tham gia sáng lập, biên tập, và cố vấn biên tập tạp chí JOGO (Journal of Global Optimization) và một số tạp chí quốc tế khác về tối ưu (Mathematical Programming, Optimization, Forum of Nonlinear Analysis), GS Hoàng Tụy thực sự đã được cộng đồng quốc tế coi là người dẫn đầu (leader) lĩnh vực tối ưu toàn cục, như lời tựa của số báo JOGO dành riêng để tặng ông nhân dịp ngày sinh thứ 70. Ba chuyên khảo đã xuất bản là:

1) R. Horst & H. Tuy: "Global Optimization - deterministic approaches" Springer 1990, tái bản 1993 và 1996, cho đến nay vẫn là sách dẫn chiếu kinh điển về lĩnh vực tối ưu toàn cục tất định.

2) H. Konno, P.T. Thach & H. Tuy: "Optimization on Low Rank Nonconvex Structures", Kluwer 1997, chuyên khảo về lý thuyết các bài toán phi tuyến bậc thấp là lớp bài toán thường gặp và có cấu trúc dễ khai thác.

3) H. Tuy: "Convex Analyis and Global Optimization", Kluwer 1998, phát triển giáo trình Tiến Sĩ đã giảng ở Áo, Thụy Điển, và Canada.

C. Từ năm 2000: Tối ưu đơn điệu. Mặc dù vẻ đẹp của Lý thuyết tối ưu d.c. nó có những hạn chế vì chỉ tập trung khai thác tính chất lồi hoặc lồi đảo. Trong thực tế có nhiều hàm chỉ đơn điệu mà không rõ rệt lồi, lõm hay d.c. Tính chất đơn điệu lại rất phổ biến, có thể còn thường gặp hơn tính chất d.c. Vì vậy đã ra đời Lý thuyết tối ưu đơn diệu mà nội dung đã dược báo cáo ở nhiều hội thảo, xêmina quốc tế và được trình bày trong một loạt công trình đã công bố trên các tạp chí Vietnam Journal of Math., SIOPT, JOGO, Optimization, và kỷ yếu một số hội nghị. Cũng như cấu trúc d.c., cấu trúc đơn điệu (nói đúng hơn là cấu trúc sinh bởi các hiệu các hàm đơn điệu) tiềm ẩn trong hầu hết các bài toán tối ưu toàn cục, và có một số tính chất có thể khai thác để xây dựng những thuật toán hữu hiệu. Đồng thời phương pháp mới có ưu điểm là dễ thực hiện tính toán hơn, và các thử nghiệm trên nhiều bài toán khó cho thấy khả năng vượt trội của nó so với các phương pháp khác hiện biết.

Trong giai đoạn này, GS Hoàng Tụy khởi xướng một số hướng nghiên cứu lớn có ý nghĩa lý thuyết và thực tiễn của tối ưu toàn cục: 1) phương pháp phân rã để tiếp cận những bài toán cỡ lớn; 2) vấn đề ổn định tính toán (robustness) trong các phương pháp giải tối ưu toàn cục với ràng buộc không lồi; 3) sử dụng các thành tựu hiện đại về quy hoạch lồi, đặc biệt là các thuật toán giải các bài toán quy hoạch toàn phương nửa xác định (SDP) để tăng hiệu quả các tính toán tối ưu toàn cục; 4) tối ưu đơn điệu rời rạc.

Vận trù học, lý thuyết hệ thống và các ứng dụng: Bên cạnh các thành tựu lý thuyết và thuật toán, cũng đã có nhiều nghiên cứu vận dụng vận trù học, lý thuyết hệ thống vào các vấn đề thực tế trong quản lý kinh tế xã hội. Song do nhiều nguyên nhân, những cố gắng này chưa mang lại những kết quả mong đợi, mặc dù ta đã có một số cán bộ có trình độ hiểu biết tốt về các lĩnh vực này và cũng đã có thời gian các khoa học này đã được áp dụng khá thành công ngay trong nước.

Ngoài các sách chuyên khảo do các nhà xuất bản quốc tế in và đã kể trên, GS Hoàng Tụy cũng là tác giả một số sách, bài báo, tiếng Việt. Trong số đó có "Lý thuyết quy hoạch tuyến tính" 1967, " Giải tích hiện đại" (1965, in lại lần thứ ba, 1979), "Hàm thực và Giải tích hàm" (hiệu đính và bổ sung từ cuốn "Giải tích hiện đại", in hai lần vào các năm 2003 và 2005), và "Phân tích hệ thống và ứng dụng" 1987. Những sách này cũng đã đóng góp nhiều vào việc nghiên cứu và đào tạo trong nước. Trong những năm cuối cùng, GS Hoàng Tụy chủ yếu dành nhiều thời gian để hoàn thành quyển chuyên khảo "Convex Analysis and Global Optimization" do nhà xuất bản Springer ấn hành. Giáo sư Hoàng Tụy đã ra đi, nhưng những đóng góp to lớn của Giáo sư sẽ còn mãi mãi đồng hành với các thế hệ sau của cộng đồng toán học.

(Viết năm 2010 và bổ sung 2015, 2020)

Phòng Đại số

Sơ lược lịch sử

Tiền thân của phòng Đại số là phòng Đại số và Lý thuyết số, được thành lập năm 1990. Những cán bộ chủ chốt đầu tiên của phòng Đại số và Lý thuyết số là Hà Huy Khoái, Ngô Việt Trung, Nguyễn Tự Cường chuyển về từ phòng Hình học và Tô pô và Đinh Văn Huỳnh, Nguyễn Việt Dũng, Lê Tuấn Hoa chuyển về từ phòng Toán học rời rạc.



Cán bộ phòng Đại số và Lý thuyết số (1998)

Phòng Đại số và lý thuyết số được đổi tên thành phòng Đại số năm 2005 đồng thời với việc thành lập phòng Lý thuyết số. Trưởng phòng của phòng Đại số qua các thời kỳ là các GS Ngô Việt Trung, Nguyễn Tự Cường, Phùng Hồ Hải, Đoàn Trung Cường và Trần Giang Nam. Ngày 15/03/2025, phòng Lý thuyết số sát nhập với phòng Đại số để thành lập phòng Đại số và Lý thuyết số, do Trần Giang Nam làm trưởng phòng.

Một số cán bộ cũ của phòng đã trở thành giáo sư tại nước ngoài như GS Nguyễn Việt Dũng (ĐH Ohio, Mỹ), GS Đinh Văn Huỳnh (ĐH Ohio, Mỹ), GS Hà Huy Tài (ĐH Tulane, Mỹ).

Thành phần hiện tại của phòng Đại số và Lý thuyết số

- GS. TSKH. Tạ Thị Hoài An
- PGS.TS. Đoàn Trung Cường
- GS TSKH. Lê Tuấn Hoa
- CN. Trần Quang Độ
- TS. Ngô Trung Hiếu
- TS. Nguyễn Đăng Hợp
- TS. Hà Minh Lam
- GS. TS. Lê Thị Thanh Nhàn
- PGS. TS. Trần Giang Nam
- GS. TS. Nguyễn Quốc Thắng
- PGS. TS. Trần Nam Trung

- TS. Nguyễn Chu Gia Vượng.



Cán bộ phòng Đại số và Lý thuyết số (2025)

Nghiên cứu chuyên môn

Lĩnh vực nghiên cứu chính của Phòng Đại số hiện nay là Đại số giao hoán, Hình học đại số, Vành kết hợp, Lý thuyết biểu diễn và Lý thuyết số, tập trung vào các chủ đề sau:

- Các lớp vành địa phương đặc biệt
- Hàm và đa thức Hilbert
- Đối đồng điều địa phương
- Các đại số và vành phân bậc liên kết
- Iđêan đơn thức
- Chỉ số chính quy Castelnuovo-Mumford

- Đại số tổ hợp (Đại số liên kết với một đồ thị vô hướng và đại số đường Leavitt)

- Đại số miền nhiệt đới, đại số Steinberg và C*-đại số liên kết với groupoid

- Hàm phân hình phân hình, Lý thuyết Nevanlinna

- Giá trị zêta bội trong trường đặc số dương

- Ngăn trở Brauer-Manin cho đa tạp đại số, đối đồng điều Galoa và mở rộng trường

- Các công thức vết và các mở rộng của định lý không gian con Schmidt.

Các cán bộ hiện nay của phòng đã công bố 345 bài báo trên các tạp chí toán quốc tế, trong số đó có 290 công trình thuộc danh mục WoS. Nhiều công trình được đăng trên các tạp chí có uy tín cao về Toán như Inventiones mathematicae, Advances in Mathematics, Mathematische Annalen, Transactions of the American Mathematical Society, Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa-Classe di Scienze, Mathematical Programming, Journal of Algebra, v.v.



Cán bộ phòng Đại số (2015)

Phòng có mối quan hệ cộng tác nghiên cứu với nhiều nhà toán học ở Anh, Đức, Mỹ, Nhật Bản, Pháp, Thụy Sĩ, Brazil, Úc và Ý. Các cán bộ chủ chốt của phòng thường xuyên được mời làm báo cáo ở các hội nghị quốc tế và đồng tổ chức nhiều hội nghị quốc tế ở trong và ngoài nước.

Xeminar nghiên cứu của phòng Đại số và Lý thuyết số tổ chức vào sáng thứ tư hàng tuần tại Viện Toán học với khoảng 15-20 thành viên, chủ yếu là các cán bộ và học viên của hai phòng. Ngoài xeminar khoa học chính, một số cán bộ của phòng cũng tổ chức các xeminar chuyên ngành hẹp với đồng nghiệp hoặc học trò. Các cán bộ của phòng đã hướng dẫn thành công hơn 35 luận án tiến sĩ, trong đó có nhiều học viên đã trở thành các cán bộ chủ chốt ở nhiều cơ sở giáo dục trong cả nước.

Phòng Giải tích và Phương trình vi phân

Ngay từ khi thành lập Viện Toán học năm 1970, hướng nghiên cứu Phương pháp toán lý đã được hình thành dưới sự chủ trì của GS Lê Văn Thiêm. Các vấn đề chính được quan tâm như hàm số biến phức, các hệ phương trình đạo hàm riêng trong lớp giải tích suy rộng và các vấn đề ứng dụng vào những lĩnh vực khác nhau của vật lý toán như lý thuyết thấm, cơ học đàn hồi . . . Ban đầu, nhóm nghiên cứu bao gồm các thành viên: Ngô Văn Lược, Hoàng Đình Dung, Nguyễn Văn Gia, Trần Gia Lịch, Lê Văn Thành, . . . Năm 1978 phòng Phương pháp toán lý được thành lập do GS Ngô Văn Lược làm phó phòng, rồi trưởng phòng vào năm 1981. Từ năm 1981, trong phòng hình thành nhóm nghiên cứu về chuyên ngành phương trình đạo hàm riêng do GS Trần Đức Vân phụ trách gồm các cán bộ nghiên cứu Trần Đức Vân, Hà Tiến Ngoạn, Lê Hữu Diện. Năm 1982 nhóm này tách riêng thành nhóm nghiên cứu độc lập trực thuộc Viện và năm 1983 phòng Phương trình đạo hàm riêng được thành lập do GS Trần Đức Vân lãnh đạo.

Năm 1998 hai phòng Phương pháp toán lý và Phương trình đạo hàm riêng được sáp nhập lại và lấy tên là Phòng Phương trình vật lý toán do PGS Hà Tiến Ngoạn làm trưởng phòng. Năm 2009 phòng được đổi tên thành phòng Phương trình vi phân do GS Đinh Nho Hào làm trưởng phòng. Năm 2011-2013, GS Nguyễn Minh Trí là trưởng phòng và từ tháng 11/2013 đến 2021 GS Đinh Nho Hào lại làm trưởng phòng.

Phòng Giải tích toán học được thành lập năm 1998, tập trung một số cán bộ của Viện đang nghiên cứu những hướng khác nhau của Giải tích toán học. Giải tích toán học là lĩnh vực rất rộng, nên các nghiên cứu được tiến hành tại Phòng cũng hết sức đa dạng. Một số cán bộ của Phòng đang là những chủ nhiệm đề tài cấp nhà nước và là hạt nhân của nhiều nhóm nghiên cứu bao gồm các cán bộ ở một số trường đại học và cơ sở nghiên cứu khác. Nhiều cán bộ tham gia giảng dạy giải tích cũng như các môn học khác trong các trường đại học và hướng dẫn nghiên cứu sinh làm luận án tiến sĩ toán, học viên cao học làm luận văn thạc sĩ toán. Trong giai đoạn 5 năm từ 2015-2020, lực lượng cán bộ phòng được trẻ hóa mạnh mẽ, một số cán bộ lão thành đã nghỉ hưu. Trong năm 2025, nhân lực trong phòng có nhiều biến động lớn: GS. TSKH. Phạm Hoàng Hiệp, TS. Đỗ Thái Dương chuyển công tác sang cơ quan khác, TS. Hồ Minh Toàn chuyển sinh hoạt chuyên môn sang phòng chuyên môn mới.

Thực hiện chủ chương của nhà nước về tinh giảm đầu mối, từ tháng 3/2025, hai phòng Giải tích và Phương trình vi phân sáp nhập trở thành

phòng Giải tích và Phương trình vi phân do PGS.TS. Hoàng Thế Tuấn làm trưởng phòng cùng các nhân sự như sau: GS.TSKH. Đinh Nho Hào, GS. TSKH. Nguyễn Minh Trí, TS. Nguyễn Quỳnh Nga, TS. Đào Quang Khải, TS. Lương Thái Hưng, PGS.TS. Đỗ Hoàng Sơn (phó trưởng phòng), TS. Giang Trung Hiếu.

Trước khi sáp nhập, trong giai đoạn 2020-2025, các cán bộ của hai phòng Giải tích Toán học và Phương trình vi phân đã tham gia nhiều hoạt động khoa học và đào tạo: công bố nhiều bài báo trên các tạp chí quốc tế uy tín, làm chủ nhiệm nhiều đề tài cấp nhà nước, cấp bộ, đề tài nghiên cứu ứng dụng, tổ chức một số hội thảo quốc tế và trong nước; tham gia giảng dạy đại học và sau đại học trong Viện cũng như nhiều trường đại học trong và ngoài nước; đào tạo nhiều cử nhân, thạc sỹ, tiến sỹ trong và ngoài nước. GS Đinh Nho Hào là chủ tịch hội đồng khoa học của viện Toán học, chủ tịch hồi đồng khoa học ngành Toán của quỹ Nafosted, phó tổng biên tập của tạp chí Acta Mathematica Vietnamica và là thành viên ban biên tập của 7 tạp chí quốc tế khác: Vietnam Journal of Mathematics, Vietnam Journal of Mathematical Applications, Journal of Nonlinear Evolution Equations and Applications, Applied Numerical Mathematics (ISI), Applicable Analysis, Inverse Problems in Science and Engineering (ISI), Journal of Inverse and Ill-Posed Problems (ISI). GS.TSKH. Phạm Hoàng Hiệp làm phó chủ tịch hội đồng khoa học của Viện Toán học, thành viên ban biên tập của tạp chí Acta Mathematica Vietnamica. PGS. TS. Hoàng Thế Tuấn tham gia ban biên tập của hai tạp chí: Computational and Applied Mathematics (springer.com) và Fractional Calculus and Applied Analysis (springer.com).



Phòng Giải tích và Phương trình vi phân (2025)

Dưới đây là các hướng nghiên cứu chính đã và đang được triển khai bởi các thành viên của phòng kể từ khi thành lập viện tới nay.

a) Các vấn đề của Vật lý Toán

Ngay từ những ngày đầu dưới sự lãnh đạo trực tiếp của GS Lê Văn Thiêm phòng đã hướng các nghiên cứu của Lý thuyết tựa giải tích, p-giải tích, vectơ chỉnh hình và hàm giải tích suy rộng vào các vấn đề của Cơ học, Vật lý có nhiều ý nghĩa thực tiễn như: bài toán thấm, bài toán chuyển động chất lỏng nhớt, bài toán khuyếch tán và nổ mìn định hướng. Nhiều vấn đề được đưa vào nghiên cứu như phương trình vi tích phân, phương trình cặp, lý thuyết thế vị, lý thuyết toán tử giả vi phân và các ứng dụng của chúng vào các bài toán biên hỗn hợp của các môi trường chất lỏng, chất khí, đàn hồi, v.v. Các cán bộ của phòng đã xây dựng được một phương pháp mới dựa trên nguyên lý thác triển đối xứng của hàm giải tích để tìm nghiệm hiển của bài toán thấm có áp qua môi trường không đồng chất, đề xuất phương pháp tìm nghiệm tường minh dựa trên phương pháp hàm p-giải tích của một loạt các bài toán thấm và bài toán chuyển động của chất lỏng nhớt. Nghiên cứu lý thuyết vectơ chỉnh hình, tìm được công thức biểu diễn nghiệm và tính giải được của bài toán biên đối với vectơ chỉnh hình. Sử dụng phương pháp thặng dư của hàm giải tích và phép biến đổi Fourier đã đưa ra lời giải hiển

và nghiên cứu tính chất nghiệm của nhiều bài toán khuyếch tán.

Ngoài các phương pháp chính xác đối với các bài toán biên, nhiều phương pháp xấp xỉ cũng được nghiên cứu như: biểu diễn tổng, sai phân hữu hạn, phần tử hữu hạn, xấp xỉ đa thức hoặc phân thức hữu tỷ. Nhờ đó hàng loạt các bài toán được giải quyết như: bài toán thấm có biên tự do, dòng chảy một chiều hoặc nhiều chiều, khuyếch tán xói lòng sông, chuyển động của sóng va đập, sóng gián đoạn khi vỡ đập. Đặc biệt, việc kết hợp phương pháp sai phân và phương pháp giải tích đã giúp cho việc nghiên cứu một số lớp bài toán biên đối với phương trình loại elliptic, parabolic, các phương trình phi tuyến với dữ kiện không trơn độ cao phù hợp với các bài toán thực tế như: bài toán ô nhiễm môi trường không khí, nước, truyền nhiệt, v.v.

Trong khi giải quyết các bài toán ứng dụng, phòng đã hợp tác chặt chẽ với các cơ quan như Viện nghiên cứu Khoa học Thủy Lợi, Đại học Thủy Lợi, Bộ Điện lực, Ban Sông Đà. Dưới đây là một số vấn đề và các hợp đồng nghiên cứu mà Phòng đã góp phần đáng kể trong việc thực hiện:

- Nổ mìn định hướng lấy nguyên liệu đá ở các mỏ Núi Voi (Thái Nguyên), Phủ Lý, Đồng Mỏ. Nổ mìn định hướng để nạo vết kênh Nhà Lê ở Thanh Hóa. Lập bảng bộc phá nổ định hướng cho công binh;

- Tính toán khuyếch tán, xói dòng chảy sau đập thủy điện, tính lan truyền sóng gián đoạn khi vỡ đập;

- Tính toán thấm qua đập đất và bê tông, tính lượng tổn thất nước qua hồ chứa và xác định độ an toàn của đập;

- Tính toán mức độ ô nhiễm nước ở hồ thủy điện Trị An và trên sông Sài Gòn sau đập thủy điện.

Dưới sự chủ trì của GS Lê Văn Thiêm phòng đã biên soạn sách chuyên đề: Một số vấn đề toán học của chuyển động nước thấm, trường Đại học Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, xuất bản năm 1978.

Nhiều kết quả đạt được trong lý thuyết phương trình tích phân cặp và phương trình chuỗi, phương trình tích phân kỳ dị cũng như các phép biến đổi tích phân và toán tử giả vi phân. Các nghiên cứu lý thuyết này đã được ứng dụng vào các bài toán trong lý thuyết đàn hồi cũng như các bài toán giá trị biên hỗn hợp của vật lý toán.

b) Phương trình cấp vô hạn và toán tử giả vi phân giải tích

Đại đa số các nghiên cứu trong lý thuyết phương trình đạo hàm riêng liên quan tới phương trình cấp hữu hạn. Song, nhiều bài toán trong thực tiễn cũng như trong lý thuyết đưa đến việc nghiên cứu các loại phương trình cấp

vô hạn. Đây là loại phương trình mà trong đó chứa đạo hàm mọi cấp của ẩn hàm. Một lớp phương trình rất quan trọng được xét, đó là phương trình elliptic cấp vô hạn. Cùng với phương trình này các phương trình tiến hóa cấp vô hạn loại hyperbolic và parabolic cũng được xét tương ứng.

Để khảo sát các phương trình cấp vô hạn, một vấn đề quan trọng được đặt ra là nghiên cứu các không gian năng lượng Sobolev cấp vô hạn tương ứng. Trong nhiều công trình của Trần Đức Vân và các cộng sự như Hà Huy Bảng, Trịnh Ngọc Minh, Đinh Nho Hào, Nguyễn Sĩ Minh, Nguyễn Sĩ Anh Tuấn đã xây dựng được lý thuyết không gian hàm cấp vô hạn, lý thuyết các bài toán đối với phương trình cấp vô hạn và lý thuyết toán tử giả vi phân với ký hiệu giải tích. Đã đặc trưng được điều kiện cần và đủ để các không gian Sobolev cấp vô hạn là không tầm thường, tức là chứa các hàm số khác không. Các định lý nhúng và định lý về vết của không gian Sobolev cấp vô hạn cũng được mô tả trong nhiều trường hợp. Các nghiên cứu này đặt nền tảng cho việc phát triển lý thuyết các bài toán biên và các bài toán biên hỗn hợp đối với phương trình cấp vô hạn, thậm trí với độ phi tuyến rất cao, đồng thời cũng giúp cho việc nghiên cứu các phương trình giả vi phân trong miền thực và miền phức. Dựa trên các phương pháp quen biết của lý thuyết phương trình vi phân phi tuyến như chính quy hóa, đơn điệu, v.v, đã xây dựng được phương pháp chứng minh các định lý tồn tại và duy nhất nghiệm của các bài toán biên đối với phương trình cấp vô hạn suy biến với hệ số biến đổi bất kỳ. Đã thu được một số kết quả xung quanh các bài toán biên của các phương trình vi phân phi tuyến cấp vô hạn với các hệ số biến đổi như đa thức. Mặt khác, toán tử vi phân tuyến tính cấp vô hạn là biểu diễn địa phương của toán tử giả vi phân với ký hiệu giải tích. Do đó các định lý định tính của bài toán Cauchy và bài toán biên đối với phương trình giả vi phân đã được thiết lập. Trên cơ sở các kết quả định tính trong các không gian Sobolev cấp hữu hạn và các toán tử vi phân cấp vô hạn tác động bất biến trong chúng, đã đưa ra phương pháp xấp xỉ giải các bài toán khác nhau đối với phương trình giả vi phân. Các kết quả chính của hướng nghiên cứu phương trình cấp vô hạn được đúc kết trong sách chuyên khảo của Trần Đức Vân và Đinh Nho Hào: Diferential Operators of Infinite Order with Real Arguments and Their Applications, World Scientific Publ. Co., Inc., River Edge, NJ, 1994, 240pp.

c) Phương trình đạo hàm riêng phi tuyến

Đến nay Lý thuyết phương trình đạo hàm riêng tuyến tính đã có những bước phát triển cao, thậm chí trong nhiều lĩnh vực các kết quả đã ở dạng khá hoàn thiện. Song lớp phương trình phi tuyến là lớp thường gặp trong các ứng dụng, nhưng các kết quả còn rời rạc, ít được hệ thống. Lớp phương trình phi tuyến cấp một cổ điển đã được nghiên cứu từ gần một trăm năm nay và

ngày nay càng xuất hiện nhiều loại mới trong Cơ học, Vật lý, Điều khiển tối ưu, Trò chơi vi phân và các bài toán cực trị.

Để tìm nghiệm trơn của bài toán Cauchy cho phương trình phi tuyến cấp một đã từ lâu người ra đã dùng phương pháp đặc trưng cổ điển, tức là đưa bài toán về việc giải một hệ phương trình vi phân thường. Song nghiệm trơn tìm bằng phương pháp này chỉ tồn tại một cách địa phương, bởi vì khi các đường đặc trưng cắt nhau thì xuất hiện sự gián đoạn của nghiệm và đạo hàm của nó. Đề tìm nghiệm toàn cục người ta đã đưa vào xét các lớp nghiệm suy rộng khác nhau như nghiệm Lipschitz, nghiệm nhớt, nghiệm minimax, v.v.

Mỗi loại nghiệm suy rộng có ưu điểm và nhược điểm của nó. Đối với bài toán Cauchy nghiệm cổ điển là duy nhất, song không tồn tại toàn cục, còn nghiệm Lipschitz tồn tại toàn cục, nhưng không duy nhất. Chính vì vậy S. N. Kruzhkov đã đưa ra một vấn đề mở: tìm lớp nghiệm trung gian giữa cổ điển và Lipschitz sao cho đảm bảo tồn tại toàn cục và tính duy nhất nghiệm của bài toán Cauchy. Để giải quyết vấn đề này Trần Đức Vân đã đưa ra lớp nghiệm tựa cổ điển, tức là lớp nghiệm khả vi theo x với hầu hết biến thời gian t. Bằng việc phát triển phương pháp đặc trưng cổ điển, trên cơ sở giải tích đa trị, vấn đề mở nêu trên của Kruzhkov đã được giải quyết trong các công trình của Trần Đức Vân và Nguyễn Duy Thái Sơn.

Trước đây nghiệm minimax chỉ được nghiên cứu cho lớp phương trình mà Hamiltonian không phụ thuộc thời gian t. Loại nghiệm này đã được mở rộng cho lớp phương trình mà Hamiltonian của nó có thể phụ thuộc vào thời gian t, đồng thời được giả thiết là đo được theo t. Để nghiên cứu trường hợp mở rộng này hàng loạt các vấn đề kỹ thuật trong chứng minh được đặt ra và được khắc phục với sự trợ giúp của giải tích đa trị. Lớp nghiệm nhớt đã được mở rộng nghiên cứu đối với các lớp phương trình đa thời gian và lớp phương trình trong đó Hamiltonian có thể chứa cả biến độc lập và ẩn hàm. Trong trường hợp này công thức biểu diễn nghiệm có sự thay đổi và mở rộng tương ứng.

Đối với lớp nghiệm Lipschitz các nghiên cứu đều xoay quanh việc mở rộng các công thức cổ điển của Hopf cho các trường hợp dữ kiện Cauchy là cực tiểu của họ các hàm lồi, Hamiltonian là hàm lõm-lồi, v.v.

Các kết quả cơ bản trong hướng này đã được nghiên cứu trong các công trình của Trần Đức Vân và các cộng sự Hà Tiến Ngoạn, Nguyễn Duy Thái Sơn, Nguyễn Hoàng, Nguyễn Đắc Liêm, Lê Văn Hạp, Mai Đức Thành và được trình bày, đúc kết trong quyển sách chuyên khảo của Tran Duc Van, Mikio Tsuji and Nguyen Duy Thai Son, The Chracteristic Method and Its Generalizations for

First-Order Nonlinear Partial Differntial Equations, Chapman & Hall/ CRC, Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics, 101, Boca Raton, London, New York, Washington D.C., 1999, 256pp.

Nghiên cứu công thức dạng Hopf-Lax-Oleinik cho nghiệm toàn cục Lipschitz và nghiệm nhớt đối với bài toán Cauchy cho phương trình Hamilton-Jacobi với dữ kiện ban đầu lõm-lồi hoặc không lõm, không lồi, cho loại phương trình dạng luật bảo toàn và cho phương trình Hamilton-Jacobi đa thời gian. Các kết quả chính được tổng kết trong quyển sách chuyên khảo: Tran Duc Van, Hopf-Lax-Oleinik-type Formulas for Solutions to First-Order Nonlinear Partial Differential Equations, Vietnam Academy of Science and Technology Publisher, Hanoi 2006.

Nghiên cứu sự tồn tại và duy nhất của các loại nghiệm nhớt của bài toán biên và của bài toán Cauchy đối với các loại phương trình đạo hàm riêng phi tuyến cấp hai vô hạn biến trong đó các biến được xét trong một số không gian Hilbert.

Ngoài phương trình phi tuyến cấp một nêu trên, một loại phương trình phi tuyến cấp hai dạng khá đặc biệt được nghiên cứu, đó là phương trình Monge-Ampère hyperbolic với hai biến độc lập. Trên cơ sở giả thiết về sự tồn tại hai tích phân đầu độc lập, bài toán Cauchy cho phương trình trên có thể được giải bằng phương pháp đặc trưng cổ điển của Goursat-Darboux. Song, một kết quả của M. Tsuji và Hà Tiến Ngoạn đã chỉ ra rằng tuyệt đại đa số các phương trình Monge-Ampère của mặt cong với độ cong Gauss âm đều không thỏa mãn giả thiết trên. Do đó một phương pháp mới giải bài toán Cauchy cho phương trình Monge-Ampère hyperbolic đã được đề xuất: bài toán được đưa về giải bài toán Cauchy cho một hệ năm phương trình á tuyến tính cấp một với năm ẩn hàm.

Bài toán Cauchy cho phương trình Monge-Ampère hyperbolic cấp hai với số chiều bất kỳ được nghiên cứu bằng cách đưa về bài toán Cauchy tương ứng cho hệ phương trình đạo hàm riêng phi tuyến cấp một dạng chính tắc. Trên cơ sở đó đã đưa ra điều kiện không đặc trưng của bài toán được xét. Với sự trợ giúp của Maple đã chứng minh được tính hyperbolic yếu của hệ phương trình đạo hàm riêng cấp một nói trên khi số chiều nhỏ hơn hoặc bằng năm và chỉ ra rằng tính hyperbolic mạnh chỉ xảy ra trong trường hợp số chiều bằng hai. Tính hyperbolic yếu của hệ phương trình trong trường hợp số chiều lớn hơn năm rất khó kiểm tra, do khối lượng tính toán quá lớn. Trong trường hợp hai chiều đã nghiên cứu tính giải được của bài toán Cauchy cho hệ phương trình hyperbolic yếu và từ đó nhận được các kết quả về tính giải được của bài toán Cauchy cho phương trình Monge-Ampère cổ điển hyperbolic yếu. Tính giải được của bài toán Cauchy cho phương trình

Monge-Ampère hyperbolic khi số chiều lớn hơn hai mới chỉ được nghiên cứu trong một số trường hợp đặc biệt.

d) Phương trình elliptic suy biến

Một trong các vấn đề lớn của lý thuyết phương trình đạo hàm riêng là nghiên cứu độ trơn của nghiệm phụ thuộc vào độ trơn của các dữ kiện đã cho. Ở đây độ trơn của hàm được hiểu là không gian hàm với độ trơn như không gian các hàm khả vi liên tục tới cấp nào đó, không gian Sobolev, không gian các hàm khả vi vô hạn lần, không gian các hàm giải tích, v.v, mà hàm đó thuộc vào. Các phương trình elliptic với hệ số khả vi vô hạn lần có tính chất là nếu dữ kiện đã cho khả vi vô hạn lần thì nghiệm cũng khả vi vô hạn lần (tính chất này được gọi là tính hypoelliptic). Hà Tiến Ngoạn đã chỉ ra một điều kiện cần cho tính hypoelliptic của phương trình elliptic cấp hai suy biến với dạng đặc trưng đổi dấu. Trong một loạt công trình của Nguyễn Minh Trí một số các điều kiện đủ khác nhau cho tính hypoelliptic của các toán tử nửa tuyến tính suy biến cấp cao, tính hypoelliptic Gevrey đã được chứng minh cho các phương trình nửa tuyến tính Grushin, phương trình nửa tuyến tính Mizohata, phương trình giả vi phân với đặc tính bội, đồng thời xây dựng một số công thức hiển cho nghiệm cơ bản của các toán tử hypoelliptic suy biến. Ngoài ra, Nguyễn Minh Trí chỉ ra rằng, cũng như trong trường hợp elliptic, bài toán biên cho các phương trình elliptic suy biến cũng sinh ra các số mũ tới hạn. Số mũ tới hạn này phụ thuộc vào độ suy biến của toán tử được xét. Những kết quả này đã được một số nhà toán học khác phát triển theo nhiều hướng khác nhau.

e) Phương trình tiến hóa

Gần đây các phương trình không dừng có chứa toán tử elliptic suy biến cũng đã bắt đầu được nghiên cứu. Đã chứng minh được sự tại toàn cục và khảo sát dáng điệu tiệm cận của nghiệm. Chứng minh được sự tồn tại của các tập hút toàn cục. Đã đạt được một số kết quả bước đầu trong nghiên cứu các phương trình tiến hóa xuất hiện trong cơ học như phương trình Navier-Stokes. Đào Quang Khải và Nguyễn Minh Trí đã thiết lập được sự tồn tại nghiệm toàn cục trong các không gian Sobolev tới hạn nếu như giả thiết điều kiện ban đầu đủ nhỏ. Mặc dù hiện nay đã có rất nhiều nghiên cứu cho phương trình Navier-Stokes nhưng những câu hỏi mở cơ bản vẫn chưa được trả lời thỏa đáng.

f) Một số hướng chọn lọc về phương trình Monge-Ampère và giải tích hình học

Cùng với các cộng sự (Truyen Nguyen, Ovidiu Savin), Lê Quang Nẫm đã nghiên cứu tính trơn tại biên và toàn cục của nghiệm của các phương trình

Monge-Ampère, Monge-Ampère tuyến tính hóa và các ứng dụng của chúng trong các phương trình đạo hàm riêng hình học, phi tuyến, bậc bốn. Các phương trình này xuất phát từ những bài toán nền tảng như phương trình mặt cong cực đại affine trong hình học affine và bài toán về sự tồn tại Kahler metric với độ cong hằng số trong hình học phức. Các kết quả đạt được cung cấp các đánh giá tại biên và toàn cục cho lý thuyết phương trình đạo hàm riêng suy biến và kỳ dị, nhưng bất biến dưới tác động của các nhóm affine. Các kết quả này tương tự như các đánh giá kinh điển của Krylov-Safonov, Cordes-Nirenberg, Calderon-Zygmund, v.v. Một cách ngắn gọn, các kết quả kinh điển vừa kể trên yêu cầu mỗi trị riêng của ma trận hệ số của phương trình đạo hàm riêng elliptic tuyến tính bậc hai bị chặn trên và dưới bởi hai số thực dương. Trong các công trình của Lê Quang Nẫm và các cộng sự chỉ cần tích các trị riêng của ma trận hệ số bị chặn trên và dưới bởi hai số thực dương.

Trong lĩnh vực Giải tích Hình học (Geometric Analysis), Natasa Sesum và Lê Quang Nẫm nghiên cứu dòng độ cong trung bình (mean curvature flow) và dòng Ricci (Ricci flow). Các kết quả đạt được trong lĩnh vực này bao gồm: tìm ra các điều kiện tối ưu để nới rộng dòng độ cong trung bình và dòng Ricci, phát hiện ra gap theorem for self-shrinkers, và hiểu sâu bản chất của các kỳ dị có thể xảy ra khi dòng độ cong trung bình hoặc dòng Ricci không thể nới rộng được.

Ngoài ra, cùng với các cộng sự (Gilles Francfort, Sylvia Serfaty) Lê Quang Nẫm đã nhận được một số kết quả về giới hạn mặt phân giới ngặt (sharp-interface limits) cho các phương trình Cahn-Hilliard và biến thể không địa phương của nó là phương trình Ohta-Kawasaki, phương trình Ginzburg-Landau và phiếm hàm Mumford-Shah.

g) Bài toán ngược và bài toán đặt không chỉnh

Bài toán ngược và bài toán đặt không chỉnh thường xuyên xuất hiện trong lĩnh vực khác nhau của khoa học, công nghệ, địa vật lý, y học, . . . Đây là những bài toán khó, vì tính không ổn định của nghiệm cũng như tính phi tuyến cao, số chiều lớn của bài toán. Các nghiên cứu tập trung vào các bài toán ngược khác nhau cho phương trình dạng parabolic và elliptic cũng như ứng dụng chúng vào trong các vấn đề thực tế. Hài hòa giữa nghiên cứu định tính (lý thuyết giải tích của vấn đề) và định lượng (đưa ra các phương pháp số hữu hiệu để giải bài toán) là một đặc thù của hướng nghiên cứu này. Đã đánh giá được độ lớn của vật ẩn từ các đo đạc trên biên (bài toán ngược EIT). Đã đưa ra các kết quả về tính giải được của bài toán truyền nhiệt ngược, phát triển các phương pháp số hữu hiệu để giải các bài toán này. Nhận được một

số kết quả về bài toán xác định hệ số trong phương trình parabolic và elliptic với quan sát trên biên hoặc trên toàn miền, cũng như đưa ra các phương pháp số hữu hiệu và ổn định để giải các bài toán này. Đưa ra các phương pháp hữu hiệu để nghiên cứu bài toán Cauchy cho phương trình elliptic, bài toán parabolic ngược thời gian. Đưa ra phương pháp làm trơn tổng quát (mollification method) để giải các bài toán đặt không chỉnh trong không gian Banach. Đây là một phương pháp kiến thiết, nên ngoài việc cho đánh giá ổn định dạng Hölder, nó còn đưa ra phương pháp số rất hữu hiệu để giải các bài toán đặt không chỉnh. Một số kết quả kể trên được tổng kết trong sách chuyên khảo của Đinh Nho Hào "Methods for Inverse Heat Conduction Problems", Lang, Frankfurt/ Main, Bern, New York, Paris, 1998, 249 p. Ngoài ra, một số kết quả về bài toán tán xạ ngược cũng như các kết quả về bài toán ngược trong lý thuyết truyền nhiệt đã nhận được và ứng dụng vào việc dò mìn sát thương. Phương pháp bài toán ngược và bài toán đặt không chỉnh cũng đã được sử dụng vào các vấn đề sôi động của xử lý ảnh, thị giác máy tính, học máy và lý thuyết dự báo.

Nguyễn Anh Tú đã sử dụng kỹ thuật các đánh giá Carleman để đánh giá định tính nghiệm của phương trình parabolic và elliptic với hệ số Lipschitz, cũng như một số đánh giá cận dưới cho các phương trình này. Ngoài ra còn nhận được một số đánh giá tiên nghiệm cho dòng độ cong trung bình Lagrangian cũng như chứng minh được tính đặt chỉnh cho phương trình mKdV trong các không gian hàm kiểu Sobolev.

h) *Các bài toán minimax và tối ưu vectơ:* Xây dựng lý thuyết Lagrange cần và đủ cấp 1 và cấp cao cho các minimax có ràng buộc tổng quát giá trị thực và giá trị vectơ không trơn. Với các bài toán ngoài có hữu hạn ràng buộc, đã thiết lập điều kiện cần Kuhn –Tucker dưới ngôn ngữ gradient suy rộng Clarke. Nghiên cứu tính ổn định nghiệm cho bài toán tối ưu lồi. Thiết lập các điều kiện tối ưu cấp 1 cho một số loại nghiệm hữu hiệu của bài toán tối ưu đa mục tiêu, bài toán bất đẳng thức biến phân và bài toán cân bằng vectơ có ràng buộc đẳng thức, bất đẳng thức và ràng buộc tập với các hàm Lipschitz địa phương dưới ngôn ngữ các dưới vi phân Clarke, Michel-Penot và dưới vi phân suy rộng (convexificators). Phần trong tựa tương đối được sử dụng thay thế phần trong trong trường hợp nón thứ tự có phần trong bằng rỗng. Thiết lập các điều kiện tối ưu cấp cao cho bài toán tối ưu đa mục tiêu không trơn dưới ngôn ngữ đạo hàm Studniarski, Ginchev và Gâteaux.

i) *Lý thuyết hàm và Giải tích Fourier:*Đưa ra cách tiếp cận mới bằng cách nghiên cứu tính chất các hàm trong mối quan hệ với phổ của chúng. Nhờ đó, đã giải quyết được một số bài toán khó như đặc trưng dáng điệu của dãy

chuẩn của các đạo hàm của một hàm số trong mối liên hệ với hình học phổ của hàm số đó , các bất đẳng thức kiểu Bernstein-Nikolskii. Sử dụng một phương pháp mới để thiết lập một số mở rộng của các bất đẳng thức cổ điển Bernstein, Nikolskii, Kolmogorov, Bohr. Thiết lập bất đẳng thức mới cho hàm nhiều biến có ảnh Fourier trơn, bất đẳng thức này tốt hơn so với bất đẳng thức Bernstein tương ứng cho hàm nhiều biến.

- Thiết lập Định lý Paley-Wiener qua hệ số Taylor của ảnh Fourier của các phân bố (hàm suy rộng) với giá nằm trong tập compắc K tuỳ ý cho trước, đưa ra khái niệm tập sinh bởi dãy số, tập sinh bởi đa thức và nhận được các Định lý Paley-Wiener qua hệ số Taylor khi compact K là tập sinh bởi dãy số hoặc đa thức. Những kết quả này được sử dụng để xây dựng khái niệm các hàm nguyên kiểu mũ K, trong đó K có thể không lồi.

- Đưa ra khái niệm nguyên hàm và P-nguyên hàm cho các hàm suy rộng thuộc không gian Schwartz S' và đặc trưng dáng điệu của dãy các chuẩn của các nguyên hàm hoặc P-nguyên hàm của một hàm số trong mối liên hệ với hình học phổ của hàm số đó.

- Nghiên cứu các không gian Hardy thực trên mặt phẳng và biến đổi Fourier của một lớp khác rộng các hàm: phương trình tích phân kỳ dị, hệ động lực, lý thuyết điện trường, năng lượng tối ưu, hàm Riemann. Sử dụng biến đổi Fourier để đưa ra một số đặc trưng của các không gian Lipschitz, Horder, Besov, v.v.

- Nghiên cứu sự rẽ nhánh của phương trình toán tử phụ thuộc tham số liên quan tới ánh xạ Fredholm. Những kết quả này được áp dụng vào việc nghiên cứu sự rẽ nhánh của phương trình vi phân đạo hàm riêng, rẽ nhánh Hopf của các nghiệm tuần hoàn của phương trình toán tử.

- Về bài toán biến phân, đã thiết lập một số điều kiện đủ cực tiểu trong trường hợp tích phân bội, một số điều kiện tồn tại nghiệm cho một dạng tổng quát bất đẳng thức biến phân, một số điều kiện ổn định cho lớp bất đẳng thức biến phân đơn điệu phụ thuộc tham số.

- Nghiên cứu về ánh xạ đa thức, ánh xạ mở, lý thuyết Galois vi phân, lý thuyết giản ước. Bài toán cân bằng tổng quát và ứng dụng: Trước hết nghiên cứu những tính chất của ánh xạ đa trị theo nón như tính liên tục, lồi, Lipschitz, tính KKM theo nón, sau đó sử dụng những tính chất này nghiên cứu các bài toán cân bằng tổng quát và các bài toán liên quan khác trong lý thuyết tối ưu với sự tham gia của các ánh xạ đa trị có những tính chất này. Tìm điều kiện để các bài toán có nghiệm và mối liên quan giữa các bài toán trong lý thuyết tối ưu đa trị để cho ta một cách nhìn thống nhất về lý thuyết tối ưu đa trị. Tiếp theo là những ứng dụng của bài toán cân bằng tổng quát

cho nhiều bài toán trong các mô hình kinh tế.

k) *Hình học không giao hoán:* Đặc trưng cấu trúc của nhóm Lie thông qua đại số nhóm của chúng, mô tả biểu diễn unita bất khả quy thông qua phép lượng tử hóa và biểu diễn tự đẳng cấu và phân tích biểu diễn ra các thành phần bất khả quy. Những nghiên cứu này liên quan đến Vật lý và Công nghệ thông tin lượng tử:

- Cấu trúc của C*-đại số nhóm thông qua KK-lý thuyết.

Trước hết nghiên cứu việc đặc trưng C*-đại số nhóm của một số nhóm Lie thông qua KK-lý thuyết. Cho một số lớp nhóm Lie giải được, bài toán giải quyết thành công bất biến đầy đủ trong KK-lý thuyết.

- Biểu diễn nhóm và lượng tử hóa.

Tiếp theo, nghiên cứu việc mô tả tất cả các biểu diễn unita bất khả quy của một số lớp nhóm Lie. Tổng quát hóa phép lượng tử hóa thành nhiều chiều.

- Nhóm con rời rạc trong nhóm Lie.

Lý thuyết biểu diễn trở nên thú vị hơn trong trường hợp các biểu diễn, xoắn bởi nhóm con rời rạc trong nhóm Lie. Nghiên cứu trường hợp nhóm con rời rạc kiểu Langlands của nhóm quy (reductive).

- Biểu diễn tự đẳng cấu của nhóm reductive.

Phần rời rạc của vật đối ngẫu của nhóm Lie trở nên thú vị hơn theo Chương trình Langlands. Nghiên cứu việc mô tả việc chuyển tới các nhóm con nội soi tương ứng, dùng tổng Poisson.

-Tính toán lượng tử.

Một ứng dụng quan trọng của lý thuyết biểu diễn là các trình tính toán lượng tử. Nghiên cứu việc cài đặt các trình liên quan đến bài toán tìm chu trình Hamilton trong mạng, bài toán người bán hàng, tìm mẫu ảnh trong ảnh và ứng dụng trong kế toán.

- Chiều của C*-đại số.

Nghiên cứu chiều ổn định (Stable rank) của C*-đại số. Khái niệm này được mở rộng từ chiều của không gian tô-pô.

l) *Lý thuyết hàm biến phức:*

- Ngưỡng chính tắc của hàm đa điều hòa dưới: Nghiên cứu được một đánh giá chặn dưới tốt cho ngưỡng chính tắc dựa trên hệ thống các số Lelong của hàm đa điều hòa dưới; tìm ra một số mối liên hệ giữa ngưỡng chính tắc và độ đo Monge-Ampère; chứng minh một số kết quả về tính nửa liên tục trên của ngưỡng chính tắc có trọng.

- Các tính chất chung của hàm đa điều hòa dưới: Nghiên cứu về nguyên lý so sánh trên lớp Cegrell, sự hội tụ theo dung tích, tập đa cực đầy đủ, v.v.

- Các tính chất chung của hàm đa điều hòa dưới: Nghiên cứu được một định lý tích phân cho các hàm đa điều hòa dưới trong đó chú trọng vào việc bảo tồn tính định nghĩa được toán tử Monge-Ampère; nghiên cứu một số tính chất các hàm đa điều hòa dưới cực đại; nghiên cứu về tính chất của lớp Cegrell F.

m) *Phương trình đạo hàm riêng và giải tích điều hòa:*

- Phương trình đạo hàm riêng trong miền thực và giải tích điều hòa:

Nghiên cứu độ trơn, tính giải tích, tính chính quy nghiệm phương trình tuyến tính, nửa tuyến tính elliptic suy biến. Nghiên cứu các điều kiện đủ để một toán tử vi phân, giả vi phân có tính hypoelliptic, tính hypoelliptic giải tích.
Dùng công cụ giải tích điều hòa xây dựng các parametrix cho các toán tử với đặc trưng bội. Thông qua các parametrix nghiên cứu tính giải được địa phương của cac phương trình vi phân, giả vi phân. Dùng công cụ giải tích điều hòa thiết lập các đánh giá tiên nghiệm cho các toán tử vi phân, giả vi phân với đặc trưng bội.

Nghiên cứu sư tồn tại và không tồn tại nghiệm không tầm thường của bài toán biên cho một số lớp phương trình nửa phi tuyến elliptic suy biến. Dùng phương pháp biến phân kết hợp với viewejc thiết lập các định lý nhúng cho không gian Sobolev có trọng để chứng minh sự tồn tại. Dùng đồng nhất thức Pohozaev để chứng minh tính không tồn tại.

Nghiên cứu độ trơn, tính chất tiệm cận nghiệm của hệ phương trình Navier-Stokes thông qua một số công cụ của giải tích điều hòa, giải tích hàm.

n) *Phương trình đạo hàm riêng trong miền phức:*

- Nghiệm của phương trình Monge-Ampère phức: Nghiên cứu được một số kết quả về nghiệm liên tục Holder của phương trình Monge-Ampère phức trên đa tạp; nghiên cứu được một số kết quả về sự tồn tại hàm đa điều hòa

dưới trên miền siêu lồi với toán tử Monge-Ampère bằng với một độ đo cho trước.

- Bài toán Cauchy-Dirichlet cho phương trình Parabolic Monge-Ampère phức trên miền giả lồi chặt: Nghiên cứu được một số kết quả về nghiệm của bài toán khi điều kiện ban đầu suy biến; đưa ra một số điều kiện đủ cho sự tồn tại nghiệm nhớt của bài toán và chứng minh một định lý về sự hội tụ tại vô cực của nghiệm nhớt.

- Phương trình kiểu Hessian: Nghiên cứu được một số kết quả về nghiệm nhớt của bài toán Dirichlet cho phương trình kiểu Hessian phức trên miền của C^n.

Cùng với đó, một số hướng nghiên cứu mới như lý thuyết định tính của các phương trình vi phân, lý thuyết đặt chỉnh, tính ổn định của các song soliton đối với một số phương trình đạo hàm riêng phân tán, các mô hình vỏ hai chiều phi tuyến trong lý thuyết đàn hồi phi tuyến cũng được triển khai với những thành công ban đầu đáng khích lệ.

(Báo cáo dựa trên các bài viết của GS Đinh Nho Hào, GS Nguyễn Minh Trí)

Phòng Hình học và Tô pô

I. Sơ lược lịch sử

Trên cơ sở 5 hướng trọng điểm nghiên cứu toán học của Việt Nam do Hội Toán học Việt Nam đề ra, mà một trong số đó là nghiên cứu những hướng chọn lọc của Đại số - Lý thuyết số - Hình học và Tô pô, năm 1974 phòng Hình học và Tô pô đã được thành lập. Những thành viên đầu tiên là Nguyễn Tự Cường, Hà Huy Khoái, Lê Văn Thành, Hà Huy Vui, một năm sau đó được bổ sung thêm Nguyễn Sĩ Minh, Nguyễn Hữu Đức, Ngô Việt Trung.

Các thành viên khác lần lượt về làm việc tại phòng trong những năm tiếp theo: Nguyễn Tiến Đại (1978), Đỗ Ngọc Diệp (1978), Hồ Hữu Việt (1979), Nguyễn Việt Dũng (1981), Nguyễn Khắc Việt (1989), Nguyễn Văn Châu (1996), Vũ Thế Khôi (1999), Nguyễn Tất Thắng (2007), Nguyễn Hồng Đức (2008), Hồ Minh Toàn (2009), Đinh Sĩ Tiệp (2009), Đoàn Nhật Minh (2021), Mai Ngọc Hoàng Anh (2024), Nguyễn Hữu Kiên (2025).

Vào năm 1988, nhóm những người nghiên cứu Lý thuyết số và Đại số giao hoán: Nguyễn Tự Cường, Hà Huy Khoái, Ngô Việt Trung tách ra và chuyển về phòng Đại số - Lý thuyết số.

Năm 2008, Nguyễn Khắc Việt chuyển sang Viện Khoa học và Công nghệ Quốc phòng.

Năm 2009, Nguyễn Hồng Đức đi nghiên cứu sinh ở Đại học Keiserlautern (CHLB Đức).

Năm 2010, Đỗ Ngọc Diệp và Hồ Minh Toàn được điều chuyển sang phòng Giải tích để tăng cường nhân lực.

Năm 2025, Viện Toán học cơ cấu lại các phòng chuyên môn, phòng Hình học và tôpô được giữ nguyên và tiếp nhận thêm các cán bộ: Phùng Hồ Hải, Đào Văn Thịnh (chuyển từ phòng Lý thuyết số cũ), Hoàng Lê Trường (chuyển từ phòng Đại số cũ), Hồ Minh Toàn (chuyển từ phòng Giải tích cũ).

Từ tháng 9 năm 2025, Hoàng Lê Trường chuyển sang Viện trí tuệ nhân tạo, Đại học công nghệ.



Cán bộ phòng Hình học - Tôpô tại một Hội nghị ở Trieste, Italy (1991)

II. Các hướng nghiên cứu cơ bản của phòng

- Lý thuyết kỳ dị:

Nghiên cứu các hệ vi mô vi phân kỳ dị chính quy; nghiên cứu các hiện tượng quang hình học; nghiên cứu các kì dị ở vô hạn; nghiên cứu các hình học địa phương và toàn cục của các đường cong và các mặt; nghiên cứu hình học của ánh xạ đa thức và hệ động lực đa thức trong mối liên hệ với giả thuyết Jacobi; nghiên cứu các biểu diễn SOS (sum of squares) của các đa thức không âm trên các đa tạp nửa đại số và áp dụng của chúng vào bài toán tối ưu đa thức.

- Tô pô và Hình học không giao hoán:

Nghiên cứu cấu trúc của các C*-đại số nhóm; nghiên cứu phương pháp quỹ đạo và lượng tử nhiều chiều; nghiên cứu lượng tử biến dạng; nghiên cứu chương trình Langlands hình học và vấn đề lượng tử hoá các trường vật lý; nghiên cứu đồng điều De Rham không giao hoán, nghiên cứu đặc trưng Chern không giao hoán.

Nghiên cứu các C*-đại số liên quan đến chương trình của G. Elliot.

Nghiên cứu tô pô của các không gian cấu hình hệ B; hình học và tô pô của các sắp xếp siêu phẳng, đặc biệt là tính toán các nhóm cơ bản của phần bù; nghiên cứu lý thuyết Morse rời rạc trong bài toán xác định kiểu đồng luân của phần bù.

Nghiên cứu tô pô các đa tạp thấp chiều. Nghiên cứu về các đường trắc địa trên các mặt hyperbolic.

- Hình học vi phân và hình học đại số:

Nghiên cứu họ các đường cong, mặt đại số, phân thớ, học các đa tạp Abel và lý thuyết dàn Mordell-Weil.

Nghiên cứu tối ưu đa thức, hình học đại số thực và tối ưu.

Nghiên cứu tôpô đa tạp 3 chiều và các vấn đề liên quan trong lý thuyết nút.

Phân thớ véc tơ, liên thông, lược đồ nhóm cơ bản và đối đồng điều của chúng.

Hình học số học, Lý thuyết kỳ dị và mối liên hệ với số học

Lý thuyết mô hình và Tích phân motivic

III. Những kết quả chính đã đạt được

- Xây dựng lý thuyết các hệ vi mô vi phân kì dị chính quy có đa tạp đặc trưng r-thấu kính.

- Xây dựng lý thuyết các kì dị ở vô hạn cho trường hợp hai biến phức, ba biến thực. - Mô tả thớ Milnor thông qua bó và tích phân motivic của hàm phân thức. - Xây dựng được tính chất số học của đường cong ellip và siêu ellip trên trường hàm thông qua lý thuyết bất biến và lý thuyết biểu diễn.
- Xây dựng các bất đẳng thức Lojasiewicz và ứng dụng trong việc khảo sát giới hạn hàm hữu tỷ. - Xây dựng tính đẳng kỳ dị tại vô hạn thông qua việc nghiên cứu tính liên tục của một số đặc trưng hình học hay giải tích của các tập mức.

- Mô tả cấu trúc toàn cục của hệ động lực đa thức phẳng với divergence âm tại vô hạn; mô tả ảnh hưởng của điều kiện Jacobi đến cấu trúc Puiseux tại vô hạn của ánh xạ đa thức. Mô tả cấu trúc có thể của tập các giá trị không riêng của các cặp Jacobian. Chứng minh Giả thuyết Jacobi hai chiều đối với lớp có hàm đa thức đơn, đa thức hữu tỷ, xác định mối liên hệ giữa trường hợp nguyên của giả thuyết Jacobi hai chiều và vấn đề điểm nguyên trên đường cong.

- Xây dựng được một phương pháp tiếp cận đến bài toán nghiên cứu cấu trúc của các C*-đại số nhóm.

- Xây dựng quy tắc lượng tử nhiều chiều và phép dựng các biểu diễn bất khả quy của các nhóm Lie.

- Xây dựng lý thuyết đồng điều các dòng De Rham không giao hoán và đặc trưng Chern không giao hoán.

- Tính được nhóm cơ bản của không gian các quỹ đạo chính quy của các

nhóm Weyl affine và của phần bù của sắp xếp siêu phẳng thực; đưa ra một phương pháp đơn giản tính braid monodromy, nhóm cơ bản cũng như kiểu đồng luân của phần bù của một sắp xếp các đường thẳng phức.

- Phân loại các họ đường cong với số nhỏ các thớ kỳ dị (các giả thuyết Szpiro, Beauville. . ..), họ các đa tạp Abel, lý thuyết dàn Mordell-Weil, xây dựng lý thuyết các đa tạp Abel Prym-Tyurin modular.

- Áp dụng hình học đại số thực và lý thuyết kì dị tại vô hạn vào việc nghiên cứu bài toán cực tiểu các hàm đa thức trên tập ràng buộc nửa đại số không compắc.

- Nghiên cứu lý thuyết các bất biến Chern-Simons và tôpô đa tạp 3 chiều. Dùng phương pháp của lý thuyết Gauge để đưa ra phương pháp tính toán bất biến kiểu Chern-Simons và nghiên cứu các ứng dụng của chúng. Ngoài ra còn nghiên cứu một số bài toán về tập đặc trưng của mặt hai chiều và đa tạp ba chiều phục vụ cho việc tính các bất biến Chern-Simons.

IV. Những ấn phẩm đã công bố

- Các bài báo nghiên cứu: Khoảng trên 350.

- Sách chuyên khảo: 01 (Đỗ Ngọc Diệp, Methods of Non-commutative Geometry for Group C*-Algebras, Chapman & Hall/CRC Research Notes in Mathematics Series, Vol. 416, 1999).

Lao động khoa học tích cực và nghiêm túc của mỗi thành viên và của cả tập thể phòng Hình học và Tôpô đã đem lại cho phòng sự thừa nhận trong cộng đồng toán học: Liên đoàn toán học thế giới (IMU) đã tài trợ cho nhóm nghiên cứu của lý thuyết kỳ dị trong 3 năm 1993 – 1995 với tư cách là nhóm làm việc mũi nhọn (group de point) ở một nước đang phát triển. Một số thành viên trong phòng đã nhận được các học bổng Humboldt, JSPS và được mời làm cộng tác viên, giáo sư mời tại các trường đại học lớn ở Mỹ, Nhật, Pháp, Đức,... Bên cạnh việc nghiên cứu, phòng Hình học và Tôpô cũng tham gia tích cực vào việc đào tạo. Đã có 10 luận án tiến sĩ và 2 luận án tiến sĩ khoa học được bảo vệ tại phòng. Phòng cũng tham gia tích cực vào công tác đào tạo cao học của Viện.



Phòng Hình học - Tôpô (2010)

V. Các nhóm nghiên cứu chính

a) Nhóm nghiên cứu lý thuyết kỳ dị và hình học đại số thực

Năm 1975, theo sáng kiến của một nhóm các nhà toán học Pháp (GS F. Phạm, GS Lê Dũng Tráng, v..v. . .), nhóm nghiên cứu đầu tiên, nhóm nghiên cứu lý thuyết kì dị được hình thành do GS F. Phạm và GS Lê Dũng Tráng hướng dẫn. Các đề tài nghiên cứu đã được nhóm tiến hành trong hơn 30 năm qua gồm:

Nghiên cứu các tính chất địa phương của ánh xạ khả vi (tính xác định đối với các nhóm biến đổi, tính xác định của các điểm tối ưu Pareto địa phương).

Nghiên cứu các tính chất tôpô của đường cong giải tích tại lân cận điểm kỳ dị (cấu trúc Hodge hỗn hợp, tiệm cận của tích phân Nillson).

Nghiên cứu sự ổn định của các tương tác hình học của các đa tạp Lagrange và đa tạp Legendre trong mối liên quan với tính ổn định của hệ vi mô vi phân kỳ dị chính quy. Nghiên cứu kỳ dị của bài toán Cauchy.

Nghiên cứu phân thớ Milnor toàn cục và hiện tượng kỳ dị tại vô hạn.

Nghiên cứu các biểu diễn SOS của các đa thức dương trên các tập nửa đại số và các áp dụng của chúng vào tối ưu toàn cục.

Nghiên cứu giả thuyết Jacobi trường hợp thực và phức.

Sự đa dạng của các đề tài một mặt phản ánh bản chất liên ngành của lý thuyết kỳ dị, mặt khác chứng tỏ sự quan tâm của các thành viên trong nhóm về các lĩnh vực khác nhau của toán học.

Các thành tựu chính:

1. Xây dựng được lý thuyết ổn định của tương tác hình học giữa hai đa tạp Lagrange. Định lý của Nguyễn Hữu Đức và Nguyễn Tiến Đại về vấn đề này đã được Benequin trình bày tại xêmina Bourbabi, bên cạnh những kết quả cơ bản về hình học caustic của trường phái Arnold (Moscow).

2. Xây dựng lý thuyết ổn định của hệ Gauss-Manin trên các đa tạp có góc kiểu 2 mặt Lagrance cắt nhau. Kết quả này thiết lập cầu nối giữa lý thuyết về biến dạng của Rene Thom với lý thuyết về ổn định của các đa tạp Lagrange và hệ vi mô vi phân kỳ dị chính quy. Công trình này của F. Phạm, Nguyễn Tiến Đại, Nguyễn Hữu Đức đã đăng trọn một số Mémoire của Hội Toán học Pháp.

3. Đặc trưng được hiện tượng kỳ dị tại vô hạn trong trường hợp hai biến phức, ba biến thực từ các khía cạnh giải tích, hình học và tôpô. Các kết quả này được nhiều chuyên gia (không chỉ về lý thuyết kỳ dị) trích dẫn, áp dụng và mở rộng.

4. Cho lời giải của giả thuyết W. Newman về mối liên hệ giữa các link tại vô hạn và hiện tượng kỳ dị tại vô hạn.

5. Thiết lập bất đẳng thức Lojasiewics trong lân cận điểm vô hạn cho đa thức hai biến thực.

6. Chứng minh rằng mọi đa thức dương trên một tập nửa đại số phải thuộc preordering sinh bởi các đa thức xác định tập modulo ideal xác định đa tạp tangency. Đây là một kiểu positivstellensatz mới, đúng cho cả trường hợp khi tập nửa đại số là không compact. Một hệ quả trực tiếp của điều này là có thể đưa việc giải một bài toán cực tiểu hoá một đa thức bất kỳ trên một tập nửa đại số cơ bản (thuộc lớp NP-khó) thành việc giải một dãy các bài toán quy hoạch nửa xác định (thuộc lớp P).

7. Mô tả cấu trúc của lớp các đẳng cấu đa thức dạng x-P(x) với P có hệ số không âm. Đưa ra các đặc trưng cơ bản của cấu trúc Newton-Puiseu tại vô hạn của các cặp jacobian.

8. Cho lời giải của giả thuyết Jacobian hai chiều đối với lớp các hàm đa thức đơn, đa thức hữu tỷ. Đưa việc chứng minh trường hợp nguyên của giả thuyết Jacobi phẳng về bài toán tồn tại vô số điểm nguyên trên đường cong đại số.

9. Trong trường hợp phân bố tách (splitting), nghiên cứu các tính chất generic của tập điểm tới hạn ngang và hàm hạn chế của một đa thức trên tập điểm tới hạn ngang của nó. Chứng minh các quỹ đạo của gradient ngang

cũng có những tính chất tương tự như gradient trong trường hợp generic. Chỉ ra một số hiện tượng đặc biệt của các quỹ đạo này khi không generic.

10. Mô tả thớ Milnor của hàm phân thức trong lân cận của điểm kỳ dị thông qua ngôn ngữ bó và tích phân motivic.

Các kết quả trên được công bố trong nhiều bài báo ở Acta Math. Vietnamica, Vietnam J. Math., Math. Ann., Memoire de Soc. Math. France, Math. Z., Annale de l'Institut Fourier, C. R. Acad. Paris, Discrete and Continuous Dinamical Systems, SIAM J. Optim., J. of Pure and Applied Algebra, . . .

b) Nhóm nghiên cứu hình học không giao hoán

Hướng nghiên cứu bắt đầu hình thành từ 1975 bằng việc nghiên cứu cấu trúc của một số C*-đại số nhóm cụ thể, ví dụ các nhóm biến đổi affine của một trường, bằng cách tìm ra các bất biến trong K-lý thuyết. Đ. N. Diệp đã mô tả cấu trúc C*-đại số nhóm của nhóm các phép biến đổi affine của đường thẳng thực, bằng cách tìm bất biến trong K-đồng điều.

Nhóm nghiên cứu chính thức hình thành từ 2/1978 bắt đầu bằng hai bài toán: nghiên cứu lượng tử nhiều chiều và phép dựng biểu diễn của nhóm Lie và nghiên cứu cấu trúc C*-đại số của phủ phổ dụng của nhóm affine phức. Kết quả chính thu được là đã đưa ra được một quy tắc lượng tử nhiều chiều, mà phương pháp quỹ đạo của Kirillov là trường hợp 1-chiều.
Mô tả cấu trúc của C*-đại số của phủ phổ dụng của nhóm các biến đổi affine của đường thẳng phức.

Khảo sát chi tiết cấu trúc của biểu diễn cảm sinh chỉnh hình từng phần và bất biến từng phần Đ. N. Diệp đã tìm ra các tiêu chuẩn compắc cho ảnh của biến đổi Fourier-Gelfand.

Nghiên cứu đối đồng điều của các nhóm con rời rạc kiểu Langlands và tìm ra phân tích điều hoà cho các lớp đối đồng điều tương ứng.

Đưa ra một cách dựng hình học chỉ số của C*-đại số nhóm và cách thu gọn nó về các tầng mà về nguyên tắc có thể tính toán dùng chỉ số Fredholm của các toán tử trong không gian Hilbert.

Xây dựng lý thuyết đồng điều cho các dòng de Rham không giao hoán, thoả mãn tất cả các tính chất thông thường của một lý thuyết đồng điều suy rộng (bất biến đồng luân, bất biến Morita, khoét,. . .)

Tính toán tường minh các đặc trưng Chern không giao hoán cho các C*-đại số nhóm của các nhóm Lie compắc (kết quả đăng trong tạp chí K-Theory) (Kết quả đăng trong Journal of Algebra).
Tìm ra tất cả các đại số lượng tử tương ứng với các nhóm Lie thuộc lớp $\overline{MD}$ và MD4 nói trên. Cách tiếp cận này cho phép ta tính toán tường minh các *-tích và các biểu diễn tương ứng. Job Nable đã áp dụng thành công phương pháp này cho nhóm quay trong không gian ba chiều và các nhóm phức, thực tương ứng. Những kết quả này được trình bày trong báo cáo mời tổng quan của Đ. N. Diệp ở INFAS (USA).

Từ khoảng năm 2000, nhóm quan tâm nhiều hơn đến Hình học không giao hoán: đã đưa ra một cách tiếp cận dùng (đối) đồng điều Cech; đã đưa ra và tính toán đại số các hàm lượng tử hoá trên đại số Hecke; đã nghiên cứu vai trò của Định lí chỉ số trong Hình học không giao hoán. (Các kết quả này của Đ. N. Diệp đăng trong Abstract and Aplied Analyis, Springer).

Nghiên cứu về lý thuyết chiều của C* - đại số và ứng dụng K - lý thuyết để phân loại C* - đại số (cụ thể lớp các C* - đại số có thể biểu diễn thành giới hạn (thuận) của các đại số ma trận với hệ số là các hàm liên tục trên các không gian compact - gọi là các AH – đại số).

Mở rộng bổ đề Urysohn's (với giá trị của hàm là các ma trận), Toms, A., Elliott và H. M. Toàn đã đưa ra một tiêu chuẩn cần và đủ để một AH – đại số là đơn là đại số đó có 'ánh xạ riêng xấp xỉ hằng'. Nhờ đó chứng minh được hạng 1 của một lớp AH – đại số mà các đồng cấu nối giữa các đại số ma trận trong dãy giới hạn thuận là đồng cấu chéo mà không giả thuyết gì về chiều của các không gian phổ của các C* - đại số này.
Từ năm 2007, nhóm nghiên cứu quan tâm nhiều đến lý thuyết trường vật lý và chương trình Langlands hình học. Đã đưa ra một cách tiếp cận tổng quát cho lý thuyết các trường vật lý và lý thuyết thống nhất các trường vật lý. Đã hình thành một đề tài nghiên cứu chung giữa nhóm các nhà vật lý của Viện Vật lý và cán bộ của Phòng HHTP. Nhiều kết quả được đăng trong loạt các bài ở Communication in Phyics.

Phân tích kỹ phương pháp qũy đạo, Đ. N. Diệp đã đưa ra một phép lượng tử hoá các trường trên cơ sở tương ứng Langlands. Kết quả đăng ở Intl. J. Math. Mathl. Sci. (2009).

Các kết quả chính của Đ. N. Diệp, người khởi xướng và lãnh đạo nhóm trong suốt 25 năm đã được trình bày chi tiết trong sách chuyên khảo (Đỗ Ngọc Diệp, Methods of non-commutative Geometry for Group C*-Algebras, Chap-

man & Hall/CRC Research Notes in Mathematics Series, Vol. 416, 1999).



Cán bộ phòng Hình học - Tôpô (2020)

Năm 2010, nhóm được chuyển sang phòng Giải tích toán học để tăng cường nhân lực cho phòng đó.

) Nhóm nghiên cứu về hình học đại số

Nhóm được tổ chức và dẫn dắt bởi Phùng Hồ Hải, chủ yếu nghiên cứu về các chủ đề: Phân thớ véc tơ, liên thông, lược đồ nhóm cơ bản và đối đồng điều của chúng. Thành tựu nghiên cứu: nghiên cứu cấu trúc đại số và hình học của một số lớp phân thớ véc-tơ trên đa tạp đại số cũng như trên các họ một tham số của các đa tạp đại số. Các kết quả chính thu nhận được là tính "prudent" của các nhóm đơn đạo, tính tương thích giữa các loại đối đồng điều (ví dụ giữa đối đồng điều de Rahm và đối đồng điều của nhóm cơ bản) và một số hệ quả về tính hữu hạn. Các kết quả đã được công bố trên 10 bài báo và 3 tiền ấn phẩm.

Phụ lục

a) Cộng tác viên (đến năm 2005)

GS.TSKH Nguyễn Đình Ngọc, PGS.TS Huỳnh Mùi, GS.TSKH Nguyễn Văn Khuê, GS Đoàn Quỳnh, GS.TSKH Đào Trọng Thi, TS Đào Văn Trà, TS Phạm Ngọc Anh Cương.

b) Khách quốc tế

P. Cartier (IHES-Pháp), F. Phạm (Nice-Pháp), Lê Dũng tráng (Marseille-Pháp), J.-E. Bjork (Thuỵ Điển), K. Saito (RIMS-Nhật), D. Leites (Thuỵ Điển), J. Steenbrink (Hà Lan), A. Durfee (Mỹ), Guillopé (Nantes-Pháp), E. Delabaere (Nice-Pháp), P. Cassou-Nogues, R. Rousarie (Dijon-Pháp), N. Sasakura (TMU-Nhật), M. Oka (TMU-Nhật Bản), H. Terao (TMU-Nhật Bản), S. Zucker (JHU-Mỹ),. . . J.-P. Brasselet (Pháp), Lê Tự Quốc Thắng (USA), Nguyễn Tiến Dũng (Pháp), Lê Hồng Vân (Czech), J.B. Lassere (Pháp), Ser Peow Tan (NUS, Singapore, 2022,2023), Vincent Granjean (Brazil), Michel Brion (Grenoble, 2024), C. Deninger (Munster, 2024), H. Esnault (Berlin, 2023, 2025), Wee Teck Gan (Singapore, 2025), Nguyễn Kiều Hiếu (Versaille, 2025), T. Mochizuki (Tokyo, 2025), Ch. Pauly (Nice, 2025), F. Perroni (Trieste, 2025), C.C. Whye (Singapore, 2025), Ngô Đắc Tuấn (Caen, 2023), J.P. dos Santos (Paris, 2022), Y. Zhao (Munster, 2025).

(Nguyễn Tất Thắng)

Phòng Toán rời rạc, Xác suất và Thống kê

I. Giới thiệu chung

Phòng Toán rời rạc, Xác suất và Thống kê được thành lập từ giữa năm 2025 trên cơ sở sáp nhập hai phòng chuyên môn là Phòng Cơ sở Toán học của Tin học và Phòng Lý thuyết Xác suất và Thống kê Toán học.

Hiện nay, Phòng Toán rời rạc, Xác suất và Thống kê gồm các thành viên như sau:

- PGS. Phạm Việt Hùng (Phó trưởng phòng phụ trách)
- GS. Nguyễn Đình Công
- GS. Đoàn Thái Sơn
- PGS. Cấn Văn Hảo
- TS. Lưu Hoàng Đức
- TS. Đỗ Duy Hiếu
- TS. Nguyễn Hoàng Thạch
- TS. Phạm Văn Trung
- ThS. Nguyễn Văn Quyết
- ThS. Đỗ Minh Thắng

Ngoài ra, Phòng còn có một thành viên kiêm nhiệm là PGS. Phan Thị Hà Dương, hiện đang là Giám đốc của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học quốc tế UNESCO.

Để tổng kết lịch sử hình thành và quá trình phát triển trong tiến trình 55 năm của Viện Toán học và trong 05 năm gần đây, nội dung được trình bày với chi tiết về hai phòng chuyên ôn trước khi sáp nhập.

II. Phòng Cơ sở Toán học của Tin học

2.1. Lịch sử và cơ cấu tổ chức

Phòng Cơ sở toán học của tin học có tiển thân là Phòng Toán học rời rạc, và sớm hơn là Nhóm Lý thuyết ôtômat và ngôn ngữ hình thức thuộc Bộ môn Điều khiển học của Viện Toán học, sinh hoạt khoa học của phòng (điển hình là xemina) hoạt động liên tục 55 năm từ những ngày đầu thành lập Viện.

Trong 5 năm hoạt động đầu tiên (1970-1975), Viện Toán học được tổ chức thành 4 bộ môn, trong đó có Bộ môn Điều khiển học do GS Phan Đình Diệu,

Trưởng Phòng Máy tính thuộc Uỷ ban KH&KT Nhà nước, kiêm nhiệm phụ trách. Bộ môn này được chia thành hai nhóm: Nhóm Lý thuyết ôtômat và ngôn ngữ hình thức bao gồm Đỗ Long Vân (chủ trì), Phạm Trà Ân và sau đó được bổ sung Lê Công Thành (từ 1973); Nhóm Điều khiển tối ưu bao gồm TS Phạm Hữu Sách (chủ trì), Trần Cao Nguyên và Nguyễn Khoa Sơn (từ 1972) và Dương Duy Hải (từ 1973).



Bộ trưởng Tạ Quang Bửu cùng GS. Lê Văn Thiêm và GS. Phan Đình Diệu, năm 1982

Năm 1975. Phòng Toán học rời rạc (THRR) được thành lập, do Đỗ Long Vân làm Phó trưởng phòng, phòng được bổ sung thêm TS Đinh Văn Huỳnh và Ngô Đắc Tân., sau đó là các anh Lê Tuấn Hoa, Nguyễn Hương Lâm, Nguyễn Hùng Sơn và Nguyễn Việt Dũng . Năm 1989, khi Viện thành lập thêm một số phòng nghiên cứu, Phòng THRR chỉ gồm 5 cán bộ: Đỗ Long Vân , Phạm Trà Ân, Ngô Đắc Tân, Lê Công Thành và Nguyễn Hương Lâm. Năm 1998, Phòng THRR sát nhập với Trung tâm Ứng dụng toán học trong công nghệ và quản lý (gồm có TS Nguyễn Ngọc Chu, TS Phạm Cảnh Dương, PGS TSKH Phạm Huy Điển, PGS TSKH Đinh Thế Lục và TS Phạm Hồng Quang - tuy nhiên từ năm 2000, các cán bộ này đã sang các bộ phận khác) thành Phòng Cơ sở toán học của tin học, do TS Ngô Đắc Tân làm Trưởng phòng và TS Phạm Hồng Quang làm Phó Trưởng phòng. Sau đó, phòng được phụ trách bởi TS. Lê Công Thành (2002-2010). Năm 2005, phòng đã có thêm nhiều cán bộ trẻ. TS Phan Thị Hà Dương xây dựng một nhóm nghiên cứu mới về hệ động

lực rời rạc và tổ hợp đếm gồm có TS. Trần Thi Thu Hương (2005-2025), TS. Phạm Văn Trung, TS. Đỗ Duy Hiếu và Trần Vĩnh Linh (đến năm 2012), TS Nguyễn Hoàng Thạch. Ngoài ra, PGS. Christophe Crespelle (Univ. Lyon 1 & ENS Lyon) có thời gian làm việc 2 năm ở phòng, và phòng có một số postdoc. PGS. Phan Thị Hà Dương làm trưởng phòng (2010-2021) và năm 2021, phòng có thêm PGS. Trần Nam Trung, làm trưởng phòng (2021-2025).



Cán bộ và cộng tác viên phòng Cơ sở Toán học của Tin học sau một buổi xêmina (1998)

2.2. Các hoạt động khoa học

Ngay từ những ngày đầu thành lập của Viện Toán học xemina "Lý thuyết ôtômat và ngôn ngữ hình thức", dưới sự chủ trì của GS Phan Đình Diệu, (và sau này là GS. Đỗ Long Vân , Ngô Đắc Tân, Lê Công Thành, Phan Thị Hà Dương) đã thu hút sự tham gia nhiệt tình của nhiều cán bộ thuộc các cơ sở nghiên cứu cũng như các giảng viên thuộc các trường đại học. Xemina đã liên tục hoạt đông, mỗi năm từ 25 - 35 buổi, cho đến cuối năm 2021, với các tên gọi "Toán học rời rạc" (trước 1995), "Toán học của tin học" (1995-1997) và "Cơ sở toán học của tin học" (1998 - 2021).Từ năm 2006 - 2020, còn có thêm xemina của nhóm "Tổhợp" do Phan Thị Hà Dương chủ trì.

Phòng xác định được những hướng nghiên cứu dài hạn, có ý nghĩa cả về mặt lý thuyết lẫn thực tiễn, thểhiện qua các đề tài khoa học mà Phòng đã hoàn thành, cụ thể là các đề tài "Các vấn đề toán học của tin học" (1986), "Cơ sở toán học của tin học" (1987-1991), "Một số vấn đề chọn lọc thuộc cơ sở lý

thuyết tính toán" (1992-1995), "Cơ sở toán học của tin học" (1996-2000), "Cấu trúc toán học trong tính toán và xử lý tin" (2001-2003), "Đồ thị, tổ hợp trên từ và ứng dụng" (NAFOSTED, 2009-2012), "Một số bài toán trong lý thuyết đồ thị và ứng dụng" (2010-2020), "Lý thuyết đồ thị và tính toán tổ hợp: ứng dụng trong một số vấn đề của các hệ thống phức tạp" (2008-2014) "Cấu trúc tổ hợp và đại số của một số mô hình trên đồ thị" (2016-2020).



Cán bộ phòng CSTT và đồng nghiệp tham dự hội nghị quốc tế Lý thuyết đồ thị, tổ hợp và ứng dụng

Các hướng nghiên cứu chính:

1. Hướng nghiên cứu về độ phức tạp tính toán, và các mô hình tính toán và xử lý tin

GS Phan Đình Diệu, TS. Lê Công Thành và TS. Lê Tuấn Hoa đã chỉ ra một lớp các bài toán $NP-$đầy đủ giải được bởi thuật toán với độ phức tạp thời gian trung bình đa thức. GS Phan Đình Diệu đã đào tạo các TS. Phạm Trân Ân và Lê Công Thành. Về hướng nghiên cứu các mô hình tính toán và xử lý tin, PGS. Phạm Trà Ân đã đào tạo các TS: Trần Văn Dũng (1997) và Phạm Văn Thạo (2001). Ngoài ra, còn có các nghiên cứu mối liên hệ giữa độ phức tạp tính toán và đại số phổ dụng nói chung (Phạm Văn Trung) hay Nghiên cứu về các thuật toán FPT (fixed parameter tractable – độ phức tạp tham số) (Phan Thị Hà Dương).

2. Hướng nghiên cứu mật mã và ứng dụng

Năm 1987 và 1988, đểthực hiện Nhiệm vụcủa Ngành cơ yếu Việt Nam trong giai đoạn mới, Tiểu ban M-87 và Tiểu ban T-88 trực thuộc Ban Cơ yếu Trung Ương được thành lập và có ngân sách riêng, hợp tác với Viện Tính toán và điều khiển (trưởng tiểu ban M-87 là GS. TSKH. Phan Đình Diệu) và Viện Toán học (trưởng tiểu ban T-88 là PGS. TSKH. Đỗ Long Vân) và một số cộng tác viên (trong đó có Phạm Trà Ân, Ngô Đắc Tân, Lê Công Thành), chủ trì đề tài cấp bộ của Ban Cơ yếu "Nghiên cứu khoa học mật mã hiện đại, xây dựng kho thuật toán lập mã và giải mã", và biên soạn các tập tài liệu quan trọng, góp phần nâng cao hiểu biết và đào tạo được một đội ngũ kế cận của Ban cơ yếu Trung ương.

3. Hướng nghiên cứu vềlý thuyết mã và ôtômat.

Trong giai đoạn 1985-1995, Phòng đã triển khai nghiên cứu các vấn đề về từ vô hạn, ngôn ngữ từ vô hạn, ... và đã đạt được nhiều kết quả sâu sắc, làm cơ sở để xây dựng lý thuyết mã từ vô hạn, lý thuyết đa tạp từ vô hạn.... Mảng nghiên cứu này do PGS. TSKH. Đỗ Long Vân cùng các cộng sự thực hiện. Ông đã hướng dẫn 03 luận án TS: Phan Trung Huy (1992), Nguyễn Hương Lâm (1994) và Kiều Văn Hưng (2005).

4. Hướng nghiên cứu về các bài toán (đặc biệt là chu trình Hamilton) trên đồ thị

GS. Ngô Đắc Tân đã đặc trưng được nhiều lớp đồ thị siêu luân hoàn, phân lớp các đồ thị bắc cầu đỉnh và đồ thị tách cực, các đồ thị có hướng không chứa hai chu trình rời nhau với độ dài khác nhau, từ đó chứng minh các điều kiện tồn tại chu trình Hamilton cho một số lớp đồ thị. GS. Ngô Đắc Tân đào tạo TS.Trần Minh Tước (2005) và TS. Lê Xuân Hùng (2006).

5. Hướng nghiên cứu về các hệ phức tạp và các cấu trúc tổ hợp

Từ năm 2005, nhóm làm việc do Phan Thị Hà Dương chủ trì đã thu hút và đào tạo được 03 TS tại Viện Toán: Lê Mạnh Hà (2011), Trần Thị Thu Hương (2014) và Phạm Văn Trung (2015), và 03 TS tại ĐHBK và ĐH. Paris 6: Nguyễn Ngọc Doanh (2010), Nguyễn Phương Thùy (2018), Nguyễn Huy Trường (2020), và sau này nhóm có thêm TS. Nguyễn Hoàng Thạch và TS. Đỗ Duy Hiếu. Nhóm đã đào tạo khoảng 25 thạc sỹ và nhiều cử nhân, thực hiện 05 đề tài khoa học cấp Nhà nước và cấp bộ. Các hướng nghiên cứu chính là Hệ động lực Chip Firing Games và các mở rộng, cấu trúc của đồ thị và các khái niệm đại số như đa thức Tutte, matroid, định lý Riemann Roch trên đồ thị, vv. Mô hình hóa mạng phức tạp và bài toán tìm cộng đồng trong đồ thị lớn.

2.3. Công tác đào tạo chung

Phòng đã tích cực tham gia vào công tác đào tạo thạc sỹ bằng cách đảm nhiệm nhiều môn trong chương trình cao học của Viện như: Lôgic toán, Toán học rời rạc, Lý thuyết đồ thị và tổ hợp, Ôtômat và ngôn ngữ hình thức, Độ phức tạp tính toán, Lý thuyết mã, Toán học rời rạc và tổ hợp, Thuật toán. Cuốn sách chuyên khảo với đầu đề "Lý thuyết tổ hợp và đồ thị" của GS Ngô Đắc Tân đã được xuất bản. Phòng đã tổ chức nhiều trường Thu, trường Xuân, trường Cimpa về Tổ hợp và Thuật toán cho học viên của Viện Toán học cũng như học viên các trường ĐH trong nước và quốc tế.Tổ chức các khóa học, bài giảng đại chúng tại Viện nghiên cứu cao cấp về Toán (VIASM) với các giáo sư: Vũ Hà Văn, Phan Dương Hiệu, Adi Shamir, Jaques Stern, David Pointcheval, Endre Szemerédi, Robert Cori, Moshe Rosenfeld, Matthieu Latapy, Clemence Magnien, PTH Dương, , . . .Các cán bộ của phòng đã hướng dẫn thành công 16 luận án tiến sĩ và hàng chục luận văn thạc sỹ, khóa luận cử nhân.Ngoài ra, phòng đã gửi nhiều sinh viên ra nước ngoài làm thạc sĩ, tiến sĩ, hoặc nhiều người ra làm việc ở các công ty doanh nghiệp

Phòng đã phối hợp đào tạo và gửi đi học tập nhiều cán bộ ở các nước, đặc biệt là ở Pháp, ở các nước khác như Na Uy, Thái Lan, Ma rốc, vv; đã mời nhiều giáo sư nước ngoài từ Mỹ, Anh, Pháp, Đức, Nga, Ý, Israel, Hàn Quốc, Singapoor, Trung Quốc, vv về công tác và làm việc, Cán bộ phòng đã đồng chủ trì một số đề tài nghiên cứu với các trường đại học Pháp, một số cán bộ của Phòng đã làm giáo sư mời ở ĐH Paris 6, Ecole Normale Superieure de Lyon, ĐH Bergen (Na Uy), ĐH Marseille, ĐH La Rochelle, Nice Côte d'Azur, vv.

2.4. Các đóng góp khác cho cộng đồng

Một số cán bộ của Phòng đã tích cực tham gia các hoạt động chung và đảm nhận những trách nhiệm tại Viện và của Hội Toán học: GS Đỗ Long Vân là Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Toán học (1993-1999), Chủ tịch Hội Toán học Việt Nam (1994-2004), Chủ tịch Hội Toán học Đông Nam Á (1998-2000), Huân chương Lao động hạng ba năm 2005. GS Ngô Đắc Tân là Phó Viện trưởng Viện Toán học (2007-2012) kiêm uỷ viên Hội đồng khoa học của Viện, Hội đồng Nafosted và Hội đồng chức danh giáo sư ngành Tin học. PGS. Phan Thị Hà Dương là ủy viên Ban chấp hành Hội toán học, thư ký HĐ Khoa học Viện Toán học, giám đốc Trung tâm Toán Unesco và giám đốc Phòng nghiên cứu Pháp – Việt (CNRS, VIASM và VAST).

Phòng đã tích cực tham gia nhiều hoạt động khoa học trong cộng đồng toán học và tin học trong nước cũng như trong các hợp tác với quốc tế. Phòng đã chủ trì tổ chức Hội nghị quốc tế "Cơ sở toán học của tin học" 1999, và "Tổ

hợp và ứng dụng" 2001, với sự tham gia của nhiều nhà toán học có uy tín trên thế giới. Tiếp theo đó là các Hội nghị như: Tiểu ban Toán rời rạc tại "Hội nghịToán học Việt - Pháp" Huế-2012; Hội thảo "Toán rời rạc NTU- VIASM lần thứ nhất" 2014, Hội thảo toán học Việt – Mỹ lần thứ nhất 2019,Tiểu ban Toán rời rạc Hội nghị Toán học toàn quốc trong hầu hết các kỳ Hội nghị, và nhiều hội thảo Quốc tế và quốc gia vềToán rời rạc, về Thuật toán và tối ưu rời rạc, về Đồ thị trong nhiều năm.

III. Phòng Xác suất và Thống kê Toán học

3.1. Lịch sử và cơ cấu tổ chức Tiền thân của Phòng Xác suất và Thống kê Toán học là nhóm nghiên cứu về Xác suất và Thống kê toán học với các thành viên đầu tiên là Trần Mạnh Tuấn, Phạm Trà Ân và Đặng Hấn, trực thuộc Phòng nghiên cứu Toán tại Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật được thành lập vào cuối năm 1967. Trong giai đoạn 1970-1975, nhóm nghiên cứu được bổ sung thành viên và thành lập Bộ môn Xác suất-Thống kê thuộc Viện Toán học.



Cán bộ phòng Xác suất và Thống kê Toán học tại Hội nghị Đồ Sơn (1992)

Từ năm 1975, Phòng Xác suất và Thống kê Toán học được chính thức thành lập và hoạt động đến nay với sự phụ trách của PGS. Trần Vinh Hiển (1975-1983), PGS. Trần Mạnh Tuấn (1983-1994), GS Nguyễn Văn Thu (1995-1996), PGS. Trần Hùng Thao (1996-2000), PGS. Đinh Quang Lưu (2000-2004), GS. Nguyễn Đình Công (2004-2006), PGS. Hồ Đăng Phúc (2006-2020) và PGS. Phạm Việt Hùng (2021-2025).

3.2. Các hướng nghiên cứu chính hiện nay

- Bài toán gán phổ
- Phương trình vi phân ngẫu nhiên phân thứ
- Hệ động lực ngẫu nhiên
- Lý thuyết đường nhám
- Hình học của quá trình ngẫu nhiên
- Vật lý thống kê
- Định lý giới hạn xác suất
- Cơ sở Toán học của Học máy

3.3. Một số kết quả

Hoạt động khoa học trong Phòng Xác suất và Thống kê Toán học diễn ra rất sôi nổi.

Seminar chung của Phòng diễn ra thường xuyên vào các buổi chiều thứ năm hàng tuần theo hình thức hỗn hợp hybrid đã mời được nhiều báo cáo viên quốc tế từ Mĩ, Anh, Pháp, Đức, Úc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan, Trung Quốc, Ấn Độ, Nigeria, ... lẫn các báo cáo viên từ các trường đại học trên các miền trong nước. Các báo cáo đã cập nhật các hướng nghiên cứu hiện đại và các ý tưởng mới.

Phòng đã tổ chức nhiều hội thảo, trường quốc tế/trong nước thu hút nhiều người tham dự cả trong nước lẫn quốc tế. Một số ví dụ tiêu biểu như: Trường quốc tế CIMPA 03/2018 về Hệ động lực ngẫu nhiên và giải tích ngẫu nhiên; Hội thảo quốc tế lần thứ VII năm 2022 về Hệ động lực ngẫu nhiên; Hội thảo quốc tế về Cấu trúc ngẫu nhiên vào 07/2022; Trường quốc tế về Học máy và Lý thuyết đường nhám vào 02/2023; Trường quốc tế về Xác suất nhiều chiều và Ứng dụng vào 07/2023; ... Ngoài ra Phòng kết hợp với các đơn vị là Khoa Toán-Tin, Đại học Sư phạm Hà Nội và Khoa Toán-Cơ-Tin, Đại học Khoa học Tự nhiên- ĐHQGHN tổ chức Hội thảo hàng năm về Xác suất kể từ năm 2020. Vừa qua, Phòng đã kết hợp cùng nhiều đơn vị để tổ chức Đại hội Xác suất và Thống kê toán quốc lần thứ VII vào 08/2025 tại Quy Nhơn, Kon Tum; đây là đại hội truyền thống diễn ra 05 năm/ lần.

Các thành viên của Phòng đã tích cực trong công tác nghiên cứu khoa học với các công bố đều đặn trên các tạp chí quốc tế và quốc gia uy tín. Tính trung thực và liêm chính khoa học luôn được đề cao và quán triệt với các thành viên. Trong Phòng đã hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh như: nhóm nghiên cứu về Bài toán gán phổ và Hệ động lực ngẫu nhiên của GS. Đoàn Thái Sơn và các học trò; nhóm nghiên cứu về Lý thuyết đường nhám của GS. Nguyễn Đình Công-TS. Lưu Hoàng Đức và các cộng sự; nhóm nghiên

cứu về Vật lý thống kê của PGS. Cấn Văn Hảo-ThS. Nguyễn Văn Quyết và các cộng sự; nhóm nghiên cứu về Hình học của quá trình ngẫu nhiên của PGS. Phạm Việt Hùng -PGS. Cấn Văn Hảo và các cộng sự. Ngoài ra các thành viên trong Phòng đã có nhiều hợp tác cả quốc tế và trong nước với nhiều kết quả công bố chung và các chuyến trao đổi công tác.



Cán bộ phòng Xác suất & thống kê toán học và đồng nghiệp tham dự
Hội nghị quốc tế Research school on "Machine Learning and Rough Path Theory for sequential data analysis" (2023)

Các thành viên của Phòng đã và đang tham gia thực hiện cũng như chủ trì nhiều đề tài nghiên cứu khoa học các cấp: cấp cơ sở của Viện Toán học, cấp cơ sở của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế; cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam như các đề tài chọn lọc, đề tài xuất sắc, đề tài hợp tác quốc tế, đề tài thuộc Chương trình trọng điểm Quốc gia giai đoạn 2021-2030; cấp quốc gia như các đề tài Nafosted. Nhiều đề tài đã hoàn thành xuất sắc và nghiệm thu thành công. Công tác đào tạo cũng được các thành viên trong Phòng đặc biệt chú ý. Các thành viên của Phòng đã tham gia công tác giảng dạy, hướng dẫn ở các cấp cử nhân, cao học và nghiên cứu sinh tại nhiều cơ sở giáo dục như Đại học Việt Pháp USTH, Đại học Quốc tế - ĐHQGHN, Đại học Khoa học Tự nhiên-ĐHQGHN, Học viện Khoa học-Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Toán học, ... Một trong các truyền thống của Phòng nói riêng và Viện Toán nói chung là tuyển các cán bộ trẻ vừa tốt nghiệp cử nhân hoặc cao học về công tác tại phòng và tạo nền móng để các cán bộ trẻ tiếp tục phát triển. Sau khi được tuyển dụng, các

cán bộ được tham gia các hoạt động khoa học như seminar/trường/hội thảo, các đề tài nghiên cứu cũng như giới thiệu các hướng nghiên cứu mới và các cơ hội trao đổi khoa học tại nước ngoài. Nhiều thành viên trong Phòng đã đạt được những ghi nhận trong cộng đồng khoa học cả trong nước và quốc tế. Nhiều thành viên trẻ đã trưởng thành và khẳng định được năng lực: anh Đoàn Thái Sơn được phong GS năm 2023, hai anh Cấn Văn Hảo và Phạm Việt Hùng được phong PGS năm 2024. GS. Nguyễn Đình Công tham gia Hội đồng Giáo sư Nhà nước ngành Toán và là thành viên ban biên tập của nhiều tạp chí uy tín.



Cán bộ phòng Xác suất & thống kê toán học và đồng nghiệp tham dự hội nghị Hệ động lực và ứng dụng (2025)

Phòng Tối ưu và Tính toán khoa học

1. Nhân sự

Phòng Tối ưu và Tính toán khoa học được thành lập vào ngày 15/3/2025 trên cơ sở hợp nhất phòng Tối ưu và Điều khiển với phòng Giải tích số và Tính toán khoa học. Trước đó, phòng Tối ưu và Điều khiển có tiền thân là phòng Vận trù học - một phòng chuyên môn được thành lập ngay từ khi thành lập Viện Toán học; phòng Giải tích số và Tính toán khoa học được thành lập năm 1998 trên cơ sở hợp nhất phòng Phương trình vi phân và các hệ động lực với phòng Giải tích số. Khi mới thành lập, phòng Tối ưu và Tính toán khoa học có 11 cán bộ, trong đó 5 người từ phòng Tối ưu và Điều khiển (TS Nguyễn Thị Vân Hằng, TS Nguyễn Thị Hồng, TS Bùi Trọng Kiên, TS Nguyễn Huyền Mười, TS Lê Hải Yến) và 6 người từ phòng Giải tích số và Tính toán khoa học (TS Phong Thị Thu Huyền, TS Vũ Thị Hướng, GS TSKH Hoàng Xuân Phú, TS Lê Xuân Thanh, TS Nguyễn Năng Thiều, GS TSKH Nguyễn Đông Yên). TS Lê Xuân Thanh là phó trưởng phòng, phụ trách phòng từ ngày 15/3/2025 đến 31/10/2025 và là trưởng phòng từ ngày 01/11/2025.



Cán bộ Phòng Tối ưu và Tính toán khoa học (2025)

Đã có nhiều thế hệ cán bộ từng công tác tại các phòng tiền thân của phòng Tối ưu và Tính toán khoa học (sau đây xin gọi là các cựu cán bộ của phòng):

- GS Phan Thành An, GS Nguyễn Minh Chương, GS Đinh Thế Lục, GS Lê Dũng Mưu, GS Vũ Ngọc Phát, GS Nguyễn Khoa Sơn, GS Trần Vũ Thiệu, GS Nguyễn Văn Thoại, GS Hoàng Tụy;

- PGS Bùi Công Cường, PGS Nguyễn Hữu Điển, PGS Trương Xuân Đức Hà, PGS Tạ Duy Phượng, PGS Bùi Thế Tâm, PGS Vũ Kim Tuấn;

- TS Trần Thị Lan Anh, TS Lê Văn Chóng, TS Nguyễn Ngọc Chu,, TS Phạm Cảnh Dương, Vũ Văn Đạt, TS Lê Văn Điền, TS Lê Hội, TS Đỗ Bá Khang, TS Nguyễn Quỳnh Nga, TS Phan Thiên Thạch;

- ThS Nguyễn Ngọc Chiến, ThS Đỗ Thị Thùy; CN Nguyễn Chánh Định, CN Nguyễn Thị Hoài Phương, CN Nguyễn Văn Hưng, . . .

2. Nghiên cứu và thành tích khoa học

Trong năm đầu tiên kể từ khi thành lập phòng Tối ưu và Tính toán khoa học (năm 2025), các cán bộ của phòng đã công bố 30 bài báo khoa học trên các tạp chí được MathSciNet thống kê. Các hướng nghiên cứu chính của các thành viên trong phòng hiện tại bao gồm:

- GS TSKH Hoàng Xuân Phú: Tối ưu, điều khiển tối ưu, hình học tính toán, giải tích số và tính toán khoa học, giải tích hàm;

- GS TSKH Nguyễn Đông Yên: Tối ưu, giải tích không trơn, giải tích biến phân, giải tích đa trị, bất đẳng thức biến phân, giải tích số và tính toán khoa học;

- TS Nguyễn Thị Vân Hằng: Giải tích biến phân, lý thuyết tối ưu, giải tích lồi;

- TS Nguyễn Thị Hồng: Lý thuyết điều khiển;

- TS Phong Thị Thu Huyền: Hình học tính toán;

- TS Vũ Thị Hướng: Lý thuyết tối ưu, điều khiển tối ưu, toán kinh tế, dữ liệu lớn, học máy, tính toán song song, tính toán khoa học;

- TS Bùi Trọng Kiên: Giải tích phi tuyến, điều khiển tối ưu;

- TS Nguyễn Huyền Mười : Lý thuyết điều khiển;

- TS Lê Xuân Thanh: Tối ưu tổ hợp, tối ưu toàn cục, bài toán cân bằng;

- TS Nguyễn Năng Thiều: Tối ưu không trơn, lý thuyết điều khiển;

- TS Lê Hải Yến: Lý thuyết tối ưu, bài toán cân bằng, giải tích biến phân.

Tính đến trước năm 2025, các cán bộ và cựu cán bộ của phòng đã có tổng

cộng hơn 1400 công bố khoa học, trong đó có nhiều công trình tiên phong và nổi bật trong các hướng nghiên cứu lớn sau đây:

- Nghiên cứu các phương pháp giải bài toán quy hoạch lõm (bài toán cơ bản nhất trong lĩnh vực tối ưu toàn cục). Phương pháp nổi bật nhất là phương pháp siêu phẳng cắt (thường được gọi là lát cắt Tụy) do GS Hoàng Tụy đưa ra năm 1964.

- Nghiên cứu điều kiện cần, điều kiện đủ cho các bài toán tối ưu tổng quát, bài toán minimax, điểm bất động và lý thuyết cân bằng. Phát triển lược đồ phân rã tổng quát cho các bài toán quy hoạch lồi bộ phận hoặc lõm bộ phận. Phát triển tiếp cận vững cho các bài toán có ràng buộc không lồi và khó xử lý.

- Nghiên cứu các thuật toán hội tụ giải các bài toán quy hoạch lồi đảo, quy hoạch lồi - lõm, cực tiểu hàm tựa lõm và áp dụng giải các bài toán quy hoạch song tuyến tính, quy hoạch toàn phương không xác định, quy hoạch tích tổng quát, tối ưu mạng nước, tối ưu trên tập Pareto, tối ưu với ràng buộc cân bằng.

- Nghiên cứu các bài toán tối ưu d.c., tối ưu và tối ưu đơn điệu.

- Xây dựng và phát triển giải tích thô, tối ưu thô, hàm lồi thô.

- Xây dựng và phát triển phương pháp đường định hướng giải các bài toán điều khiển tối ưu.

- Nghiên cứu sự tồn tại nghiệm, sự ổn định nghiệm, phương pháp giải bài toán cân bằng và các bài toán liên quan như bất đẳng thức biến phân, cân bằng Nash, điểm bất động, bài toán bù.

- Phân cụm dữ liệu lớn, trắc lượng thư mục, các thuật toán học không giám sát, thuật toán chiếu đạo hàm cho bài toán tối ưu lồi/không trơn, thuật toán CQ tự thích ứng và tính ổn định nghiệm của bài toán chấp nhận tách.

- Nghiên cứu điều kiện tồn tại nghiệm, cấu trúc của tập nghiệm hữu hiệu của ánh xạ đơn điệu và các bài toán tối ưu vec-tơ; nguyên lý biến phân Ekeland cho ánh xạ đa trị, nguyên lý Fermat và nguyên lý nhân tử Lagrange cho bài toán tối ưu vec tơ đa trị.

- Nghiên cứu về hệ mờ và các ứng dụng.

- Nghiên cứu lý thuyết đối ngẫu tựa liên hợp.

- Nghiên cứu xây dựng lý thuyết điều khiển được cho các hệ tuyến tính tổng quát với ràng buộc không lồi trên biến điều khiển và trạng thái; các bài toán định tính hệ điều khiển rời rạc có ràng buộc tổng quát; tính điều khiển

được, tính ổn định và tính ổn định hóa, điều khiển tối ưu H_∞.

- Nghiên cứu phát triển lý thuyết ổn định và điều khiển vững cho các hệ liên tục và rời rạc chịu nhiễu bất định, xác lập các công thức và thuật toán tính bán kính ổn định và bán kính điều khiển được cho các lớp hệ tuyến tính chịu nhiễu affine: hệ có trễ, hệ descriptor, hệ kỳ dị, hệ bậc cao, hệ trong không gian vô hạn chiều, hệ dương.

- Nghiên cứu phát triển lý thuyết ổn định Lyapunov cho các hệ động lực, điều khiển với ràng buộc trạng thái và ràng buộc điều khiển, áp dụng cho các hệ không dừng và các hệ được mô tả bởi phương trình vi phân hàm, các hệ thần kinh, hệ chuyển mạch, hệ đa diện lồi Kharitonov.

- Nghiên cứu sự ổn định và tồn tại nghiệm, tính trù mật của nghiệm lồi, tính liên tục của tập nghiệm của các hệ vi phân hàm và điều khiển.

- Nghiên cứu các điều kiện cực trị bậc một, nguyên lý cực đại Pontryagin, các điều kiện cực trị bậc hai, tính chính qui của nghiệm và nhân tử Lagrange cho các bài toán điều khiển tối ưu được cho bởi các phương trình vi phân thường và phương trình đạo hàm riêng với các ràng buộc pha trộn.

- Nghiên cứu các bài toán cơ bản và quan trọng trong Hình học Tính toán như bài toán tìm đường đi ngắn nhất giữa hai điểm trong đa giác đơn, tìm đường đi ngắn nhất ít dốc trên mặt địa hình, tìm bao lồi của tập hữu hạn điểm trong mặt phẳng và trong không gian, tìm bao lồi trực giao của tập hữu hạn điểm trong mặt phẳng, ...

Các cán bộ và cựu cán bộ phòng Tối ưu và Tính toán khoa học đã và đang chủ trì nhiều đề tài khoa học trong và ngoài nước: Đề tài Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED), đề tài Nghị định thư hợp tác khoa học và kỹ thuật giữa Việt Nam và Hoa Kỳ, các đề tài Hợp tác Khoa học - Công nghệ giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với Viện Hàn lâm Khoa học Nga, đề tài nghiên cứu khoa học cơ bản dành cho cá nhân và nhóm nghiên cứu của Viện Hàn lâm thế giới vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (TWAS), nhiệm vụ thuộc chương trình phát triển nhóm nghiên cứu xuất sắc tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các nhiệm vụ thuộc chương trình hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học cho nghiên cứu viên cao cấp của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các nhiệm vụ thuộc chương trình toán học cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các đề tài độc lập trẻ cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các đề tài cấp cơ sở Viện Toán học, . . . Nhiều cán bộ và cựu cán bộ của phòng là tác giả và đồng tác giả của 08 sách chuyên khảo quốc tế, trong đó có những cuốn đã trở thành kinh điển trong chuyên ngành:

- Phan Thanh An . Optimization Approaches for Computational Geometry. Publishing House for Science and Technology, Vietnam Academy of Science and Technology, 2017.

- Reiner Horst, Hoang Tuy . Global Optimization. Springer, 1990 (tái bản 1993, 1996).

- Vaithilingam Jeyakumar, Dinh The Luc Nonsmooth Vector Functions and Continuous Optimization. Springer 2008.

- Hiroshi Konno, Phan Thien Thach , Hoang Tuy. Optimization with Low Rank Nonconvex Structures. Kluwer, 1997.

- Gue Myung Lee, Nguyen Nang Tam, Nguyen Dong Yen . Quadratic Programming and Affine Variational Inequalities: A Qualitative Study. Springer 2005.

- Dinh The Luc Theory of Vector Optimization. Springer, 1989.

- Vu Ngoc Phat Constrained Control Problems of Discrete Processes. World Scientific Publishers, 1996.

- Hoang Tuy Convex Analysis and Global Optimization. (First edition by Kluwer, 1998; second edition by Springer, 2016).

Trong số các cán bộ của phòng Tối ưu và Tính toán khoa học, GS Hoàng Xuân Phú, TS Bùi Trọng Kiên, TS Nguyễn Thị Vân Hằng đã được Quỹ nghiên cứu khoa học Alexander von Humbolt trao học bổng để làm việc tại các trường đại học và viện nghiên cứu của Cộng hòa liên bang Đức. Một số cựu cán bộ của của phòng cũng được tài trợ bởi Quỹ Alexander von Humbolt: GS Nguyễn Văn Thoại, GS Nguyễn Khoa Sơn, GS Lê Dũng Mưu, TS Phan Thiên Thạch, PGS Vũ Kim Tuấn, PGS Trương Xuân Đức Hà. Các giáo sư trong phòng Tối ưu và Tính toán khoa học đã được phong tặng nhiều danh hiệu và giải thưởng cao quý. GS Hoàng Xuân Phú đã được phong:

- Viện sĩ thông tấn (Korrespondierendes Mitglied) Viện Hàn lâm Khoa học và Nhân văn Heidelberg (Heidelberger Akademie der Wissenschaften) năm 2004,

- Viện sĩ thông tấn (Korrespondierendes Mitglied) Viện Hàn lâm Khoa học và Nhân văn Bavaria (Bayerische Akademie der Wissenschaften) năm 2010,

- Viện sĩ Viện Hàn lâm thế giới vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (TWAS) năm 2013,

- Viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Kỹ thuật Cộng hòa liên bang Đức

(Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, viết tắt là acatech) năm 2019,

- Viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu (European Academy of Sciences) năm 2025.

GS Hoàng Xuân Phú là thành viên IMU Circle. Liên đoàn Toán học thế giới (IMU) đã thành lập IMU Circle nhằm ghi nhận và tôn vinh những nỗ lực của các nhà toán học đã phục vụ và đại diện cho IMU, với sự tận tâm và cống hiến hết mình trong nhiều thập kỷ. Các thành viên của IMU Circle là những nhà toán học đã có những đóng góp bền bỉ và xuất sắc cho IMU. Việc họ được đề cử vào IMU Circle là sự ghi nhận cho cam kết của họ với IMU và là biểu tượng của lòng biết ơn của IMU đối với những đóng góp, hỗ trợ và tư vấn quý báu của họ.

GS Hoàng Xuân Phú đã được bầu vào Ủy ban vì các nước đang phát triển (CDC) của Liên đoàn toán học thế giới nhiệm kỳ 2010 - 2014 và là Đại sứ khoa học (Vertrauenswissenschaftler) của Quỹ Alexander von Humboldt (Alexander von Humboldt-Stiftung) nhiệm kì 2010 - 2016.

GS Nguyễn Đông Yên được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu của Bộ Khoa học và Công nghệ năm 2015.

Một số cựu cán bộ của phòng cũng đã được phong tặng nhiều giải thưởng và danh hiệu cao quý. GS Hoàng Tụy đã được trao tặng các danh hiệu và giải thưởng sau đây:

- Tiến sĩ danh dự trường Đại học Linköping (Thụy Điển) năm 1995,

- Giải thưởng Hồ Chí Minh Khoa học Kỹ thuật đợt 1 năm 1996,

- Tiến sĩ danh dự Viện nghiên cứu quốc gia và các ứng dụng khoa học Rouen (Cộng hòa Pháp) năm 2007,

- Giải thưởng Phan Châu Trinh năm 2010, - Giải thưởng Constantin Carathéodory của Hội Tối ưu Toàn cục quốc tế năm 2011. GS Nguyễn Khoa Sơn được trao bằng Tiến sĩ danh dự của Đại học Tổng hợp Krakow năm 2004. GS Vũ Ngọc Phát được trao danh hiệu Giáo sư danh dự của Đại học tổng hợp Deakin (Melbourne, Australia) năm 2011 và Giải thưởng Thinkers in Residence Australia của Quỹ nghiên cứu khoa học Đại học tổng hợp Deakin (Melbourne, Australia) năm 2013.

3. Hoạt động khoa học

3.1. Biên tập tạp chí

GS Hoàng Xuân Phú và GS Nguyễn Đông Yên thường xuyên được bầu vào

Hội đồng khoa học Viện Toán học. GS Hoàng Xuân Phú là Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Toán học nhiệm kỳ 2007 - 2012, GS Nguyễn Đông Yên đã làm Thư kí Hội đồng khoa học Viện Toán học trong nhiều năm. Hai giáo sư là thành viên ban biên tập nhiều tạp chí chuyên ngành có uy tín trong nước và quốc tế.

GS Hoàng Xuân Phú đã và đang tham gia ban biên tập các tạp chí sau đây:

- Acta Mathematica Vietnamica: Thành viên Hội đồng biên tập (1996 - 1999).

- Vietnam Journal of Mathematics: Phó Tổng biên tập (1998 - 2011), Tổng biên tập (2011 - 2022), Tổng biên tập danh dự (2023 - nay).

- Mathematische Nachrichten: Associate Editor (2011 - nay).

- East Asian Journal on Applied Mathematics: Associate Editor (2011 - 2017).

- Optimization: Thành viên Hội đồng biên tập (2016 - nay).

- Numerical Functional Analysis and Optimization: Thành viên Hội đồng biên tập (2017 - nay).

- Journal of Industrial and Management Optimization: Associate Editor (2017 - nay).

- Journal of Optimization Theory and Applications: Associate Editor (2021 - nay).

- Computational Management Science: Associate Editor (2022 - nay).

GS Nguyễn Đông Yên đã và đang tham gia ban biên tập các tạp chí sau đây:

- Acta Mathematica Vietnamica: Phó Tổng biên tập (2000 - nay).

- Journal of Optimization Theory and Applications: Associate Editor (2010 - nay).

- Set-Valued and Variational Analysis: Thành viên Hội đồng biên tập (2011 - 2014).

- SIAM Journal on Optimization: Associate Editor (2016 - 2019).

- Minimax Theory and Its Applications: Thành viên Hội đồng biên tập (2015 - 2022).

- Applied Set-Valued Analysis and Optimization: Thành viên Hội đồng biên tập (2019 - nay).

Một số cựu cán bộ của phòng (GS Hoàng Tụy, GS Đinh Thế Lục, GS Vũ Ngọc Phát, GS Nguyễn Khoa Sơn, TS Phan Thiên Thạch) đã tham gia ban biên tập các tạp chí Mathematical Programming, Optimization, Journal of Global Optimization, Nonlinear Functional Analysis and Applications, Nonlinear Analysis Forum, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, Acta Mathematica Vietnamica, Vietnam Journal of Mathematics, Thai Journal of Mathematics, . . . Các cán bộ và cựu cán bộ của phòng cũng tham gia làm phản biện cho nhiều tạp chí toán học quốc tế có uy tín như Mathematische Nachrichten, East Asian Journal on Applied Mathematics, SIAM Journal on Optimization, Journal on Optimization Theory and Applications, Set-Valued and Variational Analysis, Optimization, Numerical Algorithms, . . .

3.2. Tổ chức hội nghị, hội thảo

Các cán bộ và cựu cán bộ phòng Tối ưu và Tính toán khoa học đã chủ trì và là nòng cốt ban tổ chức nhiều chuỗi hội nghị, hội thảo uy tín trong nước và quốc tế:

- Series Hội thảo quốc tế "High Performance Scientific Computing (HPSC)" tại Hà Nội các năm 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018,

- Series Hội thảo quốc tế "International Workshop on Advanced Computing and Applications (ACOMP)" tại thành phố Hồ Chí Minh các năm 2001, 2002, 2004, 2005, 2007, 2008, 2010 - 2014,

- Series Hội thảo Việt Nam - Hàn Quốc "Tối ưu toán học và ứng dụng" được tổ chức 2 năm một lần từ năm 1998 đến năm 2011,

- Series Hội thảo toàn quốc "Tối ưu và Tính toán khoa học" được tổ chức thường niên từ năm 2003 đến nay, và nhiều hội nghị, hội thảo quốc tế quy mô lớn trong và ngoài nước, tiêu biểu như:

- Trường Toán CIMPA-UNESCO-VIETNAM "Bất đẳng thức biến phân và các vấn đề có liên quan" (Hà Nội, 10-21/5/2010),

- International Workshop and Summer School on Variational Analysis and Approximation Theory (Hanoi, 12-17/5/2014),

- International Workshop on Some Selected Problems in Optimization and Control Theory (Hanoi, 04-07/02/2015),

- The Third Mongolia-Russia-Vietnam Workshop on Numerical Solution of Integral and Differential Equations (Irkutsk, Russia, 01-07/7/2017),

- Hội thảo quốc tế "Optimization Algorithms and Some Selected Problems" (Hà Nội, 14-16/12/2017),

- Hội thảo quốc tế "Variational Analysis and Optimization Theory" (Hà Nội, 19-21/12/2017),

- Winter Workshop on Optimization (Taipei, Taiwan, 12-13/12/2019),

- International Conference on Optimization and Variational Analysis with Applications 2023 (ICOVAA-2023, Hanoi, 12-15/7/2023),

- Spring School and Workshop on Variational Analysis and Optimization 2025 (ICOVAO-2025, Hanoi, 10-15/3/2025).

Một số cán bộ và cựu cán bộ của phòng đã tham gia tổ chức và chủ trì:

- Một phiên đặc biệt gồm 3 báo cáo mời tại The 21st International Symposium on Mathematical Programming (Berlin, Đức, 19-24/8/2012),

- Một phiên đặc biệt gồm 10 báo cáo mời tại The Asian Mathematical Conference 2013 (Busan, Hàn Quốc, 30/6/2013 - 04/7/2013),

- Một phiên hội thảo tại The 4th International Conference on Continuous Optimization (Lisbon, Bồ Đào Nha, 27/7/2013 - 01/8/2013),

- Tiểu ban Tối ưu và Giải tích biến phân ở Hội nghị Toán học Việt Nam - Hoa Kỳ (Quy Nhơn, Việt Nam, 10-13/6/2019),

- Tiểu ban Tối ưu và Lý thuyết Điều khiển ở Hội nghị Toán học toàn quốc lần thứ X (Đà Nẵng, Việt Nam, 08-12/8/2023), và nhiều hoạt động hội nghị, hội thảo khác.

3.3. 3.3. Một số báo cáo mời tiêu biểu

Hai giáo sư phòng Tối ưu và Tính toán khoa học đã được mời làm báo cáo toàn thể và báo cáo mời tiểu ban tại nhiều hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế.

GS Hoàng Xuân Phú đã được mời và trình bày:

- Báo cáo toàn thể tại Đại hội Toán học Việt Nam lần thứ VI (Huế, 07-10/9/2002),

- Báo cáo mời tiểu ban tại Đại hội Toán học châu Á lần thứ VII (Bali, Indonesia, 25-29/7/2016),

- Báo cáo mời tiểu ban tại Hội nghị Toán học toàn quốc lần thứ X (Đà Nẵng, Việt Nam, 08-12/8/2023).

GS Nguyễn Đông Yên đã được mời và trình bày:

- Báo cáo toàn thể tại Đại hội Toán học Việt Nam lần thứ VII (Quy Nhơn, Việt Nam, 04-08/8/2008),

- Báo cáo toàn thể tại Hội nghị Toán học Việt Nam - Hoa Kỳ (Quy Nhơn, Việt Nam, 10-13/6/2019),

- Báo cáo toàn thể tại The 10th Asian Conference on Fixed Point Theory and Optimization (Chiang Mai, Thái Lan, 16-18/7/2018),

- Báo cáo toàn thể tại The 11th Asian Conference on Fixed Point Theory and Optimization (Pattaya, Thái Lan, 03-05/8/2023).

Một số cán bộ trẻ của phòng cũng đã trình bày báo cáo mời tại một số hội thảo quốc tế chuyên ngành. TS Vũ Thị Hướng đã trình bày báo cáo mời tại The 3rd Vietnam-Korea Joint Workshop on Selected Topics in Mathematics (Hà Nội, Việt Nam, 07/01/2025), báo cáo mời tại The 22nd EUROPT Conference on Advances in Continuous Optimization (EUROPT 2025, Southampton, Vương quốc Anh, 30.06.2025). TS Lê Hải Yến đã trình bày báo cáo mời tại Workshop on Variational Analysis and Optimization 2025 (ICOVAO-2025, Hà Nội, Việt Nam, 10-15/3/2025).

3.4. Giảng dạy và đào tạo

Tập thể cán bộ và cựu cán bộ phòng Tối ưu và Tính toán khoa học đã hướng dẫn gần 100 nghiên cứu sinh trong và ngoài nước bảo vệ thành công luận án tiến sĩ, và hàng trăm học viên cao học (tại Viện Toán học và các cơ sở đào tạo khác) bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ. Hai giáo sư hiện tại của phòng đã tham gia công tác giảng dạy và đào tạo tại nước ngoài: GS Hoàng Xuân Phú đã tham gia đào tạo tiến sĩ tại Đức; GS Nguyễn Đông Yên đã tham gia giảng dạy tại Đại học Quốc gia Pukyong (Hàn Quốc), Đại học bang Wayne (Hoa Kỳ) và Đại học Quốc gia Sun Yat-Sen (Đài Loan). Một số cựu cán bộ của phòng thỉnh giảng nhiều năm ở nước ngoài: GS Hoàng Tụy giảng dạy tại Đại học Linköping (Thụy Điển); GS Phan Thành An giảng dạy tại Đại học São Paulo (Brasil), Đại học Nam Ural (Nga) và đào tạo tiến sĩ tại Bồ Đào Nha.

Phòng chịu trách nhiệm giảng dạy các chuyên đề về Lý thuyết tối ưu và Điều khiển cho nghiên cứu sinh tại Viện Toán học, các chuyên đề về Giải tích số và Tính toán khoa học cho học viên các chương trình cao học tại Viện Toán học. Các cán bộ và cựu cán bộ của phòng cũng tích cực tham gia giảng dạy các chương trình cao học và cử nhân tại các đơn vị hợp tác đào tạo với Viện Toán học. Một số giáo trình được sử dụng phổ biến trong giảng dạy đại học và sau đại học có tác giả là một số cán bộ và cựu cán bộ của phòng:

- Đinh Thế Lục, Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng. Giải tích các hàm nhiều biến. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.

- Đinh Thế Lục, Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng. Giải tích toán học: hàm số một biến. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.

- Lê Dũng Mưu. Nhập môn các phương pháp tối ưu. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 1998.

- Vũ Ngọc Phát. Nhập môn lý thuyết điều khiển toán học. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001.

- Bùi Thế Tâm, Trần Vũ Thiệu. Các phương pháp tối ưu hóa. Nhà xuất bản Giao thông Vận tải, 1998.

- Hoàng Tụy. Hàm thực và giải tích hàm. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.

- Nguyễn Đông Yên. Giáo trình Giải tích đa trị. Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2007

3.5. Công tác ứng dụng

Ngay từ những ngày đầu mới thành lập cho đến sau này, cán bộ của phòng Tối ưu và Điều khiển và phòng Giải tích số và Tính toán khoa học (tiền thân của phòng Tối ưu và Tính toán khoa học) đã tham gia áp dụng những kiến thức chuyên môn trong các công tác ứng dụng sau đây:

- GS Hoàng Tụy tham gia đóng góp ý kiến về chiến lược và chính sách quản lý kinh tế theo yêu cầu tham vấn của Lãnh đạo Đảng và Nhà nước thời kỳ 1970 - 1990.

-Cải thiện tổ chức và hoạt động của một số dịch vụ công cộng (xếp hàng mua bia, gạo, . . .) trong thời kỳ chống chiến tranh phá hoại của đế quốc Mỹ. Vấn đề này do chính Chủ tịch Hồ Chí Minh quan tâm và Thủ tướng Phạm Văn Đồng thời đó yêu cầu nghiên cứu.

- Tham gia công tác hàn đê sông Đuống.

- Tính toán bảng cân đối liên ngành cho Ủy ban khoa học Nhà nước.

- Tham gia giải quyết bài toán sơ đồ mạng PERT cho công trình lăng Hồ Chủ tịch.

- Tham gia giải quyết bài toán vận tải hàng hóa cho Tổng cục Hậu cần thời chiến tranh chống Mỹ.

- Cùng với Tổng công ty xăng dầu giải quyết bài toán phân phối các tàu nước ngoài chở xăng dầu vào Việt Nam.

- Hợp tác với Bộ Năng lượng giải quyết một số bài toán về thủy điện.

- Tham gia giải quyết bài toán tối ưu mạng cấp nước cho thành phố Hà Nội theo chương trình nước của Phần Lan.

Do có nhiều yếu tố khách quan, công tác ứng dụng chưa thu được những thành tích tương xứng với khả năng và trình độ của các cán bộ và cựu cán bộ của phòng. Tuy nhiên, các kết quả đạt được cũng đã có những đóng góp nhất định cho công tác cũng như nhận thức về ứng dụng toán học vào thực tế ở nước ta.

Tóm lại, phòng Tối ưu và Tính toán khoa học được thành lập từ hai phòng chuyên môn có bề dày truyền thống và thành tích trong nghiên cứu khoa học và mọi mặt hoạt động khoa học, có nhiều nhóm nghiên cứu mạnh có uy tín quốc tế, có những đóng góp nhất định cho sự phát triển của Viện Toán học và cộng đồng toán học Việt Nam. Đây chính là những điểm thuận lợi và là hình mẫu cho các thế hệ cán bộ tiếp theo đoàn kết, phấn đấu, tiếp tục xây dựng và phát triển phòng.

Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học quốc tế (dưới sự bảo trợ của Unesco)

VIỆC THÀNH LẬP TRUNG TÂM

Thông tin chung:

- Tên trung tâm: Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học quốc tế (dưới sự bảo trợ của Unesco).
- Quyết định về việc thành lập Trung tâm: Quyết định 307/QĐ-VHL ngày 05/03/2018 của của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Giám đốc: PGS. TSKH. .
- Các thành viên: GS. TSKH. Vũ Ngọc Phát, GS. TSKH. Ngô Việt Trung, PGS. TS. Cấn Văn Hảo, PGS. TS. Trần Nam Trung, PGS. TS. Đỗ Hoàng Sơn, TS. Đinh Sĩ Tiệp, ThS. Nguyễn Thị Khuyên, CN. Trần Thị Thanh Hà.
- Trụ sở chính: nhà A6, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại: 024 37563474, Fax: 024 37564303, Email: icrtm@math.ac.vn
- Trang tin điện tử: http://icrtm.vast.vn/

1. Việc thành lập Trung tâm

Ngày 26 tháng 10 năm 2015: tại cuộc họp thứ 38 trong năm 2015, Đại hội đồng UNESCO đã thông qua quyết định về việc thành lập hai Trung tâm Toán học dưới sự bảo trợ của UNESCO (Trung tâm loại 2). Ngày 24 tháng 8 năm 2017 tại Hà Nội: Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Tổng Giám đốc UNESCO đã ký kết "Thỏa thuận giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Tổ chức giáo dục, khoa học và văn hóa của Liên hợp quốc (Unesco) về việc thành lập Trung tâm. Ngày 11 tháng 4 năm 2020: Thủ tướng Chính phủ Việt Nam đã ký Quyết định số 43/NQ-CP về việc thành lập Trung tâm. Ngày 12 tháng 5 năm 2021: Thủ tướng Chính phủ Việt Nam đã ban hành Quyết định số 701/QD-TTg phê duyệt Kế hoạch Thực hiện của Trung tâm.

Mục tiêu và nhiệm vụ của Trung tâm

Mục tiêu của Trung tâm

- Tiến hành nghiên cứu và đào tạo trong lĩnh vực toán học theo những chuẩn mực quốc tế cao nhất;
- Thông qua các lớp học và hội nghị/hội thảo, hình thành một trung tâm quốc tế xây dựng tiềm lực trong khoa học cơ bản;
- Hỗ trợ nghiên cứu ở các quốc gia Châu Á-Thái Bình Dương và các nước kém phát triển ở Châu Phi, nơi nghiên cứu toán học chưa thực sự phát triển; và,

- Tham gia tư vấn cho các nhà hoạch định chính sách, chuyên gia giáo dục và công chúng để tăng cường tiềm năng nghiên cứu và phát triển trong và ngoài khu vực.

Nhiệm vụ của Trung tâm

Ngày 12/05/2021, Chính phủ phê duyệt kế hoạch hoạt động của Trung tâm trong đó có nêu rõ 7 nhiệm vụ:
- Kiện toàn tổ chức của Trung tâm,
- Tổ chức hoạt động đào tạo toán học trình độ quốc tế,
- Tổ chức hoạt động nghiên cứu toán học trình độ quốc tế,
- Tổ chức hoạt động hợp tác quốc tế,
- Tổ chức hoạt động tư vấn cho các nhà hoạch định chính sách, chuyên gia giáo dục và tuyên truyền cho công chúng về lĩnh vực Toán học,
- Đảm bảo điều kiện cho hoạt động của Trung tâm,
- Chế độ họp và báo cáo.

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG

Từ năm 2020 đến nay, Trung tâm đã hoàn thành tốt các mục tiêu đặt ra: kiện toàn bộ máy, trang bị cơ sở vật chất, xây dựng các bộ quy chế và quy định đảm bảo cho việc triển khai các hoạt động; xây dựng 12 đề tài xuất sắc và 40 đề tài đào tạo (postdoc, tiến sĩ, thạc sĩ); 121 công bố trên các tạp chí SCIE, hợp tác quốc tế với 15 Hội thảo quốc tế với hơn 240 nhà khoa học tham dự, 13 trường quốc tế với 500 học viên; 20 sự kiện quảng bá toán học và lan tỏa tinh thần của Unesco với hơn 2000 người tham dự, 300 000 lượt theo dõi trực tuyến và 200 báo đài đưa tin; thực hiện các báo cáo định kỳ.

Kiện toàn tổ chức của trung tâm

Thành lập và ban hành quy chế tổ chức hoạt động

Ngày 31/12/2021, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ra Quyết định 2681/QĐ-VHL về việc Ban hành quy chế tổ chức và hoạt động Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế (International Centre for Research and Postgraduate Training in Mathematics).

Tổ cức bộ máy và địa chỉ trung tâm:
- Giám đốc: Chủ tịch VAST đã ra Quyết định bổ nhiệm GS. TSKH. Phạm Hoàng Hiệp làm giám đốc Trung tâm, ngày 13/4/2018, quyết định bổ nhiệm PGS. TSKH. làm phó giám đốc Trung tâm ngày 21/8/2020 và quyết định bổ nhiệm PGS. TSKH. làm Giám đốc Trung tâm ngày 15/4/2024.
- Cán bộ biên chế: Viện Toán học đã điều chuyển GS. TSKH. Ngô Việt Trung, GS. TSKH. Vũ Ngọc Phát sang làm trưởng nhóm nghiên cứu Đại số và Tối ưu và Điều khiển học tại Trung tâm năm 2020, và đến năm 2025 có các

cán bộ kiêm nhiệm PGS. TS. Cấn Văn Hảo, PGS. TS. Trần Nam Trung, PGS. TS. Đỗ Hoàng Sơn, TS. Đinh Sĩ Tiệp.
- Cán bộ kiêm nhiệm: Phụ trách kế toán CN. Trần Thị Thanh Hà, Thư ký CN. Khổng Phương Thúy, năm 2025 có thêm ThS. Nguyễn Thị Khuyên.
- Ngày 29/10/2021: Lễ ra mắt hai Trung tâm Toán và Vật lý và ra mắt Ban điều hành quốc tế của hai Trung tâm. Lễ ra mắt đã có sự tham dự của đại diện Ủy ban quốc gia Unesco của Việt Nam, đại diện Văn phòng Unesco tại Việt Nam, đại diện Trung tâm ICTP, đại diện Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ, đại diện Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Lễ ra mắt đã kết hợp tổ chức hai bài giảng đại chúng về giải Nobel Vật lý và giải Abel Toán học. Thành lập Ban điều hành

Ban Điều hành hiện tại của Trung tâm bao gồm 05 thành viên được Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN thành lập theo Quyết định số 1230/QĐ-VHL ngày 28/06/2018 và thay đổi theo Quyết định số 1705/QĐ-VHL, ngày 18/10/2021: Bà Lê Quỳnh Liên, Trưởng ban Hợp tác Quốc tế, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Trưởng ban; Bà Nguyễn Thị Thanh Hà, Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên, đại diện Bộ Khoa học và Công nghệ, Ủy viên; Ông Atish Dabholkar, Giám đốc Trung tâm Quốc tế Abdus Salam về Vật lý lý thuyết, Ủy viên; Ông Shaofeng Hu, Giám đốc (D-1) của Bộ phận Chính sách Khoa học và Xây dựng Năng lực trong lĩnh vực Khoa học Tự nhiên, đại diện IBSP, Ủy viên; Ông Phùng Hồ Hải, Viện Toán học, Ủy viên.

Thành lập Hội đồng khoa học

Ngày 18/3/2020, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ra Quyết định 333/QĐ-VHL về việc thành lập Hội đồng khoa học của Trung tâm, bao gồm: GS TSKH Đinh Nho Hào, Chủ tịch Hội đồng; GS TSKH Nguyễn Đình Công; GS TSKH Phùng Hồ Hải; GS TSKH Lê Tuấn Hoa; GS TSKH Vũ Ngọc Phát; GS TSKH Nguyễn Minh Trí; GS TSKH Ngô Việt TrungNgô Việt Trung.

Ngày 10/7/2024, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ra quyết định 1657/QĐ-VHL về việc thành lập Hội đồng khoa học của Trung tâm nhiệm kỳ 2024-2027, bao gồm: GS TSKH Phùng Hồ Hải, Chủ tịch Hội đồng; PGS TS Đoàn Trung Cường; PGS TSKH ; PGS TS Phạm Việt Hùng; PGS TS Trần Giang Nam; PGS TS Vũ Thế Khôi; GS TSKH Đoàn Thái Sơn; PGS TS Nguyễn Tất Thắng; GS TSKH Ngô Việt Trung.

Ban hành các quy định về hoạt động của Trung tâm

Trong năm 2020 và 2021, Trung tâm đã xây dựng để ban hành một cách hệ thống các quy định về các nhóm nhiệm vụ khoa học và công nghệ hỗ trợ

công tác đào tạo và nghiên cứu xuất sắc. Các quy định về các đề tài nhóm nghiên cứu xuất sắc, nhà khoa học trẻ xuất sắc, nghiên cứu sinh, tài năng trẻ. Xây dựng văn bản Quy định triển khai các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng, hợp tác và phổ biến khoa học.

Tổ chức hoạt động đào tạo toán học trình độ quốc tế

- Kết quả: Trung tâm đã tổ chức 13 trường chuyên ngành với 35 giảng viên quốc tế và 500 sinh viên đến từ nhiều quốc gia khác nhau, bao gồm Đức, Pháp, Malaysia, Ý, Campuchia, Canada, Trung Quốc, Thái Lan, Indonesia, Philippines, Brazil, Vương Quốc Anh, Argentina, Nhật Bản, Romania, Iraq, Áo, Nga, Hoa Kỳ, Bỉ, Hy Lạp, Hồng Kông, Hungary, Ấn Độ, Liban, Uzbekistan, Thổ Nhĩ Kỳ, Slovenia, và hàng trăm nhà khoa học và sinh viên trong nước tham gia. Tổ chức đào tạo sau tiến sỹ (postdoc) về Toán học thông qua các chương trình nghiên cứu, góp phần đào tạo các nhà Toán học trẻ thành chuyên gia.
- Trung tâm đã xây dựng chương trình nghiên cứu sau tiến sĩ, trong đó các tiến sĩ xuất sắc trong khu vực, quốc tế và trong nước sẽ thực hiện các đề tài nghiên cứu theo một hướng nghiên cứu mũi nhọn, tham gia đề tài có thể có các nhà khoa học uy tín của Viện Toán học, một số nghiên cứu sinh và học viên.
- Kết quả: Tổng cộng có 41 bài báo được công bố.
- 11 đề tài nghiên cứu cho các tiến sĩ xuất sắc: 10 dự án hoàn thành thành công. Có 9 tiến sĩ xuất sắc của các đơn vị ngoài Viện Toán học. 13 đề tài nghiên cứu cho nghiên cứu sinh; 12 đề tài đã hoàn thành thành công. 14 đề tài nghiên cứu cho tài năng trẻ để học thạc sỹ, hỗ trợ 19 sinh viên: 14 đề tài đã hoàn thành thành công.

Tổ chức hoạt động nghiên cứu toán học trình độ quốc tế

Tổ chức các nhóm nghiên cứu và các đề tài nghiên cứu nhằm xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh đạt trình độ khu vực và quốc tế, trong đó chú trọng sự tham gia của các nhà toán học nước ngoài.

Đặc biệt Nhóm nghiên cứu về Đại số giao hoán do Giáo sư Ngô Việt Trung lãnh đạo đã có những chuyên gia đầu ngành tham gia, đào tạo được nhiều tiến sĩ xuất sắc. Nhóm đã đạt các giải thưởng cao quý nhất: Giải thưởng Hồ Chí Minh (GS. Ngô Việt Trung, GS. Lê Tuấn Hoa, GS. Nguyễn Tự Cường), giải thưởng Tạ Quang Bửu (GS. Ngô Việt Trung và TS. Nguyễn Đăng Hợp).
Kết quả: 2 hướng nghiên cứu thường xuyên do hai giáo sư đầu ngành – GS. Ngô Việt Trung và GS. Vũ Ngọc Phát – đảm nhiệm, làm việc toàn thời gian tại Trung tâm; và 12 đề tài nghiên cứu xuất sắc, 10 đề tài đã nghiệm thu thành công. Công bố 52 bài báo trên các tạp chí quốc tế uy tín.

- Một số vấn đề về hàm độ sâu ideal đơn thức, GS. TSKH. Ngô Việt Trung.
- Không gian cung, đại số vi phân và tích phân motivic, GS. TSKH. Phùng Hồ Hải.
- Một số tính chất định tính của các bài toán tối ưu và các hệ động lực và ứng dụng, GS. TSKH. Nguyễn Đông Yên.
- Một số vấn đề chọn lọc trong lý thuyết các hệ phương trình phân thứ, PGS. TS. Hoàng Thế Tuấn.
- Các điều kiện tối ưu và phương pháp số cho bài toán điều khiển tối ưu không trơn được cho bởi các phương trình đạo hàm riêng, TS. Bùi Trọng Kiên.
- Một số hướng chọn lọc trong Phương trình đạo hàm riêng, GS. TSKH. Nguyễn Minh Trí.
- Số học của nhóm đại số và đối đồng điều Galoa, GS. TS. Nguyễn Quốc Thắng.
- Giả thuyết Exel-Effros-Hahn cho một số đại số Steinberg, PGS. TS. Trần Giang Nam.
- Một số vấn đề trong Lý thuyết Kỳ dị và Giải tích không trơn, TS. Đinh Sĩ Tiệp.
- Tính ổn định và tính chính quy nghiệm của phương trình Monge- Ampère phức, PGS. TS. Đỗ Hoàng Sơn.
- Dáng điệu tiệm cận của hệ phân tử tương tác, PGS. TS. Cấn Văn Hảo.
- Một số vấn đề về chỉ số chính quy của lũy thừa hình thức của Iđêan đơn thức không chứa bình phương, PGS. TS. Trần Nam Trung.

Tổ chức 15 hội nghị quốc tế với sự tham gia của các chuyên gia hàng đầu và hàng trăm nhà khoa học trong và ngoài nước, với 350 người tham gia.

- The 3rd Vietnam - Korea joint Workshop on selected Topics in Mathematics, Hanoi, January 6-9, 2025.
- ICTP and Vietnamese Science: Celebrating 60 Years of Collaborations, Hanoi, 29-30/11/2024
- Workshop The 11th Japan-Vietnam Joint seminar on Commutative Algebra, Hanoi, 28-30, March, 2023.
- The 7th International Conference on Random Dynamical Systems, Hanoi, Vietnam, June 21-25, 2022.
- Hội thảo Tối ưu và Tính toán khoa học lần thứ 23, Ba Vì, Hà Nội, 24 – 26/4/2025.

Tổ chức hoạt động hợp tác quốc tế

Hợp tác với Chương trình quốc tế về Khoa học cơ bản (IBSP) của UNESCO, Trung tâm Quốc tế Vật lý lý thuyết (ICTP) tại Trieste, Italia và các tổ chức

khoa học khác, tổ chức các sự kiện khoa học và chuyển giao tri thức về Toán học (bao gồm các lớp học, hội thảo, hội nghị, semina ...) phù hợp với các chương trình của UNESCO. Làm việc với tư cách giáo sư mời, trình bày bài giảng tại các Trường đại học nước ngoài. Hợp tác với các trung tâm UNESCO dạng 2 khác trong lĩnh vực khoa học cơ bản. Hợp tác với CIMPA để tổ chức Trường hè cho sinh viên hợp tác cùng một số đại học nước ngoài, tổ chức 10 trường cho các học viên trong nước và quốc tế. Cùng TWAS - Viện Hàn lâm vì sự phát triển khoa học ở các nước đang phát triển tài trợ cho các tiến sĩ nước ngoài sang Trung tâm làm việc. Ký kết thỏa thuận 4 bên giữa Cimpa, Viện Toán học, ICRTM, USTH để đào tạo Thạc sỹ Toán ứng dụng.

Tổ chức các hoạt động tư vấn cho các nhà quyết định chính sách, các chuyên gia giáo dục và công tác tuyên truyền công cộng về Toán học

- Tư vấn chính sách Tham gia Hội nghị Toán học Phụ nữ châu Á-Thái Bình Dương, đóng góp vào việc nâng cao nhận thức về bình đẳng giới trong toán học và xã hội. Đề xuất thành công cho Hội Toán học Việt Nam tạo cơ hội cho các nhà toán học nữ.
- Năm 2021, 2022 làm việc với Chủ tịch Ủy ban Nhân dân Huế và 5 lãnh đạo các sở của Huế về công tác đào tạo nguồn nhân lực và thúc đẩy phát triển Toán học.
- Tổ chức các loạt hoạt động bao gồm các bài giảng đại chúng và tọa đàm về các thành tựu của toán học và khoa học, theo tinh thần của UNESCO, đã thu hút hơn 1.000 người tham dự trực tiếp và 200.000 người xem trực tuyến mỗi năm.
- Ngày Toán học Quốc tế 14/03 hàng năm, đăng ký trên bản đồ của IMD, phát sóng trực tiếp, gồm các bài giảng đại chúng và các tọa đàm, năm 2021: Mathematics for a Better World. 2022: Mathematics Unites. 2023: Mathematics for every one. 2024: Playing with math. 2025: Toán học, Nghệ thuật và Sáng tạo.
- Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam- 18/5 hàng năm, trong các năm 2021, 2022, 2023, 2024, 2025.
- Kỳ thi Olympic Kinh tế lượng, với hơn 130 chủ đề từ 30 trường đại học, trong các năm 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, hơn 5000 lượt sinh viên tham dự.
- Đặc biệt năm 2024, 2025 Trung tâm tổ chức được 02 Học kỳ chuyên biệt và các chuỗi bài giảng.
- Tổ chức các sự kiện kỷ niệm hoặc hưởng ứng những sáng kiến của UNESCO về khoa học cơ bản (phối hợp với Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam, Văn phòng UNESCO tại Hà Nội): Khoa học mở, Thành phô bền vững, Năng lượng mới.

Đảm bảo điều kiện cho hoạt động của Trung tâm: Phân bổ kinh phí hoạt

động hàng năm từ ngân sách nhà nước cho hoạt động của Trung tâm. Viện Toán học đã bố trí toàn bộ Tầng 6, nhà A6 cho Trung tâm, bao gồm 10 phòng làm việc, 2 phòng học/semina. Thư viện của Viện Toán học. Trung tâm xây dựng 1 trang tin điện tử (http://icrtm.vast.vn) tiếng Việt và tiếng Anh.

Chế độ họp và báo cáo

Hàng năm, Trung tâm báo cáo kết quả hoạt động gửi Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam, gửi Chương trình quốc tế về Khoa học cơ bản (IBSP) của UNESCO. Báo cáo VAST và Bộ KHCN. Năm 2024: Trung tâm là 1 trong 5 báo cáo điển hình của Bộ Khoa học và công nghệ.



Hội thảo kỷ niệm 60 năm hợp tác với ICTP, 2024

- Lãnh đạo Trung tâm tham gia tích cực tại các kỳ họp của Ban chấp hành Unesco và Kỳ họp Đại hội đồng Unesco. Năm 2024: báo cáo tại Hội nghị các Trung tâm dạng 2 và tham gia phiên thảo luận Bàn tròn về vai trò của Khoa học cơ bản. Năm 2023 và 2025, đóng góp ý kiến tại Kỳ họp Đại hội đồng UNESCO lần thứ 42 và 43.
- Tháng 9/2024, Trung tâm đã tổ chức đón tiếp Trợ lý Tổng Thư ký UNESCO phụ trách lĩnh vực khoa học. Tháng 7/2025, Trung tâm đã tổ chức đón tiếp chuyên gia của UNESCO sang đánh giá quá trình hoạt động của Trung tâm năm 2020 – 2024. Họp Ban Điều hành khi ra mắt, họp định kỳ hàng năm hoặc do nhu cầu công việc và có thể họp theo yêu cầu của Tổng Giám đốc UNESCO.
- Ngày 10/05/2024: Cuộc họp về việc gia hạn hai Trung tâm, với sự tham gia của lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Tổng thư ký Ủy ban UNESCO Việt Nam cùng nhiều đại diện các ban ngành: đánh giá hai trung tâm hoàn thành nhiệm vụ xuất

sắc, cần phát huy và mở rộng hoạt động. Ủng hộ hoàn toàn việc gia hạn hai trung tâm.



Giám đốc Trung tâm PGS TS Phan Thị Hà Dương gặp và làm việc với Tổng Giám đốc UNESCO từ năm 2025



Đón chuyên gia của UNESCO vào đánh giá các hoạt động của Trung tâm



Giám đốc Trung tâm báo cáo tại phiên họp Đại hội đồng UNESCO, 2025



GS. Ngô Bảo Châu trong ngày Toán học quốc tế 2021



Ông Nguyễn Quân, Nguyên Bộ trưởng Bộ KHCN trong ngày Toán học quốc tế, 2021



GS. Trần Hồng Thái, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ
Ngày Khoa học công nghệ, 2024



GS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm
Ngày Khoa học công nghệ, 2024



GS. Đoàn Thái Sơn, Viện trưởng Viện Toán học phát biểu trong ngày Toán học quốc tế 2025



GS. Phùng Hồ Hải, Nguyên Viện trưởng Viện Toán học (2017-2021) trong ngày Toán học quốc (2021)



Trưng bầy sản phẩm
Ngày Khoa học Công nghệ 2022



Ngày Toán học quốc tế 2021



PGS. Phan Thị Hà Dương báo cáo điển hình tại Hội nghị tổng kết năm 2024 Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam



Ngày toán học quốc tế 2025: Toán học, nghệ thuật và sáng tạo



Trường quốc tế về Đại số Giao hoán tính toán (CoCoA 2023), Huế, 2023

Phan Thị Hà Dương ()

Phòng Quản lý tổng hợp

Là một đơn vị hành chính sự nghiệp, Viện Toán học cũng có một bộ phận đảm nhiệm công tác giúp lãnh đạo Viện trong điều hành, quản lý các hoạt động hành chính của Viện, đó là phòng Quản lý tổng hợp.

Ngay từ khi mới thành lập (đầu năm 1970), bên cạnh 6 bộ phận nghiên cứu cơ bản Viện Toán đã có một phòng chức năng – Phòng Hành chính Quản trị. Về mặt hành chính đây lại chính là đơn vị cấp Phòng đầu tiên của Viện và lúc đầu chỉ gồm 2 biên chế là ông Vương Ngọc Châu, cán bộ nghiên cứu bộ môn Giải tích hàm kiêm quản lý hành chính và bà Nguyễn Thị Côi phụ trách thư viện. Đến cuối năm 1975 Phòng Hành chính Quản trị được đổi tên thành Văn phòng Viện Toán học. Năm 1984 theo chủ chương đổi mới cơ cấu tổ chức của các Viện chuyên ngành thuộc Viện Khoa học Việt Nam, Văn phòng Viện Toán học lại được đổi tên thành Phòng Quản lý tổng hợp. Lãnh đạo đầu tiên và trong một thời kỳ dài nhất là ông Vương Ngọc Châu, từ 1975 đến 1995. Người kế nhiệm ông là TS Lê Công Thành từ 1996 đến 10/2001. Từ 10/2001 đến 12/2002, Phó Viện trưởng Nguyễn Đình Công kiêm nhiệm chức vụ Trưởng phòng Quản lý Tổng hợp. TS Hồ Đăng Phúc phụ trách phòng từ 2003 đến 2006. Sau đó, từ năm 2006 đến tháng 8/2015 bà Nguyễn Lan Dân là trưởng phòng Quản lý tổng hợp, phụ trách phòng. Ông Phạm Ngọc Điền được bổ nhiệm phó trưởng phòng năm 2014. Từ tháng 7/2019, ông Phạm Ngọc Điền đảm nhiệm chức vụ trưởng phòng; bà Cao Ngọc Anh đảm nhiệm chức vụ phó trưởng phòng từ tháng 7/2019 đến hết tháng 6/2024.

Phòng Quản lý Tổng hợp có nhiệm vụ giúp Lãnh đạo Viện trong công việc điều hành các hoạt động chung của Viện: tổ chức cán bộ, kế hoạch tổng hợp, hợp tác quốc tế, quản lý khoa học, đào tạo, xuất bản, hành chính văn phòng, quản trị . . . đảm bảo mọi phương tiện, cơ sở vật chất phục vụ tốt cho các hoạt động nghiên cứu và đào tạo của Viện.

Cùng với sự phát triển của Viện Toán học trong nhiều năm qua, nhiệm vụ của Phòng Quản lý tổng hợp cũng ngày càng nhiều lên. Có thể kể ra đây một số công việc do phòng Quản lý tổng hợp đảm nhận giúp việc Lãnh đạo Viện:

- Quản lý tài chính, vật tư, tài sản, thiết bị, quản trị và bảo dưỡng cơ sở vật chất của Viện;

- Quản lý cán bộ, lao động tiền lương, Kế toán tài chính, bảo hiểm xã hội và y tế;

- Tổ chức và hành chính;

- Quản lý các hoạt động khoa học, kinh phí, hợp tác quốc tế và đào tạo;
- Thư ký tổng hợp;
- Thư ký Trung tâm đào tạo sau Đại học;
- Quản trị mạng máy tính, và các thiết bị công nghệ;
- Quản lý thư viện;
- Đảm bảo an ninh trật tự, an toàn cháy nổ và vệ sinh trong ngoài Viện;
- Thư ký tòa soạn tạp chí Acta;
- Lái xe;
- Thực hiện các nhiệm vụ khác do Lãnh đạo Viện Toán học giao.



Phòng Quản lý tổng hợp (2015)

Tháng 3/2025, theo phương án sắp xếp tinh gọn tổ chức, bộ máy của Viện Toán học được Viện hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt, Trung tâm Đào tạo sau đại học chấm dứt hoạt động, một số nội dung trong công tác tổ chức các hoạt động của Trung tâm Đào tạo sau đại học tạm thời chuyển giao cho Phòng Quản lý tổng hợp thực hiện.

Năm 2020, Phòng Quản lý tổng hợp có 13 cán bộ. Hiện nay, số cán bộ của phòng là 11, trong đó có 4 chuyên viên chính, 1 chuyên viên, 1 kế toán

viên và 1 thư viện viên. Phòng có 4 cán bộ hợp đồng. Mỗi cán bộ được phân công đảm trách một hoặc một số nhiệm vụ chính. Do đặc thù là bộ phận giúp việc lãnh đạo Viện và trực tiếp tham gia triển khai các công việc liên quan đến hoạt động bộ máy, hỗ trợ công tác nghiên cứu khoa học, số đầu việc mà mỗi cán bộ của phòng đảm nhận nhiều hơn so với các giai đoạn trước đây. Để đảm bảo hoàn thành nhiệm vụ chung, cán bộ trong phòng luôn nêu cao tinh thần trách nhiệm, đoàn kết, hỗ trợ đồng nghiệp hoàn thành tốt công việc, đảm bảo cho mọi hoạt động, nhất là các hoạt động khoa học của Viện được triển khai đạt hiệu quả cao. Một trong những hoạt động khoa học thường xuyên ở Viện Toán học là các hội nghị, hội thảo, trong nước cũng như quốc tế. Đóng góp vào sự thành công của các hoạt động khoa học này, bên cạnh chất lượng chuyên môn của các báo cáo khoa học, một phần không nhỏ là công tác tổ chức, công tác hậu cần, đảm bảo cho các hội nghị, hội thảo. Viện tự hào có một đội ngũ cán bộ văn phòng làm việc khá chuyên nghiệp trong việc hỗ trợ tổ chức các hoạt động khoa học, được các bạn đồng nghiệp trong nước cũng như quốc tế đánh giá cao.



Phòng Quản lý Tổng hợp (2020)

Qua 55 năm hoạt động, cùng với những biến động thăng trầm chung của Viện, Phòng Quản lý tổng hợp luôn hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao. Mặc dù lực lượng cán bộ của Phòng có chuyên môn khác nhau, trình

độ không đồng đều, khối lượng công việc nhiều nhưng Phòng luôn nỗ lực, đoàn kết với tinh thần trách nhiệm cao, tự giác đảm bảo tốt cho mọi hoạt động, góp phần không nhỏ vào thành tích chung của Viện và thúc đẩy Viện Toán học ngày càng vững mạnh.

(Bản viết năm 2020, bổ sung năm 2025)

Công tác Đào tạo sau đại học

Một trong ba nhiệm vụ cơ bản của Viện Toán học là đào tạo các cán bộ nghiên cứu và giảng dạy toán học có trình độ cao. Viện Toán học được nhà nước cho phép đào tạo nghiên cứu sinh từ năm 1980. Hiện nay, Viện Toán học được đánh giá là một trong những cơ sở đào tạo nghiên cứu sinh mạnh nhất về chuyên ngành toán của Việt Nam. Bắt đầu từ năm 1996, sau khi có quyết định của Bộ Đại học cho phép Viện Toán học đào tạo cao học, Trung tâm Đào tạo sau đại học Viện Toán học được thành lập. Cùng với sự ra đời của Trung tâm này, công tác đào tạo sau đại học của Viện bước sang một thời kỳ phát triển mới.



Từ năm 1998, theo qui chế về đào tạo mới ban hành khi đó, Viện Toán học đã hợp tác đào tạo thạc sĩ với trường Đại học Thái Nguyên và bắt đầu từ năm 2018, chương trình đào tạo thạc sĩ được chuyển sang phối hợp với Học Viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn Lâm KHCNVN. Đây là một bước đi thích hợp nhằm ổn định và tiếp tục nâng cao công tác đào tạo của Viện. Có thể nói, đào tạo đội ngũ cán bộ nghiên cứu và giảng dạy toán đã được bắt

đầu ngay từ khi Ban Toán trực thuộc Uỷ ban Khoa học Kỹ thuật Nhà nước, tiền thân của Viện Toán học sau này, được thành lập. Nhiều giáo sư toán đầu ngành như cố GS Tạ Quang Bửu, cố GS Lê Văn Thiêm, GS Hoàng Tụy đã rất quan tâm đến công tác đào tạo. Chiến lược đào tạo đúng đắn ngay từ khi chưa hoặc mới thành lập Viện Toán học có lẽ cũng đã góp phần không nhỏ trong sự trưởng thành của nhiều cán bộ nghiên cứu toán thế hệ 1960 - 1970 như GS Phạm Hữu Sách, GS Trần Mạnh Tuấn, GS Đỗ Long Vân, GS Ngô Văn Lược, GS Hà Huy Khoái,.. Khởi đầu bằng 8 luận án phó tiến sĩ của các cán bộ trong và ngoài Viện Toán học bảo vệ đặc cách vào các năm 1979 - 1981, cho tới nay, đã có 7 luận án tiến sĩ khoa học, 173 luận án phó tiến sĩ (tức tiến sĩ ngày nay) và luận án tiến sĩ được bảo vệ tại Viện Toán học. Hiện nay, bình quân mỗi năm có 3-4 nghiên cứu sinh mới được tuyển. Trong suốt thời gian 35 năm đào tạo, có 23 nghiên cứu sinh của Viện Toán học không bảo vệ được luận án, trên tổng số 173 nghiên cứu sinh đã bảo vệ thành công (xem danh sách các cán bộ hướng dẫn và NCS bảo vệ thành công kèm theo sau).

Nhiều luận án tiến sĩ khoa học và luận án tiến sĩ bảo vệ tại Viện Toán học được đánh giá là xuất sắc, có giá trị khoa học và thực tiễn cao. Mười cựu nghiên cứu sinh của Viện Toán đã bảo vệ luận án tiến sĩ khoa học ở trong nước (Phạm Huy Điển, Lê Dũng Mưu, Hà Huy Vui) hoặc nước ngoài (Hà Huy Bảng, Nguyễn Hữu Đức, Nguyễn Việt Dũng-ĐS, Vũ Ngọc Phát, Nguyễn Quang Thái, Nguyễn Văn Thoại, Nguyễn Đông Yên). Bốn người bảo vệ luận án phó tiến sĩ ở nước ngoài đã bảo vệ luận án tiến sĩ khoa học tại Viện Toán học (Nguyễn Tự Cường, Đỗ Ngọc Diệp, Lê Tuấn Hoa, Đinh Thế Lục).

Nghiên cứu sinh của Viện Toán học sau khi bảo vệ đã phát huy tốt năng lực của mình, chủ yếu là trong công tác giảng dạy và nghiên cứu. Ở một số đơn vị như Khoa Toán ĐH Vinh, Khoa Toán ĐHSP Huế, Khoa Toán ĐHKH Huế, Khoa Toán ĐHSP Quy Nhơn, Khoa Toán ĐHSP Thái Nguyên,... số lượng tiến sĩ bảo vệ tại Viện Toán học chiếm một tỷ lệ cao. Nhiều nghiên cứu sinh của Viện Toán học hiện nay đã trở thành những chuyên gia giỏi, được phong học hàm giáo sư, phó giáo sư, được các trường đại học hoặc các viện nghiên cứu, trường đại học ở các nước tiên tiến mời làm giáo sư mời dài hạn như GS.TSKH Đinh Thế Lục, GS.TSKH Đỗ Ngọc Diệp, GS.TSKH Vũ Ngọc Phát, GS.TSKH Nguyễn Đông Yên,...

Nhiều cựu nghiên cứu sinh của Viện Toán học đã và đang tham gia công tác quản lý trong các trường đại học và các viện nghiên cứu trong cả nước như GS.TS Trần Mạnh Tuấn – nguyên Phó Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, GS.TSKH Nguyễn Quang Thái nguyên Viện trưởng Viện Quản lý kinh tế (Phó Chủ tịch Hội Khoa học Kinh tế Việt Nam), GS.TSKH Đinh Thế Lục và PGS.TS Đỗ Văn Lưu - nguyên Phó Viện

trưởng Viện Toán học, GS.TSKH Lê Tuấn Hoa - nguyên Giám đốc điều hành Viện nghiên cứu cao cấp về Toán và nguyên Viện trưởng Viện Toán học, PGS.TSKH Nguyễn Hữu Đức - cố Hiệu trưởng trường Đại học Đà Lạt, PGS.TS Lê Quang Trung - Phó Vụ trưởng Vụ Khoa giáo Văn xã - Văn phòng Chính phủ, GS.TS Lê Văn Thuyết, nguyên Trưởng Ban Đào tạo ĐH Huế, TS Trần Tín Kiệt - nguyên Hiệu trưởng trường Đại học Qui Nhơn, GS.TS Lê Thị Thanh Nhàn - Vụ trưởng Vụ Giáo dục Dân tộc, Bộ Giáo dục và Đào tạo, TS Nguyễn Thị Thu - nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Quảng Bình, TS Nguyễn Việt Hải, nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Hải Phòng, PGS.TS Đinh Thanh Đức - nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Qui Nhơn, PGS.TS Khuất Văn Ninh - nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, TS Nguyễn Văn Tuấn, nguyên Hiệu trưởng trường Đại học Thủ đô Hà Nội, PGS.TS Nguyễn Quang Huy - Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, PGS.TS Hà Trần Phương - Phó Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên,...



Công tác đào tạo cao học của Viện Toán học cũng đã có những thành tích đáng kể. Từ năm 1996 tới nay, Viện Toán học đã tuyển 25 khóa cao học: 25 khóa đã tốt nghiệp. Tổng số học viên cao học tới năm 2020 của Viện Toán học là hơn 600 học viên, trong đó 539 học viên đã bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ. Một số thạc sĩ bảo vệ tại Viện Toán học đã trở thành các nghiên cứu sinh của Viện; nhiều người trong số đó đã bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ. Một số thạc sĩ khi trở về cơ quan công tác đã phát huy được khả năng của mình trong giảng dạy và quản lý,... Ngoài chương trình đào tạo thạc sĩ

chính qui liên kết với Đại học Thái Nguyên, từ năm học 2007-2008, Viện Toán học còn mở chương trình đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế liên kết với một số trường đại học nước ngoài. Ban đầu, Chương trình được Đề án 322 tài trợ, và được phối hợp với một chương trình tương tự của Đại học Sư phạm Hà Nội. Học viên theo chương trình này được nhận học bổng cho một năm học tại Viện và một năm học tại nước ngoài và nhận bằng tại đó. Cho đến hết năm 2010, Viện Toán học đã cử được 40 học viên ra nước ngoài để học năm thứ hai theo chương trình này. Từ năm 2010 cho đến nay, mặc dù không còn được hỗ trợ kinh phí từ ngân sách nhà nước, Viện Toán học vẫn duy trì chương trình đào tạo thạc sĩ toán học trình độ quốc tế. Viện đã tuyển được 9 khóa với tổng số 152 học viên. Viện đã cử được 95 học viên ra nước ngoài để học năm thứ hai.

Đào tạo nghiên cứu sinh và cao học không chỉ là nhiệm vụ của Viện Toán học, mà cũng góp phần thúc đẩy công tác nghiên cứu khoa học trong Viện. Thành tích về đào tạo có được là nhờ công sức của tập thể tất cả các cán bộ Viện Toán học, nhất là đội ngũ chuyên gia giỏi và nhiệt tình giảng dạy của Viện. Một số giáo sư của Viện Toán học đã xây dựng được những nhóm nghiên cứu mạnh và qua đó, đào tạo được nhiều nghiên cứu sinh (xem danh sách đính kèm theo). Nói về thành tích đào tạo của Viện Toán học, không thể không nhắc tới những đóng góp to lớn của một số giáo sư nước ngoài đã nhiều lần đến Viện Toán học làm việc và tham gia đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh hoặc giảng dạy cao học. Đặc biệt là GS Frédric Phạm đã ở hẳn Việt Nam một năm để đào tạo cho Viện Toán 5 phó tiến sĩ và đã cùng với GS Lê Dũng Tráng giúp hình thành một hướng nghiên cứu sau này của Viện, ba người trong số đó đã bảo vệ luận án tiến sĩ khoa học (Nguyễn Tự Cường, Nguyễn Hữu Đức, Hà Huy Vui). Đồng thời cũng phải kể đến những đóng góp quan trọng của các thầy từ các trường đại học trong nước đã tham gia cùng hướng dẫn nghiên cứu sinh, giảng dạy cao học tại Viện Toán học. Cho tới nay, chủ trương liên kết đào tạo với các các cơ sở trong và ngoài nước vẫn được duy trì và phát triển. Nhiều cán bộ nghiên cứu của Viện Toán học cũng đã và đang tham gia công tác đào tạo tại nhiều trường, viện nghiên cứu trong nước và cả nước ngoài. Chương trình đào tạo, tổ chức biên soạn giáo trình, nâng cao chất lượng đào tạo và bảo vệ luận án,... luôn là mối quan tâm thường trực của Lãnh đạo Viện và Hội đồng khoa học Viện. Gần 30 giáo trình cao học đã được biên soạn và đưa vào giảng dạy thường xuyên. Các sách đã được xuất bản dành cho cao học và nghiên cứu sinh do cán bộ Viện Toán học chủ biên gồm:

1. Phương trình vi phân đạo hàm riêng tập 1 (2000) của GS.TSKH Trần Đức Vân

2. Phương trình vi phân đạo hàm riêng tập 2 (2001) của GS.TSKH Trần Đức Vân
3. Lý thuyết phương trình vi phân đạo hàm riêng (toàn tập, 2005) của GS.TSKH Trần Đức Vân
4. Công thức kiểu Hopf- Lax- Oleinik cho phương trình Hamilton- Jacobi (2005) của GS.TSKH Trần Đức Vân ,
5. Giáo trình Đại số tuyến tính (2001) của GS.TSKH Ngô Việt Trung
6. Lý thuyết Galois (2005) của GS.TSKH Ngô Việt Trung
7. Nhập môn Lý thuyết điều khiển (2001) của GS.TSKH Vũ Ngọc Phát
8. Giải tích các hàm nhiều biến (2002) của của GS.TSKH Đinh Thế Lục, PGS.TSKH Phạm Huy Điển và PGS.TS Tạ Duy Phượng
9. Giải tích toán học: Hàm số một biến (2005) của của GS.TSKH Đinh Thế Lục, PGS.TSKH Phạm Huy Điển và PGS.TS Tạ Duy Phượng
10. Lý thuyết Hệ động lực (2002) của GS.TSKH Nguyễn Đình Công
11. Lôgic toán và Cơ sở toán học (2003) của GS.TSKH Phan Đình Diệu
12. Giáo trình Đại số hiện đại (2003) của GS.TSKH Nguyễn Tự Cường
13. Lý thuyết không gian Orlicz (2003) của GS.TSKH Hà Huy Bảng
14. Đại số máy tính: Cơ sở Groeber (2003) của GS.TSKH Lê Tuấn Hoa
15. Đại số tuyến tính qua các ví dụ và bài tập (2005) của GS.TSKH Lê Tuấn Hoa
16. Hàm thực và Giải tích hàm (2003) của GS Hoàng Tụy
17. Số học thuật toán (2003) của GS.TSKH Hà Huy Khoái và PGS.TSKH Phạm Huy Điển
18. Mã hoá thông tin: Cơ sở toán học và ứng dụng (2004) GS.TSKH Hà Huy Khoái và PGS.TSKH Phạm Huy Điển
19. Lý thuyết Tổ hợp và Đồ thị (2004) của GS.TS Ngô Đắc Tân
20. Xác suất và Thống kê (2004) của GS.TS Trần Mạnh Tuấn
21. Lý thuyết tối ưu không trơn (2007) của GS.TSKH Nguyễn Xuân Tấn và PGS.TS Nguyễn Bá Minh
22. Giáo trình giải tích đa trị (2007) của GS.TSKH Nguyễn Đông Yên
23. Đại số đa tuyến tính của GS.TSKH Phùng Hồ Hải
24. Nhập môn Hình học đại số của GS.TSKH Ngô Việt Trung

Trong khoảng thời gian 10 năm đầu, bà Văn Xuân Hương(đã nghỉ hưu) phụ trách đào tạo. Từ 1990 đến 1994, TS Nguyễn Hữu Điển đã cùng với bà phụ trách công tác đào tạo và tạo tiền đề cho việc hình thành Trung tâm Đào tạo sau đại học. Từ năm 1994 đến 2006, PGS.TS Phan Huy Khải là Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học. Trong thời gian này, giúp cho PGS Phan Huy Khải còn có các cán bộ của Viện là: TS Vũ Văn Đạt (1994 -2001), PGS.TS Tạ Duy Phượng, Phó Giám đốc Trung tâm (2000 - 2002), và bà Vũ Thị Ái Vân (2002 - 2008). Từ năm 2006 đến 2010 GS.TSKH Nguyễn Tự Cường là Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học và các cán bộ của Viện thuộc Trung tâm là bà Vũ Thị Ái Vân và ThS Nguyễn Thị Quỳnh Trâm (2009 - 2010). Từ năm 2011 đến 2013 GS.TSKH Phùng Hồ Hải là Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học và cán bộ của Viện thuộc Trung tâm Đào tạo sau đại học là ThS Trần Thị Phương Thảo (thư ký). Từ tháng 11/2013 cho đến 08/ 2018 GS.TSKH Nguyễn Đông Yên là Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học và từ tháng 10/2014 cho đến nay TS Nguyễn Chu Gia Vượng được bổ nhiệm là Phó Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học. Từ tháng 09/2018 đến nay, PGS.TSKH Đoàn Thái Sơn là Giám đốc Trung tâm Đào tạo sau đại học và cán bộ của Viện thuộc Trung tâm Đào tạo sau đại học là CN Khổng Phương Thúy (cho đến tháng 08 năm 2020) và CN Phạm Thị Ngọc (bắt đầu từ tháng 09 năm 2020). Các cán bộ trên cùng với bộ phận Văn phòng của Viện Toán học đã góp phần không nhỏ trong công tác đào tạo.



Trung tâm Đào tạo sau đại học (2015)

Bắt đầu từ năm 2013, Viện Toán học có chủ trương tuyển dụng nhiều cán bộ trẻ đã tốt nghiệp cử nhân ngành Toán trở lên, có năng lực tốt về Toán, vào

viên chức thời gian 3 năm. Do vậy Trung tâm có thêm chức năng mới là quản lý và đào tạo cán bộ trẻ. Những cán bộ trẻ mới chỉ có bằng cử nhân/thạc sĩ sẽ được đào tạo lên các bậc tiếp theo (thạc sĩ/tiến sĩ). Sau khi đạt được trình độ cao hơn, các cán bộ trẻ có thể quyết định tiếp tục ở lại làm việc tại Viện, hoặc chuyển sang công tác tại các trường đại học hay các cơ quan khác. Đây là một chủ trương đúng đắn, có sức hấp dẫn cán bộ trẻ, và đảm bảo cho Viện Toán luôn có một đội ngũ cán bộ kế cận giỏi về chuyên môn, làm việc nghiêm túc, sống gần gũi chan hòa với nhau và với tất cả các cán bộ trong Viện. Hiện nay, nhóm cán bộ nghiên cứu trẻ thuộc Trung tâm Đào tạo sau đại học gồm 6 cán bộ: Vũ Tuấn Anh, Đào Quang Đức, Phạm Lan Hương, Lê Thị Ngọc Quỳnh, Trần Hoàng Sơn, Hoàng Tùng.



Giám đốc, phó giám đốc và thư ký Trung tâm Đào tạo sau đại học qua các thời kỳ (2020)

Chiến lược phát triển của Trung tâm Đào tạo sau đại học Viện Toán học trong những năm tiếp theo là cố gắng huy động tối đa lực lượng chuyên gia, giáo sư giỏi trong Viện và nước ngoài tham gia vào công tác giảng dạy và

đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ, chuẩn hóa chương trình và giáo trình, cải tiến nội dung giảng dạy và thi cử, đưa việc quản lý học tập và quản lý hồ sơ vào nề nếp,...Đặc biệt từ giữa năm 2010, Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Viện Toán học tự chủ trong mọi khâu bảo vệ tiến sĩ kể cả việc cấp bằng tiến sĩ. Đây là một bước phát triển mới, phù hợp với thông lệ quốc tế, nhưng cũng đặt ra cho Viện Toán học, nhất là cho Trung tâm Đào tạo sau đại học của Viện những trách nhiệm mới, nặng nề hơn. Trung tâm đã cùng với Lãnh đạo Viện Toán học thảo ra Quy chế mới về đào tạo tiến sĩ của Viện Toán học mà nhiều tiêu chuẩn trong Quy chế này đòi hỏi ngang bằng với yêu cầu một luận án tiến sĩ toán học ở các nước phát triển. Quy chế này đã được Hội đồng khoa học của Viện thông qua. Trong những năm tiếp theo, nhiệm vụ và cũng là thách thức mới của Trung tâm Đào tạo sau đại học và của toàn thể cán bộ Viện Toán học chính là xây dựng được một chiến lược về đào tạo tiến sĩ toán học cho những cán bộ trẻ có năng lực trong nước với chất lượng ngày một cao, đạt chuẩn quốc tế, nhằm nâng cao uy tín cho danh hiệu tiến sĩ toán học được cấp tại Viện.

DANH SÁCH CÁN BỘ VIỆN TOÁN HỌC HƯỚNG DẪN THÀNH CÔNG LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Danh sách được lập dựa trên các thông tin: hướng dẫn trong hoặc ngoài Viện, hướng dẫn chính, phụ hoặc đồng hướng dẫn. Các nghiên cứu sinh của mỗi cán bộ được sắp theo thứ tự abc. Việc phân biệt hướng dẫn chính và phụ được căn cứ trên các quyết định hành chính, trong một số trường hợp có thể không phản ánh chính xác sự phân công nhiệm vụ của tập thể hướng dẫn nghiên cứu sinh.

*: Cán bộ Viện hướng dẫn phụ;

**: Cán bộ Viện đồng hướng dẫn.

STT	Họ và tên	NCS của Viện	NCS ngoài Viện
1.	PGS.TS Phan Thành An		1. Đinh Thanh Giang 2. Nguyễn Kiều Linh* 3. Võ Minh Phổ* 4. Lê Hồng Trang
2.	PGS.TSKH Tạ Thị Hoài An	1. Hà Trần Phương*	1. Nguyễn Thị Ngọc Diệp
3.	PGS.TS Phạm Trà Ân	1. Trần Văn Dũng 2. Phạm Văn Thạo	
4.	GS.TSKH Hà Huy Bảng	1. Hoàng Mai Lê 2. Mai Thị Thu	1. Lê Văn Hạp* 2. Vũ Nhật Huy 3. Nguyễn Sỹ Anh Tuấn*
5.	TS Nguyễn Ngọc Chu	1. Nguyễn Vũ Tiến	
6.	GS.TSKH Nguyễn Minh Chương	1. Nguyễn Thị Lan Anh 2. Bùi Kiên Cường 3. Hà Duy Hưng 4. Nguyễn Văn Khải 5. Nguyễn Văn Kính 6. Khuất Văn Ninh 7. Lê Quang Trung 8. Nguyễn Văn Tuấn	1. Nguyễn Văn Cơ 2. Đào Văn Dương 3. Nguyễn Thị Hồng 4. Trần Đình Kế 5. Đặng Anh Tuấn
7.	TS Phan Văn Chương	1. Dương Trọng Nhân	
8.	GS.TSKH Nguyễn Đình Công	1. Nguyễn Thị Thúy Quỳnh 2. Hoàng Thế Tuấn*	1. Lưu Hoàng Đức 2. Hoàng Nam 3. Đoàn Thái Sơn 4. Nguyễn Thị Thế

9.	PGS.TS Đoàn Trung Cường	1. Phạm Hồng Nam	
10.	GS.TSKH Nguyễn Tự Cường	1. Trần Nguyên An 2. Nguyễn Thị Dung 3. Nguyễn Văn Hoàng 4. Nguyễn Tuấn Long 5. Nguyễn Đức Minh 6. Trần Tuấn Nam 7 .Lê Thị Thanh Nhàn 8. Phạm Hùng Quý 9. Hoàng Lê Trường	1. Đoàn Trung Cường 2. Trần Đức Dũng 3. Nguyễn Thái Hoà 4. Phạm Hữu Khánh 5. Nguyễn Thị Hồng Loan
11.	PGS.TSKH Phạm Huy Điển	1. Huỳnh Thế Phùng* 2. Tạ Duy Phượng* 3. Nguyễn Năng Tâm	
12.	GS.TSKH Đỗ Ngọc Diệp	1. Trần Đạo Dõng 2. Nguyễn Việt Hải 3. Nguyễn Văn Thư 4. Hồ Hữu Việt 5. Lê Anh Vũ	1. Huỳnh Văn Đức 2. Job Nable (Philippines) 3. Đỗ Thị Phương Quỳnh 4.Nguyễn Quốc Thơ 5. Trần Vui
13.	GS.TSKH Phan Đình Diệu	1. Phạm Trà Ân 2. Lê Công Thành	
14.	PGS Hoàng Đình Dung	1. Ngô Xuân Sơn*	
15.	TS Phạm Cảnh Dương	1. Lê Thanh Huệ 2. Nguyễn Anh Tuấn	
16.	PGS.TS Phan Thị Hà Dương	1. Lê Mạnh Hà 2. Trần Thị Thu Hương 3. Phạm Văn Trung	1. Nguyễn Phương Thùy* 2. Nguyễn Huy Trường*
17.	GS.TSKH Phùng Hồ Hải	1. Nguyễn Thị Phương Dung 2. Nguyễn Đại Dương	
18.	GS.TSKH Đinh Nho Hào	1. Phạm Minh Hiền 2. Hoàng Mai Lê* 3. Nguyễn Thị Ngọc Oanh 4. Trần Nhân Tâm Quyền	1. Nguyễn Văn Đức 2. Bùi Việt Hương 3. Nguyễn Thương Huyền** 4. Phạm Quý Mười** 5. F. Seiffarth** (Đức) 6. Nguyễn Trung Thành**
19.	GS.TSKH Lê Tuấn Hoa	1. Lê Xuân Dũng 2. Đỗ Trọng Hoàng 3. Trần Nam Trung	1. N. Allsop (New Zealand) 2. Đào Thị Thanh Hà
20.	GS.TSKH Đinh Văn Huỳnh	1. Phan Dân 2. Nguyễn Việt Dũng	1. Mai Quý Năm 2. Chu Trọng Thanh

		3. Nguyễn Văn Sanh 4. Lê Văn Thuyết	3. Ngô Sỹ Tùng
21.	PGS.TS Phan Huy Khải	1. Nguyễn Văn Châu 2. Đinh Sĩ Đại* 3. Tạ Duy Phượng 4. Phạm Hồng Quang	
22.	GS.TSKH Hà Huy Khoái	1. Vũ Hoài An 2. Trần Đình Đức 3. Lê Thị Hoài Thu 4. Đoàn Quang Mạnh 5. Hà Trần Phương	1. Tạ Thị Hoài An 2. Nguyễn Trọng Hoà 3. Lê Quang Ninh 4. Mỵ Vinh Quang 5. Nguyễn Thành Quang 6. Bùi Khắc Sơn 7. Mai Văn Tư
23.	TS Bùi Trọng Kiên		1. Vũ Hữu Nhự 2. Nguyễn Hải Sơn 3. Nguyễn Thị Toàn
24.	PGS.TS Trần Gia Lịch		1. Nguyễn Công Điều
25.	GS.TSKH Đinh Thế Lục	1. Nguyễn Thị Bạch Kim 2. Huỳnh Văn Ngãi 3. Phan Nhật Tĩnh*	1. Nguyễn Mạnh Hùng** 2. Melania Papalia** 3. Trương Thị Thanh Phượng 4. Trần Ngọc Thăng* 5. Nguyễn Đình Tuấn** 6. Lê Thanh Tùng** 7. Moslem Zamani**
26.	GS.TS Đỗ Văn Lưu		1. Đinh Diệu Hằng 2. Trần Thị Mai 3. Nguyễn Dương Nguyễn 4. Trần Văn Sự
27.	PGS.TSKH Đinh Quang Lưu	1. Nguyễn Thanh Bình 2. Nguyễn Hắc Hải 3. Trần Quang Vinh 4. Vũ Viết Yên	
28.	GS.TSKH Ngô Văn Lược	1. Lê Xuân Quảng 2. Phạm Hữu Vĩnh	
29.	GS.TSKH Lê Dũng Mưu	1. Phạm Ngọc Anh 2. Phùng Minh Đức 3. Nguyễn Thị Bạch Kim* 4. Nguyễn Văn Quý 5. Nguyễn Anh Tuấn	1. Trần Việt Anh 2. Bùi Văn Định 3. Nguyễn Đức Hiền 4. Nguyễn Thị Thanh Huyền 5. Phạm Gia Hưng

		6. Hoàng Quang Tuyến	6. Đậu Xuân Lương 7. Đặng Xuân Sơn 8. Lê Quang Thủy
30.	PGS.TS Hà Tiến Ngoạn	1. Thái Thị Kim Chung 2. Nguyễn Thị Nga	1. Nguyễn Huy Hoàng
31.	TS Nguyễn Văn Ngọc		1. Nguyễn Thị Ngân
32.	GS.TSKH Vũ Ngọc Phát	1. Nguyễn Văn Châu* 2. Nguyễn Sinh Bảy 3. Trịnh Công Diệu 4. Trần Tín Kiệt 5. Nguyễn Mạnh Linh 6. Phan Thanh Nam 7. Nguyễn Hữu Sáu 8. Mai Viết Thuận 9. Tạ Thị Huyền Trang	1. Lê Văn Hiện 2. Nguyễn Trường Thanh 3. Lê Anh Tuấn
33.	GS.TSKH Hoàng Xuân Phú	1. Nguyễn Định* 2. Nguyễn Ngọc Hải	1. Phan Thành An 2. Hoàng Đức Minh 3. Võ Minh Phổ 4. Trần Hồng Thái
34.	PGS.TS Tạ Duy Phượng	1. Trần Ninh Hoa 2. Nguyễn Quang Huy* 3. Nguyễn Mạnh Linh*	
35.	PGS.TS Hồ Đăng Phúc		1. Phan Thanh Loan* 2. Bùi Quảng Nam
36.	GS.TSKH Phạm Hữu Sách	1. Trịnh Công Diệu 2. Phạm Huy Điển 3. Nguyễn Định 4. Vũ Ngọc Phát 5. Huỳnh Thế Phùng 6. Nguyễn Đông Yên	
37.	PGS.TSKH Đoàn Thái Sơn	1. Hoàng Thế Tuấn	
38.	GS.TSKH Nguyễn Khoa Sơn	1. Nguyễn Đình Huy 2. Phạm Hữu Anh Ngọc	1. Đỗ Đức Thuận
39.	PGS.TS Bùi Thế Tâm	1. Vũ Thiện Bản*	
40.	GS.TS Ngô Đắc Tân	1. Lê Xuân Hùng 2. Trần Minh Tước	
41.	PGS.TSKH Đỗ Hồng Tân	1. Dương Trọng Nhân* 2. Nguyễn Thế Vinh 3. Hà Đức Vượng	1. Lê Anh Dũng

42.	GS.TSKH Nguyễn Xuân Tấn	1. Bùi Thế Hùng 2. Nguyễn Thị Thu Huệ 3. Nguyễn Bá Minh 4. Phan Nhật Tĩnh 5. Nguyễn Vũ Tiến*	1. Nguyễn Thị Quỳnh Anh 2. Trương Thị Thùy Dương
43.	TS Đinh Sĩ Tiệp		1. Bùi Nguyễn Thảo Nguyên*
44.	GS.TS Nguyễn Quốc Thắng	1. Nguyễn Thị Phương Dung* 2. Ngô Thị Ngoan	1. Đào Phương Bắc 2. Nguyễn Duy Tân
45.	PGS.TS Trần Hùng Thao	1. Trần Trọng Nguyên	1. Nguyễn Tiến Dũng 2. Phạm Lệ Mỹ 3. Saelim Rattikan 4. Hoàng Thị Phương Thảo 5. Phienpanich Tidarut 6. Nguyễn Văn Toản
46.	GS.TSKH Lê Văn Thiêm	1. Ngô Xuân Sơn 2. Phạm Hữu Vĩnh	
47.	GS.TS Trần Vũ Thiệu	1. Đinh Sĩ Đại	
48.	GS.TSKH. Nguyễn Văn Thu	1. Chử Văn Đông 2. Nguyễn Nam Hồng 3. Cao Văn Nuôi	
49.	GS.TSKH Nguyễn Minh Trí	1. Võ Thị Thu Hiền 2. Đào Quang Khải	1. Dương Trọng Luyện 2. Phạm Thị Thủy
50.	GS.TSKH Ngô Việt Trung	1. Hà Thị Thu Hiền 2. Đàm Văn Nhỉ 3. Phan Văn Thiện 4. Dương Quốc Việt	1. Hoàng Thị Quỳnh Anh* 2. Lê Tuấn Hoa** 3. Nguyễn Đức Hoàng 4. Cao Huy Linh 5. Nguyễn Công Minh
51.	TS Trần Nam Trung	1. Nguyễn Thu Hằng	
52.	GS.TS Trần Mạnh Tuấn	1. Phạm Phú Triêm 2. Nguyễn Văn Toàn	
53.	GS Hoàng Tụy	1. Vũ Thiện Bản 2. Trương Mỹ Dung 3. Đỗ Văn Lưu 4. Lê Dũng Mưu 5. Nguyễn Quang Thái 6. Trần Văn Thắng 7. Nguyễn Văn Thoại	
54.	GS.TSKH Trần Đức Vân	1. Hà Huy Bảng	

		2. Trần Văn Bằng 3. Lê Văn Hạp 4. Nguyễn Hoàng 5. Nguyễn Đắc Liêm 6. Trịnh Ngọc Minh 7. Nguyễn Duy Thái Sơn 8. Nguyễn Hữu Thọ 9. Trương Văn Thương 10. Nguyễn Sỹ Anh Tuấn	
55.	GS.TSKH Đỗ Long Vân	1. Phan Trung Huy 2. Kiều Văn Hưng 3. Nguyễn Hương Lâm	
56.	PGS.TSKH Hà Huy Vui	1. Đặng Văn Đoạt 2. Phạm Tiến Sơn	1. Nguyễn Tất Thắng 2. Nguyễn Thị Thảo
57.	GS.TSKH Nguyễn Đông Yên	1. Dương Thị Việt An 2. Nguyễn Thái An 3. Nguyễn Huy Chiêu 4. Thái Doãn Chương 5. Trần Ninh Hoa* 6. Nguyễn Quang Huy 7. Dương Thị Kim Huyền 8. Vũ Thị Hướng 9. Phạm Duy Khánh 10. Bùi Trọng Kiên 11. Nguyễn Ngọc Luân 12. Nguyễn Thành Quí 13. Nguyễn Năng Tâm 14. Hoàng Ngọc Tuấn	1. Nguyễn Thị Thu Hương 2. Nguyễn Thị Toàn*

(Bổ sung và cập nhật bản năm 2015)

Hợp tác quốc tế (1970-2025)

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 Đống Âu như cử cán bộ đến làm việc và tham gia các hội nghị quốc tế tại Trung tâm Banach ở Vácsava.

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 Matxcơva, . . .



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

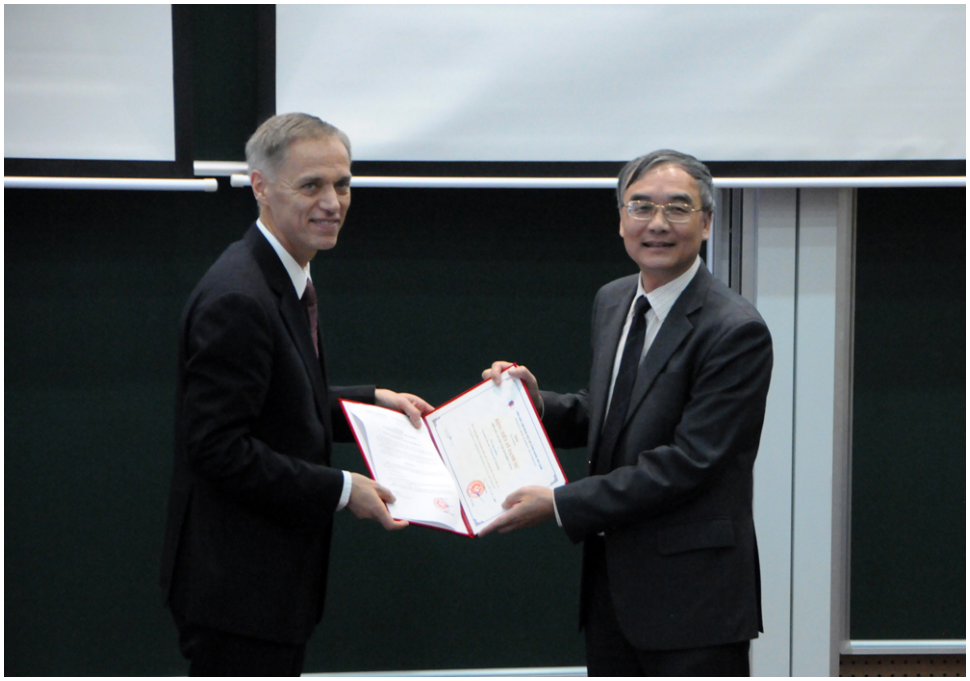
tạp chí quốc tế, hướng dẫn, phản biện luận án hay tham gia hội đồng chấm luận án nghiên cứu sinh của các nước phát triển...



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 sỹ cho nhiều tiến sỹ 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 Viêt 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 Tiến 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)

Công tác xuất bản

Xuất bản là một trong những hoạt động quan trọng của Viện Toán học. Viện là cơ quan xuất bản tạp chí Acta Mathematica Vietnamica (AMV), một trong hai tạp chí quốc tế trong lĩnh vực toán học của Việt Nam. Viện cũng đóng vai trò chủ chốt trong việc duy trì và phát triển tạp chí Vietnam Journal of Mathematics (VJM) do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Hội Toán học Việt Nam phối hợp xuất bản. Hiện nay, tất cả các bài báo đăng trên hai tạp chí AMV và VJM đều được thống kê có nhận xét và bình luận trên hai cơ sở dữ liệu tra cứu quan trọng nhất của toán học là Mathematical Reviews của Hội Toán học Mỹ và Zentral Blatt MATH của Nhà Xuất bản Springer. Từ năm 2011 tạp chí AMV và từ năm 2013 tạp chí VJM là những tạp chí khoa học đầu tiên của Việt Nam được cơ sở dữ liệu Scopus thống kê và đánh giá chất lượng. Từ năm 2013 được phép của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, AMV bắt đầu hợp tác xuất bản với Nhà xuất bản Springer. Từ năm 2016, hai tạp chí cũng được đưa vào danh sách ESCI của cơ sở dữ liệu thống kê Web of Science. Chỉ số trích dẫn, chỉ số ảnh hưởng của hai tạp chí trên các cơ sở dữ liệu thống kê như MathSciNet, Scopus-Scimago tăng dần theo các năm.



Một số sách và tạp chí của Viện Toán học

Từ năm 2000 Viện Toán học đã phối hợp với Nhà xuất bản Đại học quốc gia, sau đó là Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, xuất bản hai bộ sách: Tủ sách cao học và Tủ sách Toán cao cấp. Ngoài ra Viện còn công bố các tiền ấn phẩm (Preprint series), thời gian đầu ở dạng bản cứng, sau đó ở dạng bản mềm trên trang web của Viện. Cán bộ của Viện là tác giả (hoặc đồng tác giả) của trên 2900 bài báo khoa học được đăng tải trên các tạp chí

toán học quốc tế có uy tín, 17 cuốn sách chuyên khảo in ở nước ngoài và 29 cuốn chuyên khảo và giáo trình in ở trong nước.

1. Acta Mathematica Vietnamica

Acta Mathematica Vietnamica có tiền thân là Acta Scientiarum Vietnamicarum (Sectio Scientarum: Mathematicarum et Physicarum), được Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước xuất bản năm 1964, là tạp chí khoa học đầu tiên của Việt Nam. Tạp chí đăng các công trình nghiên cứu về toán lý thuyết và toán ứng dụng bằng bốn ngoại ngữ thông dụng là Anh, Đức, Nga, Pháp.

Năm 1976, tạp chí chính thức đổi tên thành Acta Mathematica Vietnamica và do Viện Toán học thuộc Viện Khoa học Việt Nam chịu trách nhiệm xuất bản. Lúc đầu tạp chí xuất bản mỗi năm một tập gồm hai số, từ năm 1999 tạp chí xuất bản mỗi tập ba số và từ năm 2012 mỗi tập bốn số. Để phù hợp với kỹ thuật in mới, kể từ năm 1990 tạp chí không còn nhận đăng công trình viết tiếng Nga. Một dấu mốc trong công tác xuất bản AMV là vào năm 2013, AMV bắt đầu phát hành toàn cầu thông qua sự hợp tác xuất bản với Nhà xuất bản Springer. Vào tháng 11/2016, tạp chí đã chính thức được xếp trong danh sách Emerging Sources Citation Index (ESCI) của Thomsom-Reuters, nay là Clarivate và luôn nằm trong danh sách đó cho đến nay. Tháng 2/2017 tạp chí nhận Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam vì có thành tích xuất sắc, đột xuất trong công tác xuất bản.

Từ năm 1976 đến nay AMV đã xuất bản 49 tập với 198 số. Trong thời gian đó tạp chí luôn tuân thủ các chuẩn mực nghiêm ngặt của một tạp chí nghiên cứu toán học quốc tế và có thể nói ngay từ ban đầu nó đã là một tạp chí quốc tế, tuy mức độ phổ biến và uy tín chưa cao. Bên cạnh việc công bố các công trình khoa học của các nhà toán học Việt Nam và nước ngoài, trong một thời gian dài, AMV còn được dùng để trao đổi bình đẳng với gần 90 tạp chí toán quốc tế nước ngoài, trong đó có nhiều tạp chí toán hàng đầu, cũng như với nhiều ấn phẩm về toán của hơn 30 trường đại học và viện nghiên cứu trên thế giới. Việc trao đổi này giúp cho AMV luôn có mặt ít nhất tại hơn 120 cơ sở nghiên cứu toán trên thế giới, đồng thời nhờ đó hàng năm Thư viện Viện Toán học thường xuyên nhận được khoảng 90 đầu tạp chí toán quốc tế cùng nhiều ấn phẩm toán khác từ nguồn trao trao đổi này.

Từ năm 2013, do hợp đồng xuất bản với Nhà xuất bản Springer, AMV chỉ còn tiếp tục trao đổi với 20 tạp chí toán quốc tế. Bên cạnh đó, từ năm 2010 tạp chí gửi biếu miễn phí cho thư viện trường của tất cả các trường đại học trong nước có khoa toán hoặc bộ môn toán và có nhu cầu. Trước đây, AMV đã gửi miễn phí tạp chí tới 67 cơ sở. Sau một thời gian và trên cơ sở rà soát lại danh sách các cơ sở gửi tặng, hiện nay tạp chí tiếp tục gửi tới khoảng

50 cơ sở trường đại học, trung tâm thư viện, lưu trữ và chủ trương này sẽ còn được tiếp tục được thực hiện.

Hiện nay AMV có một Hội đồng biên tập quốc tế mạnh phủ kín hầu như các chuyên ngành quan trọng của toán học. Ngoài 4 thành viên là Phó viện trưởng phụ trách tạp chí và 3 Phó Tổng biên tập, Hội đồng biên tập gồm 33 giáo sư, trong đó có 9 giáo sư là những nhà toán học đầu ngành đang nghiên cứu và giảng dạy tích cực tại Viện Toán học và các trường đại học trong nước. Có 24 giáo sư đang làm việc ở các trường đại học, viện nghiên cứu lớn của các nước Đức, Hàn Quốc, Hungary, Mỹ, Nhật Bản, Pháp, trong đó có nhiều giáo sư danh tiếng thế giới như: Philipp A. Griffiths, Claudio Procesi, David Eisenbud, Martin Groeschel, Ngô Bảo Châu.... Nhờ đó AMV được tác giả ở nhiều nơi trên thế giới gửi bài đến với số lượng và chất lượng tăng lên hàng năm. Đặc biệt, đã có 3 nhà toán học đoạt huy chương Fields là H. Hironaka, V. F. R. Jones, T. Tao và một nhà toán học đoạt giải Abel là Endre Szemeredi gửi bài đăng trên AMV. Sự ra đi của Giáo sư Hoàng Tụy năm 2019, Giáo sư Shiro Goto năm 2022, Giáo sư Jürgen Herzognăm 2024 là mất mát lớn cho ngành Toán và cho tạp chí.

Lãnh đạo của AMV qua các thời kỳ:

- 1964-1983: GS Lê Văn Thiêm làm Tổng biên tập (TBT) đầu tiên của tạp chí.
- 1984-1990: GS Hoàng Tụy làm TBT và GS Phạm Hữu Sách làm Phó TBT.
- 1991-1995: GS Ngô Việt Trung làm TBT. Các PTBT là GS Đinh Thế Lục (1991-1995), PGS Hà Huy Bảng, GS Đỗ Ngọc Diệp và PGS Lê Tuấn Hoa (1996-1999), PGS Nguyễn Đông Yên (2000-2007).
- 2008-5/2022: GS Nguyễn Tự Cường làm TBT, GS Đinh Nho Hào, GS Phùng Hồ Hải và GS Nguyễn Đông Yên làm Phó TBT
- 5/2022-12/2024: GS Đinh Nho Hào là Phó TBT-Phụ trách tạp chí, GS Phùng Hồ Hải và GS Nguyễn Đông Yên là Phó TBT.
- 1/2025 đến nay: PGS Đoàn Trung Cường được cử phụ trách tạp chí, GS Đinh Nho Hào, GS Phùng Hồ Hải và GS Nguyễn Đông Yên là Phó TBT.

Đặc biệt, cho đến nay ngành Toán học có 3 lần được nhà nước trao tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ thì các tác giả đều từng là tổng biên tập, phó tổng biên tập của tạp chí: GS Lê Văn Thiêm và GS Hoàng Tụy (đợt đầu tiên năm 1990); tập thể các giáo sư Ngô Việt Trung, Nguyễn Tự Cường và Lê Tuấn Hoa (năm 2017). Bên cạnh Ban lãnh đạo tạp chí, qua từng thời kỳ một số cán bộ của Viện đã đảm đương công việc thư ký tòa soạn như:

PGS Đỗ Hồng Tân (1979, 1986), TS Lê Hữu Diện (1984, 1985), PGS Trần Hùng Thao (1987-1990), TS Phạm Minh Hiền (1985-2018). Hiện nay tạp chí có 1 thư ký tòa soạn chuyên trách là ThS Nguyễn Thị Khuyên (2012-).

2. Vietnam Journal of Mathematics

Vietnam Journal of Mathematics (VJM) là tạp chí đăng các công trình nghiên cứu và bài tổng quan trong các lĩnh vực toán học. Số đầu tiên của VJM được in vào năm 1973. Cho đến nay đã xuất bản được 53 tập.

Ban đầu tạp chí có tên là Tạp chí Toán học, đăng các bài được viết bằng tiếng Việt. Từ năm 1991 đến năm 1994 tạp chí có tên tiếng Anh là Journal of Mathematics, đăng các bài được viết bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh. Năm 1995 tạp chí được đổi tên thành Vietnam Journal of Mathematics và đăng các bài được viết bằng tiếng Anh. Từ năm 1997 đến năm 2002 tạp chí được Nhà xuất bản Springer phát hành lần thứ nhất. Từ năm 2013 VJM được Nhà xuất bản Springer hợp tác xuất bản lần thứ hai.

Lãnh đạo của VJM qua các thời kỳ:

- 1973 đến giữa năm 1984: GS Lê Văn Thiêm là Chủ nhiệm tạp chí và ông Ngô Đạt Tứ là Thư ký tòa soạn.
- 1984 đến giữa năm 1990, GS Hoàng Tụy là Tổng biên tập và GS Huỳnh Mùi là Phó Tổng biên tập.
- 1990-1998: GS Đinh Văn Huỳnh là TBT. Các phó TBT là GS Đinh Dũng (1990-1998), GS Nguyễn Khoa Sơn (1992-1998).
- 1998-2011: GS Nguyễn Khoa Sơn là TBT. Các phó TBT là GS Phạm Kỳ Anh và GS Hoàng Xuân Phú (1998-2011), GS Nguyễn Tự Cường và (1998-2008), GS Đỗ Ngọc Diệp (2008-2011).
- 2011-2023: GS Hoàng Xuân Phú là TBT. Các phó TBT là GS Phạm Kỳ Anh và GS Lê Tuấn Hoa.
- 2023-nay, GS Hoàng Xuân Phú là TBT danh dự, GS Lê Tuấn Hoa là Phó TBT phụ trách tạp chí, GS Phạm Kỳ Anh là Phó TBT.
- Từ tháng 9 năm 2025, GS Hoàng Xuân Phú là TBT danh dự, GS Đoàn Thái Sơn là TBT, GS Lê Tuấn Hoa và GS Phạm Kỳ Anh là Phó TBT.

Trong thời gian 5 năm 2021-2025, bình quân mỗi năm VJM đăng khoảng 58 bài, với tổng số khoảng 1.100 trang.

3. Tủ sách Viện Toán học

Nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy, học tập và nghiên cứu toán tại Viện và đáp ứng nhu cầu sách tham khảo tiếng Việt về toán của sinh viên các

trường Đại học, nghiên cứu sinh, cán bộ nghiên cứu và ứng dụng toán học, từ đầu năm 2000 Viện Toán học bắt đầu xuất bản Tủ sách Toán cao học và Toán cao cấp. Cho đến nay Viện Toán đã xuất bản được 24 đầu sách về toán bằng tiếng Việt. Mỗi cuốn trong Tủ sách của Viện Toán đều được xuất bản dựa trên các tiêu chí: tính chuyên môn, tính cập nhật, tính ứng dụng và cả tính hệ thống.

Thời gian đầu bộ sách được phối hợp xuất bản với Nhà xuất bản Đại học Quốc gia. Đến năm 2007, khi nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ được thành lập, các cuốn mới trong bộ sách này đều được xuất bản tại đây. Cho tới nay Viện Toán học đã xuất bản được 24 cuốn trong hai bộ sách này. Các bộ sách này đã góp phần cung cấp thêm nguồn tài liệu hữu ích, có thể trở thành các giáo trình chính thức hoặc tài liệu tham khảo trong quá trình giảng dạy, học tập và nghiên cứu Toán học ở bậc đại học, sau đại học. Do nhu cầu thực tế, Viện Toán đã và đang thực hiện tái bản các cuốn sách được nhiều độc giả quan tâm để phục vụ cho việc tìm hiểu, nghiên cứu toán. Cho đến nay, Viện đã tái bản hai cuốn: Đại số tuyến tính – qua các ví dụ và bài tập của GS. Lê Tuấn Hoa (2016) và cuốn Hàm thực và Giải tích hàm của GS. Hoàng Tụy (2018) (Nhà xuất bản Giáo dục) và có kế hoạch tái bản một số cuốn sách khác.

1. Trần Đức Vân, *Phương trình vi phân đạo hàm riêng tập 1*, 2000
2. Trần Đức Vân, *Phương trình vi phân đạo hàm riêng tập 2*, 2001
3. Vũ Ngọc Phát, *Nhập môn Lý thuyết điều khiển*, 2001
4. Ngô Việt Trung, *Giáo trình đại số tuyến tính*, 2001
5. Nguyễn Đình Công, *Lý thuyết Hệ động lực*, 2002
6. Đinh Thế Lục, Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng, *Giải tích các hàm nhiều biến*, 2002
7. Nguyễn Tự Cường, *Giáo trình đại số hiện đại*, 2003
8. Phan Đình Diệu, *Lôgic toán và Cơ sở toán học*, 2003
9. Hoàng Tụy, *Hàm thực và Giải tích hàm*, 2003
10. Hà Huy Bảng, *Lý thuyết không gian Orlicz*, 2003
11. Lê Tuấn Hoa, *Đại số máy tính: Cơ sở Groebner*, 2003
12. Hà Huy Khoái, Phạm Huy Điển, *Số học thuật toán*, 2003
13. Phạm Huy Điển, Hà Huy Khoái, *Mã hóa thông tin - Cơ sở toán học và ứng dụng*, 2004
14. Trần Mạnh Tuấn, *Xác suất và Thống kê*, 2004

15. Ngô Đắc Tân, *Lý thuyết tổ hợp và Đồ thị*, 2004
16. Lê Tuấn Hoa, *Đại số tuyến tính: Qua các ví dụ và bài tập*, 2005
17. Trần Đức Vân, *Công thức kiểu Hopf-Lax-Oleinik cho phương trình Hamilton-Jacobi*, 2005
18. Trần Đức Vân, *Lý thuyết phương trình vi phân đạo hàm riêng*, 2005
19. Đinh Thế Lục, Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng, *Giải tích toán học: Hàm số một biến*, 2005
20. Ngô Việt Trung, *Lý thuyết Galois*, 2006
21. Nguyễn Xuân Tấn, *Lý thuyết tối ưu không trơn*, 2007
22. Nguyễn Đông Yên, *Giáo trình giải tích đa trị*, 2007
23. Phùng Hồ Hải, *Đại số đa tuyến tính*, 2010
24. Ngô Việt Trung, *Nhập môn Hình học đại số*, 2010

4. Sách chuyên khảo đã in ở nước ngoài

Ngoài các cuốn sách xuất bản trong hai bộ sách của Viện, các cán bộ Viện Toán còn xuất bản các sách chuyên khảo. Một số sách chuyên khảo của cán bộ Viện Toán học được xuất bản bởi các nhà xuất bản quốc tế uy tín.

1. Tran Duc Van, *Nonlinear Differential Equations and Infinite-Order Function Spaces*, Izd. BGU, Minsk, USSR, 1983 (in Rusian).
2. Dinh The Luc, *Theory of Vector Optimization*, Lecture Notes in Econ. Math. Systems Vol. 319, Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1989
3. Hoang Tuy (with R. Horst), *Global Optimization (Deterministic Approaches)*, Springer, Berlin-New York, 1990.
4. Tran Duc Van, Dinh Nho Hao, *Differential Operators of Infinite Order with Real Arguments and Their Applications*, World Scientific, Singapore-New Jersey-London-Hongkong, 1994, 240p.
5. Nguyen Viet Dung, Dinh Van Huynh (with P. F. Smith and R. Wisbauer), *Extending Modules*, Pitman Research Notes in Mathematics Vol. 313, Longman Scientifc & Technical, Harlow, UK, 1994.
6. Ngo Viet Trung (with A. Simis and G. Valla), *Commutative Algebra* (ICTP, Trieste 1992), World Scientific, 1994.
7. Vu Ngoc Phat, *Constrained Control Problems of Discrete Processes*, World Scientific, Singapore-New Jersey-London, 1996, 228 p.
8. Hoang Tuy, Phan Thien Thach (with H. Konno), *Optimization of Low Rank Nonconvex Structures*, Kluwer, Boston-London-Dordrecht, 1997, 457 p.

9. Nguyen Dinh Cong, *Topological Dynamics of Random Dynamical Systems*, Oxford Mathematical Monographs, Clarendon Press, Oxford, 1997, 203 p.
10. Dinh Nho Hao, *Methods for Inverse Heat Conduction Problems*, Peter Lang Verlag, Franfurt/Main-Bern- New York -Paris, 1997, 249 p.
11. Hoang Tuy, *Convex Analysis and Global Optimization*, Kluwer, 1998, 339 p.
12. Tran Duc Van, Mikio Tsuji and Nguyen Duy Thai Son, *The Characteristic Method and Its Generalizations for First-Order Nonlinear Partial Differential Equations*, Chapman & Hall/CRC, Monographs and Surveys in Pure aand Applied Mathematics 101, Boca Raton-London-New York-Washington D.C., 1999, 256 p.
13. Do Ngoc Diep, *Methods of Noncommutative Geometry for Group C*-Algebras*, Chapman & Hall, CRC Research Notes in Mathematics Vol. 416, 1999.
14. Lee, G. M.; N.N. Tam; N.D. Yen, *Quadratic programming and affine variational inequalities*, Springer Verlag, 2005.
15. V. Jeyakumar and Dinh The Luc, *Nonsmooth Vector Functions and Continuous Optimization*, Springer, 2007
16. Nguyen Minh Chuong *Pseudodifferential Operators and Wavelets over Real and p-adic Fields*, Springer, 2018.
17. Do Van Luu, *Efficiency conditions for nonsmooth vector equilibrium problems*, Lambert Academic Publishing, 2021, ISBN: 978-620-4-21036-0.

5. Một số sách do cán bộ Viện Toán xuất bản gần đây

1. Doan Thai Son, *Spectral Theory of Nonautonomous Dynamical Systems and Applications*, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, VAST, 2022.
2. Hoang The Tuan, *Selected Topics in the Qualitative Analysis of Multi Order Fractional Differential Systems*, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và công nghệ, VAST, 2025
3. Nguyễn Tất Thắng, *Giáo trình tô pô-độ đo và tích phân Lebesgue*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2022
4. Tạ Thị Hoài An, *Plane algebraic curves and functional equations*, Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia, 2023.
5. Tạ Thị Hoài An, *Lý thuyết phân bố giá trị trên trường không Ác-si-met*, Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên, 2023.

(Bản viết năm 2010, bổ sung năm 2015, 2020, 2025)

Thư viện

Ngay từ những ngày đầu thành lập, Viện Toán học luôn quan tâm tới việc xây dựng cơ sở vật chất phục vụ công tác nghiên cứu. Do tính đặc thù của nghiên cứu Toán học, Thư viện đóng vai trò rất quan trọng.

Ngay sau khi phòng Toán thuộc ủy ban KHKTNN hình thành, giáo sư Tạ Quang Bửu bằng uy tín của mình đã đề nghị chuyển một số lớn sách Toán từ Thư viện Khoa học Kỹ thuật trung ương về Thư viện Toán. Cùng với một số sách bằng tiếng Nga do anh em đi học ở Liên xô cũ mang về, thư viện của Viện Toán được hình thành. Người đầu tiên giữ trách nhiệm phụ trách thư viện kiêm nhiệm là ông Phạm Trà Ân. Thư viện hoạt động hoàn toàn theo nguyên tắc tự giác: tự lấy sách-tự ghi sổ. Năm 1970, bà Nguyễn Thị Côi chuyển về Viện Toán, được phân công phụ trách thư viện. Hoạt động của thư viện dần đi vào chính quy. Trong những năm sau đó, phụ trách thư viện là các bà Lê Khánh Vân, Võ Thị Gái. Từ năm 2005, thư viện Viện Toán được quản lý bởi một tổ thư viện do bà Cao Ngọc Anh phụ trách. Từ giữa năm 2012 bà Phạm Thị Ngọc phụ trách thư viện với sự hỗ trợ của ông Trần Văn Thành.



Phòng đọc thư viện

Có thể nói thư viện Viện Toán học là thư viện ngành Toán tốt nhất ở Việt Nam với một số lượng sách phong phú, nhiều tạp chí chuyên ngành quan trọng được cập nhật thường xuyên, hệ thống tra cứu được tin học hóa, hệ thống tra cứu MathsciNet trên CDRom, tra cứu MathsciNet và Zentralblatt Fur Mathematik on-line. Giai đoạn trước 1991, khi còn bao cấp, Viện Toán

đã đặt mua tất cả các tạp chí Toán bằng tiếng Nga và một số lượng lớn sách chuyên khảo tiếng Nga. Viện cũng đặt mua nhiều tạp chí Toán bằng tiếng Anh qua đường Trung quốc. (Đến cuối năm 1977 con đường này mới chấm dứt). Trong những năm 2000-2010, nhờ sự đầu tư của Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, mỗi năm Viện Toán có ngân sách khoảng 10 ngàn đô la cho việc mua sách và tạp chí.

Trong số tài liệu quý giá tại thư viện Viện Toán học, nhiều cuốn sách chuyên khảo quý, nhiều tập của một số Tạp chí có uy tín đã được các nhà toán học quốc tế tặng cho Viện. Có thể để đến sự đóng góp của các nhà toán học sau: L. Schwartz, Lê Dũng Tráng, K. Krickeberg, K. I. Sato, H. Bresinsky, T. Geramita, J. Steenbrink, A. Geramita, J. Herzog, C. Huneke, C. Choffrut, G. Kalai, của gia đình cố giáo sư Vogel,... Hai vợ chồng giáo sư Neal Koblitz và Ann Koblitz cùng quỹ Kovalevskaya đã và đang tiếp tục tặng cho thư viện một số lượng lớn sách của nhà xuất bản Springer-Verlag. Thời kỳ 1991-2010 thư viện Viện Toán học đã bổ sung thêm 2500 cuốn sách mới. Trong số này, bên cạnh những cuốn sách do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đầu tư kinh phí để mua mới, phải kể đến sự giúp đỡ quý báu của bạn bè quốc tế: Quỹ Thyssen với sự hỗ trợ của quỹ A. von Humbold đã tặng 644 cuốn, giáo sư J. Eells tặng 563 cuốn, bà Lydia de Botton- Edrei tặng 231 cuốn. Trung tâm Vật lý Lý thuyết ICTP tặng 162 cuốn, Ủy ban các nước đang phát triển của Hội toán học Châu Âu tặng 130 cuốn, giáo sư Zenichiro tặng 110 cuốn, vợ chồng giáo sư Koblitz tặng 84 cuốn,... Giáo sư Ngô Bảo Châu sau khi nhận giải thưởng nghiên cứu của Viện Clays đã dành 5000 đô la cho thư viện Viện Toán để mua sách. Số sách này đang được đặt để bổ sung cho thư viện.

Bên cạnh thư viện truyền thống, nguồn dữ liệu số (digital data) của thư viện cũng tăng lên một cách đáng kể. Bên cạnh tạp chí tra cứu Mathematial Rewiew, từ năm 2007, thư viện Viện Toán đã mua bản on-line của toàn bộ 14 tạp chí của SIAM. Các bản online của tạp chí của Hội toán học Mỹ (AMS) mà thư viện Viện Toán mua cũng được truy cập Online. Bên cạnh một số bản sách on-line của AMS, đã được tích hợp vào cơ sở dữ liệu, thư viện điện tử của Viện còn có 23 bản sách cùng với 1 số năm của vài tạp chí của Nhà xuất bản Springer tặng nhân dịp Đại hội Toán học Thế giới tại Bắc Kinh, toàn bộ các số tạp chí của khoảng 20 tạp chí Đức từ đầu đến năm 1996 do quỹ Thysen của Đức tặng.

Từ năm 1995 cùng với Thư viện KHKT-TW và một số thư viện chuyên ngành khác, thư viện Viện Toán cũng bắt đầu sử dụng hệ thống tra cứu thư viện ISIS trên máy tính chạy hệ điều hành DOS và Windows 98. Từ đầu năm 2000, Viện Toán xây dựng hệ thống thư viện điện tử của riêng mình, cho

phép bạn đọc làm việc trên giao diện web. Hiện nay cán bộ Viện đã có thể tra cứu tài liệu của thư viện Viện Toán từ bất cứ nơi nào thông qua mạng Internet và mạng nội bộ của Viện.

Từ năm 2013, Viện Toán học chuyển sang đặt mua tạp chí online thay vì các bản in truyền thống. Phương thức mới đã cho phép tăng đáng kể số lượng tạp chí mà cán bộ Viện có thể sử dụng. Hiện tại từ thư viện có thể truy cập tới 142 tạp chí online, bao gồm một số khá lớn các tạp chí quan trọng trên thế giới về Toán học. Hình thức truy cập online cũng cho phép cán bộ có thể không cần tới thư viện mà vẫn truy cập được vào tạp chí cần thiết. Bên cạnh đó, việc chia sẻ thông tin với Trung tâm Thông tin Tư liệu thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, cũng bổ sung một số lượng đáng kể vào danh sách tạp chí có thể truy cập được.

Một nguồn bổ sung và cập nhật tạp chí hết sức quan trọng của thư viện trong thời kỳ này là hệ thống trao đổi của tạp chí Acta Mathematica Vietnamica. Thông qua việc trao đổi này, hàng năm thư viện được bổ sung đều đặn khoảng 90 đầu tạp chí. Năm 2013, tạp chí Acta Mathematica Vietnamica hợp tác xuất bản với Nhà xuất bản Springer. Việc phát hành tạp chí ở nước ngoài do Springer phụ trách. Theo hợp đồng xuất bản với Nhà xuất bản Springer, Acta Mathematica Vietnamica chỉ còn tiếp tục được trao đổi với 20 tạp chí toán quốc tế. Đây cũng là một lý do nữa khiến số bản tạp chí bản hàng năm của thư viện giảm xuống đáng kể, từ hơn 90 đầu tạp chí do trao đổi về thường xuyên giảm xuống còn 20 đầu tạp chí. Thư viện vẫn nhận được đều đặn gần 20 đầu tạp chí biếu từ các nhà khoa học nước ngoài.

Từ năm 2015 đến nay 2022, Viện Toán học tiếp tục duy trì đặt mua 142 tạp chí online về toán và thực hiện công tác trao đổi với 20 đầu tạp chí toán quốc tế. Bên cạnh đó, Thư viện nhận nhận được đều đặn tạp chí biếu từ các nhà xuất bản (qua sự liên hệ của một số cán bộ) và các nhà khoa học. Trong thời kỳ này, Trung tâm Quốc tế Nghiên cứu và Đào tạo toán học quốc tế đã mua một lượng sách về Toán bổ sung vào thư viện để phục vụ nhu cầu đào tạo của trung tâm cũng như nhu cầu của cán bộ và học viên của Viện, số sách này được các thành viên trong Hội đồng khoa học của Viện Toán lựa chọn (gần 400 cuốn sách và 63 đầu sách online). Từ năm 2023 đến này, Viện không còn kinh phí (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã cắt nguồn kinh phí này) để duy trì mua các gói tạp chí online nữa. Từ đó đến nay, ngoài danh sách 20 đầu tạp chí trao đổi, tặng biếu, Viện duy trì mua gói tra cứu MathSciNet của Hội Toán học Mỹ.

Từ tháng 9/2020, Thư viện bắt đầu trao chìa khóa thư viện cho các cán bộ Viện để có thể chủ động trong việc sử dụng tài liệu, mặt khác khi cần

mượn tài liệu mang về vẫn phải liên hệ để làm thủ tục mượn với thủ thư. Hình thức này và các hình thức tổ chức khác đã khuyến khích cán bộ đến sử dụng thư viện thường xuyên hơn, đặc biệt là học viên cao học, nghiên cứu sinh. Năm 2022, được sự hỗ trợ về kinh phí của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Toán học tiến hành mua hệ thống phần mềm quản lý thư viện Libol và hệ thống cổng từ được đưa vào hoạt động nhằm hỗ trợ công việc quản lý tài liệu của thư viện. Đến nay hệ thống quản lý thư viện đã đưa vào hoạt động tại thư viện.

Với hơn 14.000 đầu sách bản giấy, trong đó sách tiếng Anh và tiếng Việt có hơn 8.000 quyển và sách tiếng Nga có hơn 6.000 quyển, và hơn 90 đầu sách điện tử và khoảng hơn 30 tạp chí bản giấy được cập nhật đều đặn, Thư viện là tài sản vật chất quý giá nhất của Viện Toán học và có đóng góp hết sức quan trọng vào hoạt động khoa học và đào tạo của Viện cũng như cộng đồng toán học Việt Nam.

(Bản viết năm 2010, bổ sung năm 2015, 2020, 2025)

Cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu

Ngay từ những ngày đầu thành lập, Viện luôn quan tâm tới việc xây dựng cơ sở vật chất phục vụ công tác nghiên cứu. Bên cạnh Thư viện, các máy tính cá nhân và kết nối Internet là công cụ lao động không thể thiếu của các cán bộ nghiên cứu Viện Toán học.

Năm 1982 Viện Toán học được nhận hai chiếc máy tính Apple 2, trong số những chiếc máy tính của Hiệp hội hợp tác khoa học Mỹ - Việt tặng Viện Khoa học Việt Nam. Đây là những máy tính cá nhân đầu tiên của Viện. Trong những năm tiếp theo, các cán bộ của Viện đi công tác nước ngoài đã góp tiền mua về cho Viện thêm một vài chiếc PC 80286 XT, 80286 AT. Cần nói thêm rằng lúc bấy giờ, theo quy định của Nhà nước, cán bộ đi công tác nước ngoài phải nộp lại một phần thu nhập cho Bộ Tài chính. Giáo sư Hoàng Tụy đã đề nghị và được thủ tướng chính phủ đồng ý cho Viện Toán giữ số tiền đó lại để mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác nghiên cứu. Các máy tính nói trên có được là từ nguồn tiền này. Nhiều thuật toán của cán bộ Viện, đặc biệt là anh em phòng Tối ưu và Vận trù học đã được chạy trên những chiếc PC này. Hệ soạn thảo TeX lần đầu tiên được đưa về Việt Nam cũng được chạy trên những chiếc máy tính này.

Đầu năm 1992, nhằm tạo điều kiện tốt nhất cho anh em trong nghiên cứu khoa học, Viện đã trang bị cho mỗi phòng chuyên môn một máy tính 386 SX và một máy in kim. Ngay từ năm 1994, Viện Toán đã là đơn vị đầu tiên sử dụng e-mail trong các giao dịch quốc tế thông qua mạng VAREnet của Trung tâm Khoa học tư nhiên và Công nghệ quốc gia.

Với những chiếc PC Đông Nam Á sẵn có và một số trang thiết bị mạng do Hội Humboldt, Đức, tài trợ từ giữa năm 1996, mạng LAN của Viện Toán đã hình thành và bắt đầu hoạt động. Việc giao dịch bằng e-mail, sử dụng hệ soạn thảo TeX, sử dụng các phần mềm Toán học như Maple, Matlab, Mathematica,... dần được anh em làm quen và sử dụng thường xuyên trong công việc của mình. Hệ thống máy tính và mạng nội bộ của Viện Toán dần dần được nâng cấp và hoàn chỉnh.

Giữa năm 2000, Viện quyết định thành lập phòng Nghiên cứu và Phát triển phần mềm trên cơ sở Trung tâm ứng dụng Toán học và Tin học. Bên cạnh những nhiệm vụ nghiên cứu, phòng Nghiên cứu và Phát triển phần mềm cùng với hệ thống máy tính của Viện đã giải quyết một số bài toán thực tiễn nảy sinh trong quá trình ứng dụng Toán học vào công nghệ và quản lý. Năm 2005, Trung tâm tính toán hiệu năng cao ra đời theo quyết định của

Chủ tịch Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đặt tại Viện Toán học. Năm 2009 Viện Khoa học Việt Nam thành lập Trung tâm Tin học trực thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt nam. Toàn bộ nhận sự của phòng Nghiên cứu và Phát triển phần mềm và trang thiết bị của Trung tâm tính toán hiệu năng cao đã được chuyển về đó.



Phòng máy chủ Viện toán học

Lúc mới hình thành, mạng LAN của Viện chỉ vận hành ở tốc độ 10Mbs, và chỉ có 1 đường truyền Internet duy nhất thông qua mạng Varenet của Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia. Ngày nay mạng nội bộ của Viện Toán vận hành trên trục backbone 1000Mbs, kết nối Internet được thực hiện thông qua đường leased line 10Mbs nội địa, 2Mbs quốc tế và qua hệ thống mạng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Từ chỗ mỗi phòng chuyên môn chỉ có một máy PC, hiện nay mỗi cán bộ của Viện Toán học đều có máy tính dùng riêng. Trong hai tòa nhà A5 và A14, trụ sở của Viện, công tác in ấn được thực hiện qua mạng nội bộ, kết nối Internet được đảm bảo với tốc độ truy cập ổn định, hệ thống mạng không dây phủ hầu khắp trụ sở và Nhà khách của Viện tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ và khách đến Viện làm việc. Các cơ sở dữ liệu thư viện điện tử, các tạp chí khoa học, công nghệ online do Viện Toán học hoặc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ đặt mua đều có thể truy cập trực tiếp tại trụ sở Viện hoặc từ xa thông qua kết nối VPN. Tất cả những điều này đã đem đến một phong cách làm việc hiện đại và chuyên nghiệp cho Viện Toán học.

Trang thông tin điện tử của Viện: http://www.math.ac.vn bắt đầu hoạt động từ năm 1998. Thời kỳ đầu đây là trang web tĩnh, chỉ có phiên bản tiếng

Anh, giới thiệu các thông tin cơ bản, nổi bật về Viện Toán học và nghiên cứu của các phòng chuyên môn. Tuy vậy các thông tin đưa lên còn nghèo nàn, không cập nhật thường xuyên. Từ giữa năm 2013, Lãnh đạo Viện chủ trương xây dựng trang web mới với mục tiêu quảng bá hình ảnh của Viện Toán học và hỗ trợ tốt hơn các hoạt động khoa học của Viện. Hiện nay trang web của Viện đã có sự thay đổi hoàn toàn cả về nội dung và hình thức. Các hoạt động khoa học của Viện như hội nghị, hội thảo, seminar,... cũng như thông tin khoa học được cập nhật thường xuyên bằng tiếng Việt và tiếng Anh. Thông tin về các nghiên cứu của mỗi phòng chuyên môn cũng như của mỗi cán bộ nghiên cứu được cập nhật đầy đủ, kịp thời. Đặc biệt trang web của Viện còn là nơi cung cấp, lưu trữ thông tin đầy đủ nhất các công bố khoa học của cán bộ Viện từ ngày thành lập đến nay. Trang web mới đã bước đầu làm thay đổi phong cách hoạt động và điều hành hoạt động tại Viện Toán học. Ngay sau khi chuyển về trụ sở tại Nghĩa đô, 1982, Viện Toán đã xây dựng xưởng in của mình bằng chiếc máy in RotorPrinter do giáo sư L. Shwartzs tặng.

Những bản đầu tiên trong bộ Preprint Series của Viện Toán ra đời tại xưởng in này. Đầu năm 1996, tạp chí Acta Mathematica Vietnamica của Viện Toán cũng được in ngay tại xưởng in của Viện. Xưởng in còn đáp ứng được nhu cầu in ấn của tất cả các hội nghị kể cả các hội nghị quốc tế tổ chức tại Viện, Bản tin của Hội Toán học Việt, các giáo trình cao học, cuốn hoạt động khoa học hàng năm của Viện,... Cùng với sự phát triển của công nghệ in ấn ngày càng nhanh cũng như các đòi hỏi về chất lượng in ấn ngày càng cao, từ năm 2009, xưởng in của Viện Toán đã được giải thể.

Hợp tác quốc tế là một trong những nhiệm vụ hết sức quan trọng của Viện Toán học. Để có thể chủ động thực hiện tốt nhiệm vụ này, nhu cầu phải có một nhà khách của Viện là hết sức bức thiết. Nhờ sự nỗ lực vận động của Viện với lòng nhiệt tình ủng hộ của một số bạn bè quốc tế, đặc biệt là Giáo sư M. Morimoto (Nhật bản), năm 1993 Viện Toán học đã xây dựng được nhà khách của mình ngay trong khuôn viên của Viện Khoa học Việt nam. Nhiều nhà toán học nước ngoài sang tham dự các hội nghị quốc tế tổ chức tại Viện Toán, sang trao đổi khoa học đã ở tại nhà khách này. Nhà khách cũng giúp Viện thực hiện trách nhiệm của một Trung tâm xuất sắc của Viện Hàn lâm vì sự tiến bộ khoa học của các nước đang phát triển (TWAS): đón tiếp và tạo điều kiện ăn ở cho các nhà toán học thuộc các nước đang phát triển đến làm việc lâu dài tại Viện Toán.

Nhà khách Viện Toán cũng là một địa chỉ quen thuộc với nhiều nhà toán học Việt Nam từ các tỉnh xa về làm việc tại Hà Nội. Tuy chỉ có một quy mô khiêm tốn với 3 phòng, nhà khách cũng được trang bị khá hiện đại với đầy đủ tiện nghi như bếp gas, tủ lạnh, máy giặt dùng chung, kết nối internet,

wifi, truyền hình cáp,. . . tạo tiện nghi tối đa cho khách đến làm việc tại Viện Toán.

Năm 2017, tòa nhà A6 với 10 tầng nổi và 01 tầng hầm hoàn thành, Viện được bàn giao sử dụng một phần tầng 1, các tầng từ tầng 4 – 6 với diện tích mỗi sàn 570m2; sử dụng chung phần diện tích gồm Hội trường tầng 2-3 (đã được đặt tên Hội trường Hoàng Tụy) và tầng hầm với Trung tâm Vũ trụ Việt Nam. Đổi lại, Viện đã bàn giao lại tòa nhà A14 cho Viện Hàn lâm KHCNVN vào năm 2018 theo kế hoạch chung của Viện Hàn lâm. Bên cạnh đó, Viện đã hoàn thành việc xây cầu đi bộ nối hai tòa nhà A5 và A6 và cải tạo hệ thống mạng máy tính của nhà A5.



Nhà A6

Năm 2020, Nhân kỷ niệm 50 năm ngày Viện Toán học đi vào hoạt động, Viện đã thực hiện sửa chữa, mua sắm các trang, thiết bị, nâng cấp cơ sở vật chất tại trụ sở làm việc: cải tạo một phần hạ tầng nhà A5, mua sắm thay thế điều hòa nhiệt độ, máy tính và máy chiếu, thiết bị văn phòng,....

Trong giai đoạn 2021–2025, Viện Toán học đã nâng cấp đồng bộ cơ sở vật chất phục vụ làm việc và hội thảo. Về thiết bị máy tính, Viện bổ sung tổng cộng 15 máy gồm 12 máy tính để bàn và 3 máy tính xách tay. Hệ thống phục vụ hội thảo trực tuyến được tăng cường với 9 webcam, 4 bộ âm thanh, 6 loa,

2 camera và 1 bộ amply, cùng 1 bộ thiết bị âm thanh hội trường và 1 máy chiếu hội trường. Ngoài ra, Viện đã lắp đặt thêm 17 điều hòa nhiệt độ.

Về hạ tầng mạng, Viện trang bị 16 điểm phát wifi Ruckus, 7 thiết bị mạng SISCO, 1 thiết bị cân bằng tải, 1 thiết bị chuyển mạch lớp Core, và 1 máy chủ (server), giúp nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống mạng nội bộ. Các nâng cấp này đã từng bước cải thiện điều kiện làm việc và tăng cường chất lượng hoạt động chuyên môn của Viện.

(Bản viết năm 2010, bổ sung năm 2015, 2020, 2025)

DANH SÁCH CÁC CÔNG TRÌNH

đã công bố của cán bộ Viện Toán học

LIST OF MAIN PUBLICATIONS

- Cán bộ có đánh dấu * là cán bộ đã chuyển đi cơ quan khác, có đánh dấu ** là cán bộ đã nghỉ hưu từ viện, có đánh dấu *** là cán bộ đã mất.

- Đối với cán bộ đã chuyển đi cơ quan khác, chỉ thống kê đến năm chuyển đi.

Phan Thanh An*

1. (with H.X. Phu) Stable generalization of convex functions. *Optimization* **3** (1996), N^o 4, 309 - 318.
2. (with H.X. Phu) Stability of generalized convex functions with respect to linear disturbances. *Optimization* **46** (1999), N^o 4, 381 - 389.
3. Roughly Convex Functions and Stability of Generalized Convex Functions with respect to Linear Disturbances, PhD thesis, *Vinh University* 1999.
4. (with H.X. Phu) Outer γ-convexity in normed linear spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 4, 323 - 334.
5. (with H.X. Phu and N. N. Hai) Piecewise constant roughly convex functions. *Journal of Optimization Theory and Applications* **117** (2003), N^o 2, 415 - 438.
6. (with N.N. Hai) γ-convexity in normed linear spaces. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **25** (2004), N^o 5 - 6, 407 - 422.
7. Nonemptiness of approximate subdifferentials of midpoint δ-convex functions. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **26** (2005), N^o 7 - 8, 735 - 738.
8. Outer γ-convex functions on a normed space. *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics (JIPAM)* **6** (2005), N^o 3, Article 85, 8 pages.
9. A new type of stable generalized convex functions. *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics (JIPAM)* **7** (2006), N^o 3, Article 81, 10 pages.
10. Stability of generalized monotone maps with respect to their characterizations. *Optimization* **55** (2006), N^o 3, 289 - 299.
11. A modification of Graham's algorithm for determining the convex hull of a finite planar set. *Annales Mathematicae et Informaticae* **34** (2007), 3 - 8.
12. Helly-type theorems for roughly convex-like sets. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **28** (2007), N^o 5 - 6, 553 - 558.
13. (with P. L. Na and N. Q. Chung) On parametric domain for asymptotic stability with probability one of zero solution of linear Ito stochastic differential equations. *Italian Journal of Pure and Applied Mathematics* (2007), N^o 21, 129 - 138.
14. Some computational aspects of Helly-type theorems. *JNAIAM. Journal of Numerical Analysis, Industrial and Applied Mathematics* **3** (2008), N^o 3 - 4, 269 - 274.
15. Stability of generalized convexity and monotonicity. In: *Proceedings of Int. Workshop on Mathematical modeling, simulation, visualization and e-learning*, Springer, Berlin, 2008, 193 - 200
16. (with V.T.T. Binh) Stability of excess demand functions with respect to a strong version of Wald's axiom. Asia-Pac. *Journal of the Operational Research Society* **26** (2009), N^o 4, 523 - 532.
17. (with Giang, D.T.; Hai, N.N.N.) Some computational aspects of geodesic convex sets in a simple polygon. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **31** (2010), N^o 1-3, 221 - 231.
18. Method of orienting curves for determining the convex hull of a finite set of points in the plane. *Optimization* **59** (2010), N^o 2, 175 - 179.
19. Reachable grasps on a polygon of a robot arm: finding convex ropes without triangulation. *Journal of Robotics and Automation* **25** (2010), N^o 4, 304 - 310.

20. (with H.X. Phu; Pho, V. M.) Maximizing strictly convex quadratic functions with bounded perturbations. *Journal of Optimization Theory and Applications* **149** (2011), N^o 1, 1 - 25.

21. (with Hai, N.N.) Blaschke-type theorem and separation of disjoint closed geodesic convex sets. *Journal of Optimization Theory and Applications* **151** (2011), N^o 3, 541 - 551.

22. (with Trang, L.H.) A parallel algorithm based on convexity for the computing of Delaunay tessellation. *Numerical Algorithms* **59** (2012), N^o 3, 347 - 357.

23. (with Hoai, T.T.) Incremental convex hull as an orientation to solving the shortest path problem. *International Journal of Information and Electronics Engineering* **2** (2012), N^o 5, 652 - 655.

24. (with Hai, N.N.; Hoai, T.V.) The role of convexity for solving some shortest path problems in plane without triangulation. *AIP Conference Proceedings, American Institute of Physics, Melville, NY* **1557** (2013), 89 - 93.

25. (with Trang, L.H.) An efficient convex hull algorithm for finite point sets in 3D based on the method of orienting curves. *Optimization* **62** (2013), N^o 7, 975 - 988.

26. (with Hai, N.N.) A generalization of Blaschke's convergence theorem in metric spaces. *Journal of Convex Analysis* **20** (2013), N^o 4, 1013 - 1024.

27. (with Hai, N.N.; Hoai, T.V.) Direct multiple shooting method for solving approximate shortest path problems. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **244** (2013), 67 - 76.

28. (with Hai, N.N.; Hoai, T.V.; Trang, L.H.) On the performance of triangulation-based multiple shooting method for 2D shortest path problems. *LNCS Transactions on Large Scale Data and Knowledge Centered Systems, Springer* (2014), 45 - 56.

29. (with Hai, N.N.; Hoai, T.V.) The role of graph for solving some geometric shortest path problems in 2D and 3D. *Lecture Notes in Electrical Engineering (LNEE), Springer* **279** (2014), 179 - 184.

30. (with Dinh Thanh Giang) A direct method for determining the lower convex hull of a finite point set in 3D, Proceedings of 3rd International Conference on Computer Science, Applied Mathematics and Applications - ICCSAMA 2015, May 11-13, Metz, France, *Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer*, **358** (2015), 15-26.

31. (with D. T. Giang and L. H. Trang) An exact algorithm for minimizing a sum of Euclidean norms on rays in 2D and 3D, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **36** (2015), 405 - 418.

32. (with Le Hong Trang, Attila Kozma and Moritz Diehl) A sequential convex programming algorithm for minimizing a sum of Euclidean norms with non-convex constraints, *Optimization Methods and Software*, **31** (2016), 187-203.

33. (with T. V. Hoai and N. N. Hai) Multiple shooting approach for computing approximately shortest paths on convex polytopes, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **317** (2017), 235 - 246.

34. Optimization Approaches for Computational Geometry. *Publishing House for Science and Technology, Vietnam Academy of Science and Technology*, Hanoi 2017 (230 pages, in English), ISBN 978-604-913-573-6.

35. (with L. H. Trang) Introduction to Computational Geometry: Fundamental Algorithms and their Implementations, *Vinh University Publisher* (2018), (136 pages, in Vietnamese), ISBN 978-604-923-317-3-4.
36. (with Le Hong Trang) Computing approximately shortest descending paths on convex terrains via multiple shooting, *Computational and Applied Mathematics*, **37**, No. 5 (2018), 6499-6529.
37. Finding Shortest Paths in a Sequence of Triangles in 3D by the Method of Orienting Curves, *Optimization*, **67** (2018), 159-177.
38. (with Nguyễn Kiều Linh, Chanyoung Song, Joonghyun Ryu and Hoang Nam Dung) Deok-Soo Kim, QuickhullDisk: A faster convex hull algorithm for disks, *Applied Mathematics and Computation*, **363** (2019), 124626.
39. Finding shortest paths in a sequence of triangles in 3D by the planar unfolding, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **40**, No. 8 (2019), 944-952.
40. (with Nguyễn Ngọc Hải and Phong Thị Thu Huyền) Shortest paths along a sequence of line segments in Euclidean spaces, *Journal of Convex Analysis*, **26**, No. 4 (2019).
41. (with Nam Dũng Hoàng, and Nguyễn Kiều Linh), An efficient improvement of gift-wrapping algorithm for computing the convex hull of a finite set of points in R^n, *Numerical Algorithms*, **86**, 2020, pp. 1499–1518.

Ta Thi Hoai An

1. (with H.H. Khoai) On uniqueness polynomials and bi-URs for p-adic meromorphic functions. *Journal of Number Theory* **87** (2001), N^o 2, 211 - 221.
2. A new class of unique range sets for meromorphic functions on $\mathbb{C}$. Dedicated to the memory of Le Van Thiem (Hanoi, 1998). *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 3, 251 - 256.
3. (with J.T.-Y. Wang) Uniqueness polynomials for complex meromorphic functions. *International Journal of Mathematics* **13** (2002), N^o 10, 1095 - 1115.
4. (with H.H. Khoai) Uniqueness problem with truncated multiplicities for meromorphic functions on a non-Archimedean field. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **27** (2003), N^o 3, 477 - 486.
5. (with J.T.-Y. Wang and P.-M. Wong) Unique range sets and uniqueness polynomials in positive characteristic. *Acta Arithmetica* **109** (2003), N^o 3, 259 - 280
6. (with J.T.-Y. Wang and P.-M. Wong) Strong uniqueness polynomials: the complex case. *Complex Variables, Theory and Application* **49** (2004), N^o 1, 25 - 54.
7. (with J.T.-Y. Wang) Unique range sets for non-Archimedean entire functions in positive characteristic fields. In: *Ultrametric functional analysis, 323 - 333, Contemporary Mathematics* **384**, American Mathematical Society Providence, RI, (2005).
8. (with J.T.-Y. Wang and P.-M. Wong) Unique range sets and uniqueness polynomials in positive characteristic II. *Acta Arithmetica* **116** (2005), N^o 2, 115 - 143.
9. (with J.T.-Y. Wang) An effective Schmidt's subspace theorem for non-linear forms over function fields. *Journal of Number Theory* **125** (2007), N^o 1, 210 - 228.
10. A defect relation for non-Archimedean analytic curves in arbitrary projective varieties. *Proceedings of the American Mathematical Society* **135** (2007), N^o 5, 1255 - 1261.

11. (with J.T.-Y. Wang) Unique range sets and uniqueness polynomials for algebraic curves. *Transactions of the American Mathematical Society* **359** (2007), N^o 3, 937 - 964 (electronic).
12. (with W. Cherry and J.T.-Y. Wang) Algebraic degeneracy of non-Archimedean analytic maps. *Indagationes Mathematicae* **19** (2008), N^o 3, 481 - 492.
13. (with H.H. Khoai) A survey on uniqueness polynomials and unique range sets. Some topics on value distribution and differentiability in complex and p-adic analysis. *Mathematical Surveys and Monographs Sereris 11*, Sci. Press Beijing, Beijing (2008), 148 - 163.
14. (with J.T.-Y. Wang and P.-M. Wong) Non-Archimedean analytic curves in the complements of hypersurface divisors. *Journal of Number Theory* **128** (2008), N^o 8, 2275 - 2281.
15. (with A. Escassut) Meromorphic solutions of equations over non-Archimedean fields. *The Ramanujan Journal* **15** (2008), N^o 3, 415 - 433.
16. (with J.T.-Y. Wang) A note on uniqueness polynomials of entire functions. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 2 - 3, 225 - 236.
17. (with H.T. Phuong) An explicit estimate on multiplicity truncation in the second main theorem for holomorphic curves encountering hypersurfaces in general position in projective space. *Houston Journal of Mathematics* **35** (2009), N^o 3, 775 - 786.
18. (with Cherry, William) Preface [Special issue dedicated to Professor Hà Huy Khoái on the occasion of his 65th birthday]. *Vietnam Journal of Mathematics* **39** (2011), N^0 3, v-vii.
19. (with Wang, Julie Tzu-Yueh) Hensley's problem for complex and non-Archimedean meromorphic functions. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **381** (2011), N^0 2, 661 - 677.
20. Unique range sets for meromorphic functions constructed without an injectivity hypothesis. *Taiwanese Journal of Mathematics* **15** (2011), N^0 2, 697 - 709.
21. (with Levin, Aaron; Wang, Julie Tzu-Yueh) A p-adic Nevanlinna-Diophantine correspondence. *Acta Arithmetica* **146** (2011), N^0 4, 379 - 397.
22. (with Diep, Nguyen Thi Ngoc) Heights of function field points on curves given by equations with separated variables. *International Journal of Mathematics* **23** (2012), N^0 9, 1250089, 18 pages.
23. (with Huang, Hsiu-Lien; Wang, Julie Tzu-Yueh) Generalized Büchi's problem for algebraic functions and meromorphic functions. *Mathematische Zeitschrift* **273** (2013), N^0 1-2, 95 - 122.
24. (with Diep, Nguyen Thi Ngoc) Genus one factors of curves defined by separated variable polynomials, *Journal of Number Theory*, **133** (2013), 2616-2634
25. (with Cherry William, Wang Julie Tzu-Yueh) Supplement and Erratum to "Algebraic degeneracy of non-Archimedean analytic maps" [Indagationes Mathematicae (N.S.) 19 (2008) 481–492] , *Indagationes Mathematicae (N.S.)* **26** (2015), 329–336
26. (with Thomas Hales, Mark Adams, Gertrud Bauer, Tat Dat Dang, John Harrison, Hoàng Lê Trường, Cezary Kaliszyk, Victor Magron, Sean Mclaughlin, Nguyễn Tất Thắng, Quang Truong Nguyen, Tobias Nipkow, Steven Obua, Joseph Pleso, Jason

Rute, Alexey Solovyev, Trần Nam Trung, Thi Diep Trieu, Josef Urban, Ky Vu, Roland Zumkeller), A formal proof of the Kepler onjecture, *Forum of Mathematics, Pi*, **5** (2017) 29 pages

27. (Alain Escassut) P-Adic Nevanlinna Theory Outside of a Hole, *Vietnam Journal of Mathematics*, **45** (2017), 681–694
28. (Nguyen Viet Phuong) Uniqueness theorems for differential polynomials sharing a small function, *Computational Methods and Function Theory*, **17** (2017), 613–634
29. (with Thomas Hales, Mark Adams, Gertrud Bauer, Tat Dat Dang, John Harrison, Hoang Le Truong, Cezary Kaliszyk, Victor Magron, Sean Mclaughlin, Nguyen Tat Thang Quang Truong Nguyen, Tobias Nipkow, Steven Obua, Joseph Pleso, Jason Rute, Alexey Solovyev, Tran Nam Trung, Thi Diep Trieu, Josef Urban, Ky Vu, Roland Zumkeller, A formal proof of the Kepler onjecture, Forum of Mathematics, Pi, 5 (2017) 29 pages.
30. (Alain Escassut) New applications of the p-adic Nevanlinna theory p-Adic Numbers Ultrametric, *p-Adic Numbers, Ultrametric Analysis and Applications*, **10** (2018), 12–31
31. (Alain Escassut) Classical p-adic Nevanlinna theory and Nevalinna theory out of a hole. [Corrected title: Classical p-adic Nevanlinna theory and Nevanlinna theory out of a hole] Advances in ultrametric analysis, 161–203, *Contemp. Math., 704, Amer. Math. Soc.*, Providence, RI, 2018.
32. (with Nguyễn Việt Phương), A note on Hayman's conjecture, *International Journal of Mathematics*, **31**, 2050048 (2020)
33. (with Nguyen Viet Phuong) A lemma about meromorphic functions sharing a small function. Computational Methods and Function Theory 22 (2022), no. 2, 277–286.
34. (with Nguyen Viet Phuong) Zeros of Differential Polynomials of Meromorphic Functions, *Acta Mathematica Vietnamica*, **47** (2022), pages 211–221.
35. (with Nguyen Viet Phuong) A Non-Archimedean Second Main Theorem for Small Functions and Applications,*Taiwanese Journal of Mathematics*, **27** (2023), 913-929.
36. (with William Cherry, Nguyen Viet Phuong) A non-Archimedean second main theorem for hypersurfaces in subgeneral position, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **153** (2025), 3395-3402.
37. (with Nguyen Viet Phuong) Defect relations for holomorphic curves of finite lower order intersecting hypersurfaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **544**, Issue 2, 15 April 2025, 129086.

Pham Tra An**

1. On a problem of the theory of queues. *Tập san Toán lý* **4** (1965), N^o 3, 20 - 23 (in Vietnamese).
2. The Markov chain and a problem of the ping-poong.*Tập san Toán lý* **6** (1967), N^o 1, 5 - 10 (in Vietnamese).
3. (with D.H. Dao) Some results of the probabilistic automata. *Tập san Toán lý* **10** (1971), N^o 1 - 2, 10 - 17 (in Vietnamese).
4. (with P.D. Dieu) Probabilistic automata with a time-variant structure. *Elektron. Informationsverarb. Kybernet* **12** (1976), 3 - 27.

5. *On probabilistic automata with a time-variant-structure*. Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1979) (in Vietnamese).
6. Some necessary conditions for the class of languages accepted by the probabilistic automata with a time-variant-structure. *Elektron. Informationsverarb. Kybernet* **17** (1981), 623 - 632.
7. On the necessary conditions for stochastic languages. *Tạp chí Toán học* **10** (1982), N^o 4, 20 - 25 (in Vietnamese).
8. On the stability of probabilistic automata. *Veroianost. Methodi i Kibernetika* **19** (1983), 133 - 141 (in Russian).
9. On a necessary condition for free-labeled Petri net languages. In: *Proceedings of the Fifth Vietnamese Mathematical Conference*, Science and Technics Publishing House, Hanoi (1999) 73 - 80.
10. A complexity characteristic of Petri net languages. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), N^o 2, 157 - 167.
11. (with P.V. Thao) On capacity of labeled Petri net languages. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 3, 231 - 240.
12. On growth function of Petri net. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 3, 347 - 357.
13. (with P.V. Thao) On an infinite hierarchy of Petri net languages. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 3, 209 - 216.
14. Automata with a time-variant structure and supply-demand theorems. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 1, 41 - 52.
15. Supply-demand theorems for finite probabilistic automata. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 2, 135 - 145.
16. The representative theorems of languages in computer-Science. In: *Proceeding of the First National Symposium "Fundamental and applied Information Technology research"*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hanoi (2004), 23 - 31 (in Vietnamese).
17. On the representative theorems for one-dimensional iterative arrays of finite automata. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 1, 45 - 57.

Nguyen Viet Anh*

1. The Lu Qi-Keng conjecture fails for strongly convex algebraic complete Reinhardt domains in $C^n (n \geq 3)$. *Proceedings of the American Mathematical Society* **128** (2000), N^o 6, 1729 - 1732.
2. (with Youssfi, E. H.) Lipschitz estimates for the $\bar{\partial}$ equation on the minimal ball. *Michigan Mathematical Journal* **49** (2001), N^o 2, 299 - 323.
3. (with Youssfi, El Hassan) Estimations lipschitziennes optimales pour l'équation $\bar{\partial}$ dans une classe de domaines convexes. (French) [Optimal Lipschitz estimates for the $\bar{\partial}$ equation on a class of convex domains] *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math.* **332** (2001), N^o 12, 1065 - 1070.
4. Fatou and Korányi-Vági type theorems on the minimal ball. *Publicationes Mathematicae* **46** (2002), N^o 1, 49 - 75.

5. (with Youssfi, El Hassan) Optimal Lipschitz estimates for the $\bar{\partial}$ equation on a class of convex domains. *Ann. Fac. Sci. Toulouse Math.* **6** 12 (2003), N^o 2, 179 - 243.
6. (with Pflug, Peter) Extension theorems of Sakai type for separately holomorphic and meromorphic functions. *Annales Polonici Mathematici* **82** (2003), N^o 2, 171 - 187.
7. A remark on a question of Lempert-Henkin. *International Journal of Mathematics* **14** (2003), N^o 10, 1091 - 1095.
8. (with Pflug, Peter) A boundary cross theorem for separately holomorphic functions. *Annales Polonici Mathematici* **84** (2004), N^o 3, 237 - 271.
9. A general version of the Hartogs extension theorem for separately holomorphic mappings between complex analytic spaces. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci.* **5** 4 (2005), N^o 2, 219 - 254.
10. Algebraic degrees for iterates of meromorphic self-maps of Pk. *Publicationes Mathematicae* **50** (2006), N^o 2, 457 - 473. 37F10
11. (with D.T. Cuong) The mixed Hodge-Riemann bilinear relations for compact Kähler manifolds.*Geometric and Functional Analysis* **16** (2006), N^o 4, 838 - 849.
12. (with Pflug, Peter) Envelope of holomorphy for boundary cross sets. *Archiv der Mathematik (Basel)* **89** (2007), N^o 4, 326 - 338.
13. (with D.T. Cuong; Sibony, Nessim) On thermodynamics of rational maps on the Riemann sphere. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **27** (2007), N^o 4, 1095 - 1109.
14. (with Pflug, Peter) Generalization of a theorem of Gonchar. *Arkiv för Matematik* **45** (2007), N^o 1, 105 - 122.
15. (with Pflug, Peter) Boundary cross theorem in dimension 1. *Annales Polonici Mathematici* **90** (2007), N^o 2, 149 - 192.
16. (with D.T. Cuong; Sibony, Nessim) Dynamics of horizontal-like maps in higher dimension. *Advances in Mathematics* **219** (2008), N^o 5, 1689 - 1721.
17. A unified approach to the theory of separately holomorphic mappings. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci.* **5** 7 (2008), N^o 2, 181 - 240.
18. Recent developments in the theory of separately holomorphic mappings. *Colloquium Mathematicum* **117** (2009), N^o 2, 175 - 206.
19. (with Pflug, Peter) Boundary cross theorem in dimension 1 with singularities. *Indiana University Mathematics Journal* **58** (2009), N^o 1, 393 - 414.
20. (with D.T. Cuong; Sibony, Nessim) Exponential estimates for plurisubharmonic functions and stochastic dynamics. *Journal of Differential Geometry* **84** (2010), N^o 3, 465 - 488.
21. Corrigendum to "Conical plurisubharmonic measure and new cross theorems". *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **365** (2010), 429 - 434.
22. Conical plurisubharmonic measure and new cross theorems. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **365** (2010), N^o 2, 429 - 434.
23. (with Pflug, Peter) Cross theorems with singularities. *Journal Of Geometric Analysis* **20** (2010), N^o 1, 193 - 218.
24. (with D.T. Cuong) Comparison of dynamical degrees for semi-conjugate meromorphic maps. *Commentarii Mathematici Helvetici* **86** (2011), N^o 4, 817 - 840.

25. (with D.T. Cuong, T.T. Trung) On the dynamical degrees of meromorphic maps preserving a fibration. *Communications in Contemporary Mathematics* **14** (2012), N^o 6, 1250042, 18 pages.
26. (with D.T. Cuong; Sibony, N.) Heat equation and ergodic theorems for Riemann surface laminations. *Mathematische Annalen* **354** (2012), N^o 1, 331 - 376.
27. Green currents for quasi-algebraically stable meromorphic self-maps of Pk. *Publicationes Mathematicae* **56** (2012), N^o 1, 127 - 146.

Tran Thi Lan Anh*

1. On common fixed point theorems for two commuting mappings. In: *Proceeding of the 5th Conference of the VMS, Sept 17 - 20, 1997* (1999), 67 - 72
2. On common fixed point theorems for three commuting mappings. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), 183 - 185.
3. Some common fixed point theorems for mappings in metric and Menger spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 2, 133 - 142.
4. Common fixed points for condensing and compact mappings. *Vietnam Journal of Mathematics* **29** (2001), N^o 1, 47 - 51.
5. Generalizations on common fixed points for three commuting mappings in metric and Menger spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 3, 267 - 279.

Ha Huy Bang**

1. Applicability of infinite-order composite differential operators with constant coefficients. *Izvestija Severo - Kavkaz Nauchnogo Tsentra Vysshei Shkoly, Ser. Mat.* **2** (1982), 20 - 23 (in Russian).
2. (with Ju. F. Korobeinik) The applicability of composite differential operators of infinite order to certain classes of exponential functions. *Izvestija Vuzov, Ser. Mat.* **7** (1982), 83 - 85 (in Russian).
3. On nontriviality of the weighted Sobolev-Orlicz classes and spaces of infinite order on the line. In: *Proceedings of 3th VMC, Hanoi* **2** (1985), 315 - 319 (in Vietnamese).
4. Absolutely convergent sums of polynomials of exponents. *Acta Mathematica Vietnamica* **11** (1986), N^o 2, 253 - 267 (in Russian).
5. On nontriviality of Sobolev-Orlicz classes and spaces of infinite order on the line. *Matematicheskie Zametki* **39** (1986), N^o 3, 453 - 459 (in Russian).
6. On the applicability for differential operators of infinite order. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 1, 67 - 73 (in Russian).
7. (with Ju. F. Korobeinik) On a generalization of the Polya theorem. *Mat. Anal. i Prilozen* **19**, Izdat. Rostov-on-Don (1987), 37 - 46 (in Russian).
8. *Some problems of the theory of functional spaces of infinite order*. Ph. D. Thesis, Hanoi Insitute of Mathematics (1987), 115 pages. (in Vietnamese).
9. Some imbedding theorems for the spaces of infinite order of periodic functions. *Matematicheskie Zametki* **43** (1988), N^o 4, 509 - 517. English transl.: *Mathematical Notes* **43** (1988), N^o 3-4, 293 - 298.

10. On imbedding theorems for Sobolev spaces of infinite order. *Matematicheskii Sbornik* **178** (1988), N^o 1, 115 - 127. English transl.: *Mathematics of the USSR-Sbornik* **64** (1989), N^o 1, 115 - 127.

11. (with T.D. Van) On the solvability of nonlinear differential equations of infinite order in unbounded domains. *Doklady Akademii Nauk USSR* **305** (1989), N^o 1, 48 - 51. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **39** (1989), N^o 2, 268 - 271.

12. Imbedding theorems for Sobolev spaces of infinite order. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 1, 17 - 29.

13. A property of infinitely differentiable functions. *Proceedings of the American Mathematical Society* **108** (1990), N^o 1, 73 - 76.

14. Nontriviality of Sobolev spaces of infinite order for a full Euclidean space. *Sibirskii Mat. J.* **31** (1990), N^o 1, 208 - 213. English transl.: *Siberian Mathematical Journal* **31** (1990), N^o 1, 176 - 180 (in Russian).

15. (with M. Morimoto) On the Bernstein - Nikolsky inequality. *Tokyo Journal of Mathematics* **14** (1991), N^o 1, 231 - 238.

16. (with T.D. Van and R. Gorenflo) On Sobolev - Orlicz spaces of infinite order for a full Euclidean space. *Analysis* **11** (1991), 67 - 81.

17. Remarks on a property of infinitely differentiable functions. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **40** (1993), N^o 3, 197 - 206.

18. (with M. Morimoto) The sequence of Luxemburg norms of derivatives. *Tokyo Journal of Mathematics* **17** (1994), N^o 1, 141 - 147 .

19. A remark on the Bernstein - Nikolsky inequality. *Acta Mathematica Vietnamica* 19 (1994), N^o 2, 71 - 78.

20. *Inequalities of the Bernstein - Nikolsky type and their applications*. Dr. Sc. Thesis, Steklov Institute of Mathematics Moscow (1994) 269 pages. (in Russian).

21. Functions with bounded spectrum. *Transactions of the American Mathematical Society* **347** (1995), N^o 3, 1067 - 1080.

22. On the Bernstein - Nikolsky inequality II. *Tokyo Journal of Mathematics* **18** (1995), N^o 1, 123 - 131.

23. A property of entire functions of exponential type. *Analysis* 15 (1995), N^o 1, 17 - 23.

24. An algebra of pseudodifferential operators. *Matematicheskii Sbornik* **186** (1995), N^o 7, 3 - 14. English transl.: *Sbornik: Mathematics* **186** (1995), N^o 7, 929 - 940.

25. Asymptotic behavior of the sequence of norms of derivatives. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **2** (1995), N^o 3, 611 - 620.

26. Change of variables in Sobolev-Orlicz spaces of infinite order. *Matematicheskie Zametki* **57** (1995), N^o 3, 331 - 337. English transl.: *Mathematical Notes* **57** (1995), N^o 3, 235 - 239.

27. A remark on differential operators of infinite order. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), N^o 2, 289 - 294.

28. Theorems of the Paley-Wiener-Schwartz type. *Trudy Matematicheskogo Instituta imeni VA Steklova* **214** (1996), 298 - 319. English transl.: *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics* **214** (1996), 291 - 311.

29. A remark on the Kolmogorov-Stein inequality. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **203** (1996), 861 - 867.

30. The existence of a point spectral radius of pseudodifferential operators. *Doklady Akademii Nauk* **348** (1996), N^o 6, 740 - 742. English transl.: *Doklady Mathematics* **53** (1996), N^o 3, 420 - 422.

31. Nonconvex cases of the Paley-Wiener-Schwartz theorems. *Doklady Akademii Nauk* **354** (1997), N^o 2, 165 - 168. English transl.: *Doklady Mathematics* **55** (1997), N^o 3, 353 - 355.

32. Embedding theorems for the Sobolev-Orlicz spaces of infinite order. *Doklady Akademii Nauk* **354** (1997), N^o 3, 316 - 319. English transl.: *Doklady Mathematics* **55** (1997), N^o 3, 377 - 380.

33. A study of the properties of functions depending on the geometry of their spectrum. *Doklady Akademii Nauk* **355** (1997), N^o 6, 740 - 743. English transl.: *Doklady Mathematics* **56** (1997), N^o 1, 610 - 613.

34. Properties of functions in Orlicz spaces in the connection with geometry of their spectrum. *Russian Izvestia Akademii nauk* **61** (1997), N^o 2, 133 - 168. English transl.: *Izvestiya: Mathematics* **61** (1997), N^o 2, 399 - 434.

35. Separability of Sobolev-Orlicz spaces of infinite order. *Matematicheskie Zametki* **61** (1997), N^o 1, 141 - 143. English transl.: *Mathematical Notes* **61** (1997), N^o 1, 118 - 120.

36. Spectrum of functions in Orlicz spaces. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **4** (1997), N^o 3, 341 - 349.

37. The Paley-Wiener-Schwartz theorems for nonconvex domains. In: *Proceedings of the Conference "Functional Analysis and Global Analysis", Springer* (1997), 14 - 30.

38. (with H.M. Le) Note on the Kolmogorov-Stein inequality. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), N^o 4, 1 - 4.

39. (with H.M. Le) On the Kolmogorov-Stein inequality. *Journal of Inequalities and Applications* **3** (1999), N^o 2, 153 - 160.

40. Nonconvex caces of the Paley-Wiener-Schwartz theorem. In: *Proceedings of the 5th Conference for Vietnamese Mathematicians*, Science and Technics Publishers, Hanoi (1999), 15 - 30.

41. (with H.M. Le) An inequality of Kolmogorov and Stein. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **61** (2000), 153 - 159.

42. On an inequality of Bohr and Favard. *East Journal on Approximations* **6** (2000), 385 - 395.

43. (with T.V. Thuong) Density of a collection of functions in N_ϕ-spaces. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **7** (2000), 311 - 324.

44. Absolutely representing systems of exponents in a class of analytic functions. In: *Recent Problems in Mathematical Analysis*, Gingo, Rostov-on-Don (2000), 146 - 155.

45. Investigation of the properties of functions in the space N_ϕ-depending on the geometry of their spectrum. *Doklady Akademii Nauk* **374** (2000), N^o 5, 590 - 593. (in Russian).

46. The Riesz theorem for the spaces N_ϕ and its applications. *Doklady Akademii Nauk* **377** (2001), N^o 6, 746 - 748. (in Russian).

47. An inequality of Bohr and Favard for Orlicz spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics* **49** (2001), N^o 4, 381 - 387.

48. On inequalities of Bohr and Bernstein. *Journal of Inequalities and Applications* **7** (2002), N^o 3, 349 - 366.

49. (with H.M. Giao) On the Kolmogorov inequality for M_ϕ-norm. *Applicable Analysis* **81** (2002), N^o 1, 1 - 11.

50. (with M.T. Thu) A Landau-Kolmogorov inequality for Orlicz spaces. *Journal of Inequalities and Applications* **7** (2002), N^o 5, 663 - 672.

51. *Theory of Orlicz spaces (in Vietnamese) - Lý thuyết không gian Orlicz*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, (2003), 385 trang.

52. (with M.T. Thu) A Landau-Kolmogorov inequality for Lorentz spaces. *Tokyo Journal of Mathematics* **27** (2004), N^o 1, 13 - 19.

53. (with M.T. Thu) A property of entire functions of exponential type for Lorentz spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 2, 219 - 225.

54. (with M.T. Thu) A Gagliardo-Nirenberg inequality for Orlicz spaces. *East Journal on Approximations* **10** (2004), N^o 3, 371 - 377.

55. (with N.M. Cong) Generalizations of the Riesz convergence theorem for Lorentz spaces. *Acta Mathematica Hungarica* **106** (2005), 331 - 341.

56. (with N.M. Cong) Bernstein-Nikolskii type inequality in Lorentz spaces and related topics. *Vladikavkazskii Mat. J.* **7** (2005), 17 - 27.

57. (with M.T. Thu) A Gagliardo-Nirenberg inequality for Orlicz and Lorentz spaces on $\mathbb{R}^n_+$. *Vietnam Journal of Mathematics* **35** (2007), N^o 4, 415 - 427.

58. (with V.N. Huy) On the limit of norm of consecutive primitives of a function. *East Journal on Approximations* **15** (2009), N^o 1, 111 - 122.

59. (with Vu Nhat Huy) Behavior of the sequence of norms of primitives of a function. *Journal of Approximation theory* **162** (2010), 1178 - 1186.

60. (with B.V. Huong) Behavior of the sequence of norm of primitives of a function in Lorentz spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), 425 - 433.

61. (with V.N. Huy) New results concerning the Bernstein-Nikol'skii inequality. *Advances in Mathematic Reseach* **16** (2011), 177 - 191.

62. (with V.N. Huy) Behavior of the sequence of norm of primitives of a function in Orlicz space. *East Journal on Approximations* **17**, N^o 2 (2011), 127 - 136.

63. (with V.N. Huy) A study of behavior of the sequence of norm of primitives of functions depending on their spectrum. *Doklady Akademii Nauk. Ross* **440** (2011), N^o 4, 456 - 458..

64. (with V.N. Huy) Best constants for the inequalities between equivalent norms in Orlicz spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **59** (2011), N^{o}2, 165-174.

65. (with V.N. Huy) Some properties of Orlicz-Lorentz spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), N^o 2, 145 - 167 .

66. (with V.N. Huy) The Paley–Wiener Theorem in the Language of Taylor Expansion Coefficients. *Doklady Mathematics* **86** (2012), N^o 2, 677 - 680.

67. (with V.N. Huy) Some extensions of the Kolmogorov–Stein Inequality. *Vietnam Journal of Mathematics* **43** (2015), 173 - 179.

68. (with V.N. Huy) A Study of Behavior of the Sequence of Norm of Primitives of Functions in Orlicz Spaces Depending on Their Spectrum, *Tokyo Journal of Mathematics*, **38** (2015), 283-308
69. On a theorem of F. Riesz, *Acta Mathematica Hungarica*, **148** (2016), 360 - 369.
70. (with Vu Nhat Huy) Paley-Wiener theorem for functions in $L_p(R^n)$, *Integral Transforms and Special Functions*, **27** (2016), 715 - 730.
71. (with Vu Nhat Huy) A Study of the Sequence of Norm of Derivatives (or Primitives) of Functions Depending on Their Beurling Spectrum, *Vietnam Journal of Mathematics*, **44** (2016), 419 - 429.
72. (with Vu Nhat Huy) A Bohr-Nikolskii inequality, *Integral transforms and special functions*, **27** (2016), 55 - 63.
73. (with Vu Nhat Huy) Local Spectral Formula for Integral Operators on $L_p(\mathbb{T})$, *Vietnam Journal of Mathematics*, **45** (2017), 737 - 746.
74. (with Vu Nhat Huy and Kyung Soo Rim) Multivariate Bernstein inequalities for entire functions of exponential type in $Lp(Rn)$, *Journal of Inequalities and Applications*, **215** (2019), https://doi.org/10.1186/s13660-019-2167-7.
75. (with Vu Nhat Huy) A Bohr-Nikol'skii Inequality for Weighted Lebesgue Spaces, *Acta Mathematica Vietnamica*, **44** (2019), 701 - 710.
76. (with Vu Nhat Huy) New Paley–Wiener Theorems, *Complex Analysis and Operator Theory*, **14** (2020).
77. (with Vu Nhat Huy) A Bernstein - Nikolskii inequality for weighted Lebesgue spaces, *Vladikavkaz Mathematical Journal*, **22** (2020), 18-29.
78. (with Vu Nhat Huy) A Bernstein inequality for differential and integral operators on Orlicz spaces, *Jaen Journal on Approximation*, **12** (2021), 69-88.
79. (with Vu Nhat Huy) An extension of Bernstein inequality, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **503** (2021), 125289.
80. (with Vũ Nhật Huy) Some Spectral Formulas for Functions Generated by Differential and Integral Operators, *Acta Mathematica Vietnamica*, **46** (2021), 163–177.
81. (with Vu Nhat Huy) An improvement of Bernstein's inequality for functions in Orlicz spaces with smooth fourier image, *Rocky Mountain Journal of Mathematics*, **52** (2022), No. 1, 29–42.
82. (with Vu Nhat Huy) $Q-$primitives and explicit solutions of polynomial differential equations in $L^p(T)$, *Memoirs on Differential Equations and Mathematical Physics*, **85** (2022), 91-102.
83. (with Vu Nhat Huy) Paley Wiener type theorem for functions with values in Banach spaces, *Ukrainian Mathematical Journal*, **74** (2022), 835–848.
84. (with Vu Nhat Huy), Bernstein inequality for multivariate functions with smooth fourier images, *Ukrainian Mathematical Journal*, **74** (2023) 1780-1794.
85. (with Vu Nhat Huy) P-Primitives and Explicit Solutions of Polynomial Differential Equations in $L^{\Phi}(\mathbb{T})$, *Vietnam Journal of Mathematics*, 51 (2023), 245–261 (2023).

Tran Quoc Binh*

1. (with N.M. Chuong) On a fixed point theorem. *Functional Analysis and Its Applications* **30** (1996), 220 - 221.
2. (with N.M. Chuong) On a fixed point theorem for unexpansive nonlinear operator. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), 1 - 8.
3. Some fixed point theorems for mappings of two variables. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 3, 299 - 308.
4. (with P.K. Anh) Stability and convergence of implicit iteration processes. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 4, 467 - 473.
5. (with P. K. Anh and H.T.N. Yen) On quasi-linear implicit difference equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 1, 75 - 85.
6. Some results on locally contractive mappings. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **11** (2006), N^o 3, 371 - 383.

Nguyen Van Chau

1. (with P.H. Khai) On controllabilities of linear discrete systems with restrained controls and the pursuit process in linear discrete games. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 36 - 58.
2. *On controllability of linear systems and pursuit problem without discrimination of object in linear games*. Ph. D. Theis, Institute of Mathematics, Hanoi, Vietnam (1988) (in Vietnamese).
3. (with P.H. Khai) Problem of pursuit in linear discrete games with state information. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 1, 29 - 38.
4. (with P H. Khai) Pursuit problem without discrimination of object in linear differential games. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 178 - 191.
5. A sufficient condition for bijectivity of polynomial maps on the real plane. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 215 - 218.
6. Global attractor of a differetial autonomous system on the plane. *Annales Polonici Mathematici* **62** (1995), N^o 2, 143 - 154.
7. A remark on Vitushkin's covering. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), N^o 1, 109 - 115.
8. Non-zero constant Jacobian polynomial map of $\mathbb{C}^2$. *Annales Polonici Mathematici* **LXIL** (1999), N^o 3, 287 - 310.
9. (with D.P. Nga) On triangularizable polynomial automorphisms. *Journal of Pure and Applied Algebra* **155** (2001), N^o 2 - 3, 305 - 308.
10. Polynomial maps of the complex plane with the branched value sets isomorphic to the complex line. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 2, 197 - 202.
11. A simple proof of Jung's theorem on polynomial automorphisms of $\mathbb{C}^2$. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 2, 209 - 214.
12. (with C. Gutierrez) Properness and the Jacobian conjecture in $\mathbb{R}^2$. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 4, 421 - 427.

13. Two remarks on non-zero constant Jacobian polynomial maps of $\mathbb{C}^2$. *Annales Polonici Mathematici* **82** (2003), N^o 1, 39 - 44.
14. Note on the Jacobian condition and the non-proper value set. *Annales Polonici Mathematici* **48** (2004), N^o 3, 203 - 210.
15. (with C. Gutierrez) On nonsingular polynomial maps of $\mathbb{R}^2$. *Annales Polonici Mathematici* **88** (2006), N^o 3, 193 - 204.
16. (with R. Peretz; L. A. Campbell and C. Gutierrez) Iterated images and the plane Jacobian conjecture. *Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series A* **16** (2006), N^o 2, 455 - 461.
17. Integer points on a curve and the plane Jacobian problem. *Annales Polonici Mathematici* **88** (2006), N^o 1, 53 - 58.
18. A note on singularity and non-proper value set of polynomial maps of $\mathbb{C}^2$. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 2 - 3, 287 - 294.
19. (with C. Gutierrez) A remark on an eigenvalue condition for the global injectivity of differentiable maps of $\mathbb{R}^2$. *Discrete and Continuous Dynamical Systems* **17** (2007), N^o 2, 397 - 402.
20. (with B. Hyman and M. Stefan, eds.) *Polynomial automorphisms and related topics*. Lecture notes from the International School and Workshop (ICPA2006) held in Hanoi, October 9 - 20, 2006. Publishing House for Science and Technology, Hanoi (2007), xii + 160 pages.
21. (with M. Stefan, eds.) Some open questions on polynomial automorphisms and related topics. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 2 - 3, 303 - 318.
22. Plane Jacobian conjecture for simple polynomials. *Annales Polonici Mathematici* **93** (2008), N^o 3, 247 - 251.
23. Pencils of irreducible rational curves and plane Jacobian conjecture. *Annales Polonici Mathematici* **101** (2011), N^o 1, 47 - 53.
24. A note on the plane Jacobian conjecture. *Annales Polonici Mathematici* **105** (2012), N^o 1, 13 - 19.
25. Jacobian pairs of two rational polynomials are automorphisms. *Vietnam Journal of Mathematics* **42** (2014), N^o 3, 401 - 406.
26. A Note on Jacobian Problem Over Z, *Acta Mathematica Vietnamica*, **48**, pages 515–521, (2023).
27. Jacobian Conjecture as a Problem on Integral Points on Affine Curves, *Vietnam Journal of Mathematics*, **50** (2022), pages 195–204.

Le Van Chong***

1. *Zur Feldtheorie Mehrfacher Integrale*. Ph.D. Thesis, Leipzig (1977), 96 pages.
2. On the existence of solutions for a general form of variational and quasi-variational inequalities. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **3** (1984), N^o 6, 541 - 548.
3. On the stability property for a general form of variational inequalities. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **5** (1986), N^o 5, 437 - 444.

Nguyen Ngoc Chu*

1. (with N.V. Chernicova) Non-negative integer solutions of linear equations systems and some problems of integer linear programming. *Oper. Res. Automat. Control Systems* **12** (1978), 70 - 77.
2. On one method for finding a common formula of integer solutions for a system of linear inequalities. *Kibernetika, Kiev* (1980), N^o 4, 86 - 90 (in Russian).
3. Integer solutions for a system of rank r from $r + 1$ linear inequalities. *Oper. Res. Automat. Control Systems* **15** (1980), 119 - 129.
4. On solvability in integers of a system of linear inequalities for every right-hand-side vector. *Ukrainian Mathematical Journal* **32** (1980), 557 - 561 (in Russian).
5. *The methods for solving and analysing some classes of discrete problems*. Ph.D. Thesis, Kiev University, Kiev (1980) (in Russian).
6. (with N.V. Chernicova) A new algorithm for solving discrete programming problems. *Zh. Vyschisl. Mat. i Mat. Fiz.* **21** (1981), 329 - 338 (in Russian).
7. Integer solutions for some classes of systems of linear inequalities. *Doklady Akademii Nauk Ukrain. SSR, Ser. A* (1981), N^o 3, 13 - 15 (in Russian).
8. An algorithm for maximization of a linear function on a set of integer points of convex polyhedron. *Kibernetika* (1986), N^o 5, 71 - 74 (in Russian).
9. (with T.X. Sinh) Integer programming with reverse convex constraints. *AMSE Review* **12** (1989), 1 - 10.
10. (with N.V. Tien) Global minimization of concave function over a discrete set. *AMSE Review* **13** (1990), 43 - 54.
11. (with N.V. Tien) A maximal volume cone algorithm for linear programming problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), N^o 1, 45 - 51.

La Huu Chuong*

1. (with D.N. Hao, D. Lesnic) Heuristic regularization methods for numerical differentiation. *Computers and Mathematics with Applications* **63** (2012), 816 - 826.
2. (with A. Potschka, J.P.Schloder, H.G. Bock), Dua control and information Gain in Controlling uncertain processes, *IFAC-Papersonline* **49** (2016), 139-144.
3. (with H. G. Bock, J. P. Schlöder), Structure of Optimal Samples in Continuous Nonlinear Experimental Design for Parameter Estimation, *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes HPSC 2015*, 2017, 81-91.
4. (with A. Potschka, J. P. Schlöder, H. G. Bock), Dual Control and Online Optimal Experimental Design, *SIAM Journal on Scientific Computing*, **39** (2017), B640–B657.
5. (with , A. Potschka, H. G. Bock), Partial Stability for Nonlinear Model Predictive Control. *Automatica* **78** (2017), 14–19.

Nguyen Minh Chuong***

1. (with L.D. Phi and N.C. Qui) *Elementary geometry (in Vietnamese) - Hình học sơ cấp*. Nhà xuất bản Giáo dục Hà Nội (1963), 280 trang.
2. On Menelaus and Ceva theorems in n-dimensional hyperbolic spaces. *Tạp chí Toán học* (1963), N^o 3, 55 - 56 (in Vietnamese).
3. *On oblique derivative problem for parabolic differential equations of second order*. Ph. D. Dissertation, Moscow Univ. (1968).
4. (with Yu. V. Egorov) The problem with an oblique derivative for a second order parabolic equation. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **24** (1969), N^o 4 (148), 197 - 198.
5. Generalized Sobolev spaces and their applications in partial differential equations. *Tạp chí Toán học* **9** (1971), N^o 3 - 4.
6. (with D. Ngoc) On Non-elliptic boundary value problem. *Tạp chí Toán học* **5** (1977), N^o 2, 24 - 27 (in Vietnamese).
7. On a class of pseudodifferential operators with parameters. *Tạp chí Toán học* **7** (1979), N^o 2, 6 - 10 (in Vietnamese).
8. Functional spaces with norms depending on parameters. *Tạp chí Toán học* **7** (1979), N^o 1, 1 - 6 (in Vietnamese).
9. On a class of pseudodifferential operators of variable order. *Tạp chí Toán học* **9** (1981) N^o 3, 1 - 6 (in Vietnamese). *Doklady Akademii Nauk SSSR* **258** (1981), N^o 6, 1308 - 1312 (in Russian).
10. Parabolic pseudodifferential operators of variable order in S. L. Sobolev spaces with weighted norms. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **262** (1982), N^o 4, 804 - 807 (in Russian).
11. Parabolic systems of pseudodifferential equations of varable order. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **264** (1982), N^o 2, 299 - 302 (in Russian).
12. A boundary value problem with a discontinuous boundary condition. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **37** (1982), N^o 5 (227), 191 - 192 (in Russian).
13. Sobolev spaces of variable order. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **37** (1982), N^o 4 (226), 117 (in Russian).
14. Degenerate parabolic pseudodifferential operators of variable order. *Doklady Akademii Nauk* **268** (1983), N^o 5, 1055 - 1058 (in Russian).
15. Isomorphism of S. L. Sobolev of variable order. *Matematicheskii Sbornik* (NS) **121** (1983), N^o 1, 3 - 17 (in Russian).
16. *Parabolic pseudodifferential operators of variable order*. Dr. Sci. Dissertation, Moscow Univ. (1983).
17. Parabolic pseudodifferential operators of variable order. *Matematicheskie Zametki* **35** (1984), N^o 2, 21 - 229 (in Russian).
18. (with Yu. V. Egorov) A problem with a directional derivative in S. L. Sobolev spaces of variable order. *Differentsialnye Uravneniya* **20** (1984), N^o 12, 2163 - 2164 (in Russian).
19. On the theory of parabolic pseudodifferential operators of variable order. *Differentsialnye Uravneniya* **21** (1985), N^o 4, 686 - 694 (in Russian).

20. (with L.Q. Trung) Degenerate elliptic nonlinear differential equations of infinite order in weighted Sobolev - Orlicz spaces. *Differentsialnye Uravneniya* **24** (1988), N^o 3, 535 - 537 (in Russian).
21. (with L.Q. Trung) Limit equations for degenerate nonlinear elliptic equations in weighted Sobolev-Orlicz spaces. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **43** (1988), N^o 2, 181 - 182 (in Russian).
22. (with L.Q. Trung) On a nonelliptic problem for pseudodifferential operators of variable order. *Tạp chí Toán họcc* **16** (1988), N^o 4, 1 - 5 (in Vietnamese).
23. On the parabolic pseudodifferential operators of variable order in Sobolev spaces with weighted norms. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), N^o 1, 5 - 14.
24. (with L.Q. Trung and K.V. Ninh) A boundary value problem for nonlinear parabolic equations of infinite order in Sobolev-Orlicz spaces. *Matematicheskie Zametki* **48** (1990), N^o 1,78 - 85 (in Russian).
25. (with K.V. Ninh) On approximative normal values of multivalued operators in vector topological spaces. *J. Isv. Vuzov SSSR* (1991), N^o 9, 89, VINITI 29-04-91, N^o 1774-B-91 (in Russian).
26. (with N.V. Kinh) Regularization of variational inequalities with perturbed non-monotone and discontinuous operators. *Differentsialnye Uravneniya* **27** (1991), N^o 12, 2171 - 2172 (in Russian).
27. Some approximative problems for nonlinear inequalities. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **46** (1991) N^o 6 (in Russian).
28. (with N.V. Khai) On multistep Newton-Seidel methods for quasilinear operator equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 2, 103 - 114.
29. (with Ya.D. Mamedov and K.V. Ninh) *Approximate solutions of operator equations*. Science and Technology Publishing, Hanoi 1992, 244 pages.
30. (with N.M. Tri and L. Q. Trung) *Theory of partial differential equations (in Vietnamese) Lý thuyết các phương trình đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 1995, 288 trang.
31. (with N.V. Tuan) Spline collocation methods for Fredholm integro-differential equations of second order. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 1,85 - 98.
32. (with T.Q. Binh) On a fixed point theorem. *Functional Analysis and Its Applications* **30** (1996), N^o 3, 220 - 221.
33. (with N.V. Tuan) Spline collocation methods for a system of nonlinear Fredholm-Volterra integral equations. *Acta Mathematica Vietnamica* 21 (1996), N^o 1, 155 - 169.
34. (with N.V. Tuan) Spline collocation methofs for Fredhom-Volterra integro-differential equations of high order. *Vietnam Journal of Mathematics* 29 (1997), N^o 1, 15 - 24.
35. (with Yu.V. Egorov) Some semilinear boundary value problems for singular integro-differential equations. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **53** (1998), N^o 6, 249 - 250.
36. (with T.Q. Binh) On a fixed point theorem for nonexpansive nonlinear operator. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), N^o 1, 1 - 8.
37. (with N.V. Co) Multidimensional p-adic Green function. *Proceedings of the American Mathematical Society* **127** (1999), N^o 2, 685 - 694.
38. (with H.T. Ngoan, N.M. Tri and L.Q. Trung) *Partial differential equations (in Vietnamese) Phương trình đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2000, 331 trang.

39. (with T. N. Tri) The integral wavelet transform in $L^p(\mathbb{R}^n)$, $1 < p < \infty$. Fract. Calc. *Journal of Applied Analysis* **3** (2000), N^o 2, 133 - 140.

40. (with N.V. Co) An iteration scheme for non-expansive mappings in metric spaces of hyperbolic type. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 3, 257 - 262.

41. (with B.K. Cuong) Galerkin-wavelet approximation for a class of partial integro-differential equations. Fract. Calc. *Journal of Applied Analysis* **4** (2001), N^o 4, 143 - 152.

42. (with N.Q. Nga) On a multivalued nonlinear variational inequality. (Russian) *Differentsialnye Uravneniya* **37** (2001), N^o 1, 128 - 129, 143. English transl.: *Differential Equations* **37** (2001), N^o 1, 144 - 145

43. (with N.X. Thuan) Random fixed point theorems for multivalued nonlinear mappings. *Random Operators and Stochastic Equations* **9** (2001), N^o 3, 235 - 244.

44. (with N.V. Khai, K.V. Ninh, N.V. Tuan and N. Tuong) *Numerical analysis (Vietnamese) - Giải tích số*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2001, 460 trang

45. (with T.Q. Binh) Approximation of nonlinear operator equations. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **22** (2001), N^o 7 - 8, 831 - 844.

46. (with N.X. Thuan) Nonlinear variational inequalities for random weakly semimonotone operators. *Random Operators and Stochastic Equations* **9** (2001), N^o 4, 319 - 328.

47. (with N.X. Thuan) The surjectivity of semiregular maximal monotone random mappings. *Random Operators and Stochastic Equations* **10** (2002), N^o 1, 47 - 58.

48. (with T.N. Tri) The integral wavelet transform in weighted Sobolev spaces. Abstr. *Journal of Applied Analysis* **7** (2002), N^o 3, 135 - 142.

49. (with N.X. Thuan) Random equations for weakly semimonotone operators of type (S) and semi-J-monotone operators of type (J-S). *Random Operators and Stochastic Equations* **10** (2002), N^o 2, 123 - 132.

50. (with B.K. Cuong) The convergence estimates for Galerkin-wavelet solution of periodic pseudodifferential initial value problems. *International Journal of Mathematics and Mathematical* (2003), N^o 14, 857 - 867.

51. (with N.Q. Nga) Some fixed point theorems for noncompact and weakly asymptotically regular set-valued mappings. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **24** (2003), N^o 7 - 8, 895 - 905.

52. (with Yu.V. Egorov and D.A. Tuan) A semilinear non-classical pseudo-differential boundary value problem in the Sobolev spaces. *C.R. Math. Acad. Sci. Paris* **337** (2003), N^o 7, 451 - 456.

53. (with T.D. Ke) Existence of solutions for a nonlinear degenerate elliptic system. Electron. *Journal of Differential Equations* 2004, N^o 93, 15p. (electronic).

54. (with B.K. Cuong) Convergence estimates of Galerkin-wavelet solutions to a Cauchy problem for a class of periodic pseudodifferential equations. *Proceedings of the American Mathematical Society* **132** (2004), N^o 12, 3589 - 3597.

55. (with Yu. V. Egorov and D.A. Tuan and T.T. Kiet) Non-classical pseudo-differential boundary value problems in Sobolev spaces $H_{1,p}, 1 < p < \infty$. In: *Abstract and applied analysis*, 95 - 124, World Sci. Publishing, River Edge, NJ, 2004.

56. (with T.D. Ke) Existence result for a semilinear parametric problem with Grushin type operator. Electron. *Journal of Differential Equations* (2005), N^o 107, 12 pages.

57. (with Yu.V. Egorov and D.A. Tuan) On a nonclassical semilinear boundary value problem for parabolic pseudodifferential equations in Sobolev spaces. *Doklady Akademii Nauk* **411** (2006), N^o 6, 732 - 735. (in Russian)

58. (with C.C. Kiet) On a nonclassical boundary value problem for a parabolic pseudodifferential equation. *Differentsialnye Uravneniya* **42** (2006), N^o 5, 707 - 709. (in Russian)

59. (with N.X. Thuan) Random nonlinear variational inequalities for mappings of monotone type in Banach spaces. *Stochastic Analysis and Applications* **24** (2006), N^o 3, 489 - 499.

60. (with N.V. Co; L.Q. Thuan) Harmonic analysis over p-adic field. I. Some equations and singular integral operators. In: *Harmonic, wavelet and p-adic analysis*, 271 - 290, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2007.

61. (with L.D. Thinh) Sobolev spaces with weight on Riemannian manifolds. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis*, 269 - 278, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2007.

62. (with D.A. Tuan) A semilinear nonclassical pseudodifferential boundary value problem in Sobolev spaces $H_{1,p}, 1 < p < \infty$. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis*, 15 - 32, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2007.

63. (with C.C. Kiet) A nonclassical boundary value problem for a pseudodifferential equation of variable order. *Differentsialnye Uravneniya* **44** (2008), N^o 8, 1142 - 143. English transl.: *Differential Equations* **44** (2008), N^o 8, 1183 - 1185. (in Russian)

64. (with N.V. Co) p-adic pseudodifferential operators and wavelets. In:*Frames and operator theory in analysis and signal processing*, 33 - 45, Contemporary Mathematics, 451, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2008.

65. (with Yu.V. Egorov and D.A. Tuan) Semilinear boundary value problems for degenerate pseudodifferential operators in spaces of Sobolev type. *Russian Journal of Mathematical Physics* **15** (2008), N^o 2, 222 - 237.

66. (with N.V. Co) The Cauchy problem for a class of pseudodifferential equations over p-adic field. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **340** (2008), N^o 1, 629 - 645.

67. (with Yu.V. Egorov and D.A. Tuan) On a semilinear boundary value problem for degenerate parabolic pseudodifferential equations. *Doklady Akademii Nauk* **427** (2009), N^o 2, 155 - 159. (in Russian)

68. (with Yu.V. Egorov and D.A. Tuan) A semilinear elliptic boundary value problem for degenerate pseudodifferential equations. *Doklady Akademii Nauk* **427** (2009), N^o 1, 10 - 13. (in Russian)

69. (with C.T. Anh and T.D. Ke) Global attractor for the m-semiflow generated by a quasilinear degenerate parabolic equation. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **363** (2010), N^o 2, 444 - 453.

70. (with H.D. Hung) Maximal function and weighted norm inequalities on local fields. *Applied and Computational Harmonic Analysis* **29** (2010), 272-286

71. (with H.D. Hung) A Muckenhoup weight problem and vector valued maximal inequalities over local fields. *p-adic numbers, ultrametric Analysis and Applications* **2** (2010), N^o 4, 305 - 301.
72. (with T.D. Ke) Generalized Cauchy problem involving nonlocal and impulsive conditions. *Journal of Evolution Equations* **13** (2012), N^o 2, 367 - 392.
73. (with D.V. Duong) Boundedness of the wavelet integral operator on weighted function spaces. *Russian Journal of Mathematical Physics* **20** (2012), N^o 3, 268 - 275.
74. (with D.V. Duong) Weighted Hardy-Littlewood operators and commutators on p-adic functionsl spaces. *p-adic numbers, ultrametric analysis and applications* **5** (2013), N^o 1, 65 - 82
75. (with D.V. Duong) Wavelet bases in the Lebesgues spaces on the fiel of p-adic numbers. *p-adic numbers, ultrametric analysis, and applications* **5** (2013), N^o 2, 106 - 121
76. (with H.D. Hung) Bounds of weighted Hardy-Cesaro operators on weighted Lebesgues and BMO spaces. *Integral transforms and Special functions* **25** (2014), N^o 3, 697 - 710
77. (with D. V. Duong) The p-adic weighted Hardy-Cesàro operators on weighted Morrey-Herz space, *P-adic numbers, ultrametric analysis and applications*, **8** (2016), 204-216.
78. (with D. V. Duong and H. D. Hung), Bounds for the weighted Hardy-Cesàro operator and its commutator on weighted Morrey-Herz type spaces, *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen/Journal of Analysis and its Applications*, **35** (2016), 489-504.
79. (with Ha Duy Hung and Nguyen Thi Hong) Bounds of p-adic weighted Hardy-Cesàro operators and their commutators on p-adic weighted spaces of Morrey types, *P-Adic Numbers, Ultrametric Analysis, and Applications*, **8** (2016), 30-43.
80. (with N. T. Hong and H. D. Hung) Multilinear Hardy–Cesàro operator and commutator on the product of Morrey–Herz spaces, *Analysis Mathematica*, **43** (2017), 547 - 565.
81. (with N. T. Hong and H. D. Hung) Multilinear Hardy–Cesàro operator and commutator on the product of Morrey–Herz spaces, Analysis Mathematica, 43 (2017), 547 - 565 565.
82. (with N.T. Hong and H.D. Hung) Bounds of weighted multilinear Hardy-Cesaro operators in p-adic functional spaces. *Frontiers of Mathematics in China*, **3**, No. 1 (2018), 1 - 24.
83. (withD.V. Duong and K.H. Dung) Two- Weighted Inequalitiesfor Hausdorff Operatrs in Herz-Type Hardy Spaces, *Mathematics Notes*, **196**, No. 1 (2019), 30 - 37.
84. (with D.V,Duong and K.H. Dung) . Some Estimatesfor p-dic Rough Multilinear Hausdorff Operators and Commutators on Weghted
85. Morrey -Herz-Typce Spaces, *Russian Journal of Mathematical Physics*, **26** (2019), 9 - 31.
86. (with D.V. Duong and K.H. Dung) Weighted Estimates for Maximal Operators , Riesz Potential Operators and Commutatos on p-adic Lebesgue and Morrey Spaes, p-adic Numbers, *Ultrametric Analysis and Applications*, **11**, No. 2 (2019), 123 - 134.
87. (with D.VDuong , N.D. Duyet) Weighted Mory-Herz Spaces Estimates for Rough Hausdorff Operator and its commutators, J. Pseudo-Differ. Oper. Appl., **11**, No. 2 (2020), 753 - 787.

88. (with DV. Duong, N. D. Duyet) Two wighted Estima for Multiliear Haudorff Operators on the MorreyHerz Spaces, Adv. Oper. Theory, **5**, No. 4 (2020) , 1780 - 1813.
89. (with D.V. Duong, N. D. Duyet) Weighted Estinates for Comutators of Hausdorff Operators On the Heisenberg group, Rusisian Mathematics, **64**, No. 2 (2020), 35-55.
90. (with Dung, Kieu Huu; Duong, Dao Van) Rough Hausdorff operator and its commutators on the Heisenberg group, *Advances in Operator Theory*. **2021**, no. 3, Paper No. 59, 19 pages.
91. (with Duong, D. V.; Dung, K. H.) Weighted Lebesgue and central Morrey estimates for p-adic multilinear Hausdorff operators and their commutators, *Ukrainian Mathematical Journal*. **73** (2021), no. 7, 1138–1168.

Phan Van Chuong***

1. On a condition for finiteness of the eigenvalue set of nonselfadjoint differential operators of high order. *Vestnik Moskovskogo Universiteta* **3** (1966), 3 - 13 (in Russian).
2. Sur les valeurs propres des transformations differentielles ordinaires non autojointes. *Acta Scientiarum Vietnam* **3** (1966), 9 - 22.
3. On the uniqueness of integral representations for positively defined kernels. *Acta Scientiarum Vietnam* **6** (1969), 150 - 164.
4. On an approximation theorem for set-valued mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 2, 97 - 104.
5. On a theorem of smooth selection and its application to multivalued integral equations. *Matematicheskii Sbornik* (N.S) **105** (1978), 623 - 637 (in Russian).
6. On two variational problems on a two-dimensional torus. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 1, 80 - 88 (in Russian).
7. Version parametrique du théorème de Krein-Milmann et théorème de densité pour les applications multivoques. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 2, 99 - 112.
8. On the uniqueness of integral representations for positively defined kernels. *Matematicheskii Sbornik* (N.S) **108** (1979), N^o 2, 290 - 299 (in Russian).
9. Solutions continues à droite d'une équation intégrale multivoque. *Sém. Anal. Convexe* **3** (1979).
10. Densité des selections extrémales d'une multiapplication mesurable. *Sém. Anal. Convexe* **5** (1979).
11. Sur l'existence des sections séparement mesurables et séparament absolument continues d'une multiapplication et applications aux equations intégrales multivoques. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^{o}2.
12. Versions aléatoires du théorème de point fixe de Kakutani-Ky Fan. *C. R. Acad. Sci. Paris* **291** (1980), N^o 2, 144 - 147.
13. Random version of the Kakutani-Ky Fan fixed point theorem. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **82** (1980), N^o 2, 473 - 490.
14. Quelques théorèmes de point fixe aléatoire. *C. R. Acad. Sci. Paris* **291** (1980), N^o 4, 259 - 262.
15. Quelques théorèmes de point fixe pour les multifonctions aléatoires de type contraction. *Sém. Anal. Convexe* **7** (1980).

16. Théorème de point fixe pour les multiapplications de type contraction sans hypothèse de continuité. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 24 - 41.
17. Version vectorielle d'un théorème de densité et ses applications aux problèmes de controle. *C. R. Acad. Sci. Paris* **293** (1981), 665 - 668.
18. Sur l'existence des solutions pour les équations intégrales multivoques à paramètre aléatoire. *C. R. Acad. Sci. Paris* **297** (1983), 283 - 286.
19. Vector version of a density theorem with an application in control theory. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **95** (1983), N^o 2, 379 - 393.
20. Existence of solutions for random multivalued Volterra integral equations. Part I: Local existence. *Journal of Integral Equations and Applications* **7** (1984), N^o 2, 143 - 173.
21. Existence of solutions for random multivalued Volterra integral equations. Part II: Global existence. *Journal of Integral Equations and Applications* **7** (1984), N^o 2, 175 - 185.
22. Some results on density of extremal selections for mesurable multifunctions. *Mathematische Nachrichten* **126** (1986), 311 - 326.
23. A density result with application in relaxation of nonconvex differential equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **124** (1987), N^o 1, 1 - 14.

Le Ngoc Chuyen*

1. Involutive sets of functions on orbits of representation of finite-dimensional Lie algebras. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* **38** (1983), N^o 1, 179 - 180 (in Russian).
2. Involutive sets of functions on orbits of representations of Lie algebras. In: *Functional Analysis and Its Applications in Mechanics and Probability Theory*, Moscow University (1984), 139 - 140 (in Russian).
3. Frobenius algebras and involutive functions on extensions of Lie algebras. In: *Proceedings of the Seminar on Vector and Tensor Analysis* **22** (1985), 69 - 106 (in Russian).
4. *Complete involutive sets of polynomial functions on finite-dimensional Lie algebras*. Ph. D. Thesis, Moscow State University (1985), 112 pages. (in Russian).
5. Frobenius algebras and extensions of polynomial functions on Lie algebras. In: *Geometry, Differential Equations and Mechanics*, Moscow University (1986), 97 - 101.

Nguyen Dinh Cong

1. On the Lyapunov exponents of solutions of linear differential systems with a random inhomogeneity. *Differentsialnye Uravneniya* **20** (1984), N^o 5, 887 - 889 (in Russian).
2. Lyapunov characteristic exponents of a regular system with a nonlinear perturbation and a random inhomogeneity. *Differentsialnye Uravneniya* **21** (1985), N^o 6, 962 - 974. English transl.: *Differential Equations* **21** (1985), N^o 1, 644 - 654.
3. Stochastic stability of the Lyapunov exponents of systems with integral separateness. *Matematicheskie Zametki* **40** (1986), N^o 3, 393 - 400. English transl.: *Mathematical Notes* **40** (1986), N^o 3, 731 - 735.

4. On the stochastic stability of the Lyapunov exponents of equations of arbitrary order. *Matematicheskii Sbornik* **132** (174) (1987), N^o 2, 225 - 243. English transl.: *Mathematics of the USSR-Sbornik* **60** (1988), N^o 1, 217 - 235.

5. Stochastic stability test for the highest Lyapunov exponent. *Matematicheskie Zametki* **43** (1988), N^o 1, 82 - 97. English transl.: *Mathematical Notes* **43** (1988), N^o 1, 49 - 57.

6. On central exponents of linear systems with coefficients perturbed by a white noise. *Differentsialnye Uravneniya* **26** (1990), N^o 3, 420 - 427. English transl.: *Differential Equations* **26** (1990), N^o 3, 307 - 313.

7. On Lyapunov exponents and central exponents of linear systems of differential equations with almost periodic coefficients under random perturbations. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 69 - 73.

8. Lyapunov exponents and central exponents of systems with weakly varying coefficients under small random perturbations. *Differentsialnye Uravneniya* **27** (1991), N^o 10, 1712 - 1720. English transl. *Differential Equations* **27** (1991), N^o 10, 1208 - 1213.

9. A property of systems of differential equations perturbed by white noises and its applications to the stochastic continuity of Lyapunov exponents. *Stochastic Analysis and Applications* **11** (1993), N^o 4, 423 - 439.

10. (with L. Arnold) Generic properties of Lyapunov exponents. *Random and Computational Dynamics* **2** (1994), 335 - 345.

11. Structural stability of linear random dynamical systems. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **16** (1996), 1207 - 1220.

12. Topological classification of linear hyperbolic cocycles. *Journal of Dynamics and Differential Equations* **8** (1996), 427 - 467.

13. *Topological dynamics of random dynamical systems*. Oxford Mathematical Monographs. Clarendon Press, Oxford (1997).

14. Structural stability and topological classification of continuous-time linear hyperbolic cocycles. *Random and Computational Dynamics* **5** (1997), 19 - 63.

15. (with V. I. Oseledets). Topological invariants of linear cocycles of an ergodic map. In: *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics* **216** (1997), 243 - 256.

16. (with L. Arnold). On the simplicity of the Lyapunov spectrum of product of random matricies. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **17** (1997), 1005 - 1025.

17. Lower Estimation for the Lyapunov exponents of linear systems of differential equations under small random perturbation. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), 253 - 267.

18. (with L. Arnold and V. I. Oseledets) Jordan normal form for linear cocycles. *Random Operators and Stochastic Equations* **7** (1999), 303 - 358.

19. (with L. Arnold) Linear cocycles with simple Lyapunov spectrum are dense in L^∞. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **19** (1999), 1389 - 1404.

20. (with L. Arnold and V. I. Oseledets) The essential range of a nonabelian cocycle is not a cohomology invariant. *Israel Journal of Mathematics* **116** (2000), 71 - 76.

21. A remark on non-uniform property of linear cocycles. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 1, 81 - 85.

22. Lyapunov spectrum of nonautonomous linear stochastic differential equations. *Stochastics and Dynamics* **1** (2001), N^o 1, 127 - 157.

23. (with S. Siegmund) Dichotomy spectrum of nonautonomous linear stochastic differential equations. *Stochastics and Dynamics* **2** (2002), N^o 2, 175 - 201.

24. *Theory of dynamical systems (in Vietnamese) - Lý thuyết hệ động lực*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2002), 229 trang.

25. (with H. Nam) Lyapunov's inequality for linear differential algebraic equation. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 1, 73 - 88.

26. (with H. Nam) Lyapunov regularity of linear differential algebraic equations of index 1. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 1, 1 - 21.

27. Almost all nonautonomous linear stochastic differential equations are regular. *Stochastics and Dynamics* **4** (2004), N^o 3, 351 - 371.

28. A generic bounded linear cocycle has simple Lyapunov spectrum. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **25** (2005), N^o 6, 1775 - 1797.

29. (with D.T. Son) An open set of unbounded cocycles with simple Lyapunov spectrum and no exponential separation. *Stochastics and Dynamics* **7** (2007), N^o 3, 335 - 355.

30. (with M. V. Bulatov and V. Ph. Chistyakov) On multiple solutions of differential algebraic equations. *Transactions of the Middle Volga Mathematical Society* **10** (2008), 20 - 36. (In Russian)

31. (with D.T. Son and S. Siegmund) A computational ergodic theorem for infinite iterated function systems. *Stochastics and Dynamics* **8** (2008), N^o 3, 365 - 381.

32. (with R. Fabbri) On the spectrum of the one-dimensional Schrửdinger operator. *Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series B* **9** (2008), N^o 3-4, 541 - 554.

33. (with M. V. Bulatov, V. K. Gorbunov and Ju. V. Martynenko) Variational approaches to numerical solution of differential algebraic equations. *Computational Technologies* **15** (2010), 3 - 13. (In Russian)

34. (with N.T. The) Stochastic differential-algebraic equations of index 1. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), 117 - 131.

35. (with N.T.T. Quynh) Coincidence of Lyapunov exponents and central exponents of linear Ito stochastic differential equations with nondegenerate stochastic term. *Discrete and Continuous Dynamical System* **Supplement volume** (2011), 332 - 342

36. (with N.T.T. Quynh) Lyapunov exponents and central exponents of linear Ito stochastic diferential equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 35 - 53.

37. (with D.T. Son, S. Siegmund) A Bohl-Perron type theorem for random dynamical systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems* **Supplement volume** (2011), 322 - 331.

38. (with N.T. The) Lyapunov spectrum of nonautonomous linear stochastic differential algebraic equations of index-1. *Stochastics and Dynamics* **12** (2012), N^o 4, 1250002.

39. (with D.T. Son, H.T. Tuan, Stefan Siegmund) Structure of the Fractional Lyapunov Spectrum for Linear Fractional Differential Equations. *Advances in Dynamical Systems and Applications* **9** (2014), 149 - 159.

40. (with Stefan Siegmund, N.T. The) Adjoint equation and Lyapunov regularity for linear stochastic differential algebraic equations of index 1. *Stochastics: An International Journal of Probability and Stochastic Processes* **86** (2014), 776 - 802.

41. (with D.T. Son, H.T. Tuan) On fractional lyapunov exponent for solutions of linear fractional differential equations. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **17** (2014), 285 - 306.
42. (with D.T. Son, Stefan Siegmund, H.T. Tuan) On stable manifolds for planar fractional differential equations. *Applied Mathematics and Computation* **226** (2014), N^o 1, 157 - 168.
43. (with D.T. Son and S. Siegmund) On Lyapunov exponents of difference equations with random delay. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* **20**, N^o 3 (2015), 861 - 874
44. (with Doan Thai Son,S. Siegmund and Hoang The Tuan) On stable manifolds for fractional differential equations in high-dimensional spaces. *Nonlinear Dynamics*, **86** (2016), 1885 - 1894.
45. (with Doan Thai Son)On intergral separation of bounded linear random differential equations. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S* **9** (2016), 995 - 1007.
46. (with Doan Thai Son, Siegmund Stefan and Hoang The Tuan) Linearized asymptotic stability for fractional differential equations. *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations* **39** (2016), 1 - 13.
47. (with Hoang The Tuan) Generation of nonlocal fractional dynamical systems by fractional differential equations. *Journal of Integral Equations and Applications* **29**, No. 4 (2017), 585 - 608.
48. (with Hoang The Tuan) Existence, uniqueness and exponential boundedness of global solutions to delay fractional differential equations. *Mediterranean Journal of Mathematics*, **14**: 193, (2017), 12 pages.
49. (with Doan Thai Son and Hoang The Tuan) A Perron-type theorem for fractional differential systems. *Electronic Journal of Differential Equations* **2017**, No. 142 (2017), 1 - 12.
50. (with Doan Thai Son, Stefan Siegmund and Hoang The Tuan) An instability theorem for nonlinear fractional differential systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B* **22** (2017), 3079 - 3090.
51. (with Luu Hoang Duc and Phan Thanh Hong) Nonautonomous Young Differential Equations Revisited. *Journal of Dynamics and Differential Equations* **30** (2018), 1921 - 1943.
52. (with Doan Thai Son and Hoang The Tuan) Asymptotic stability of linear fractional systems with constant coefficients and small time dependent perturbations. *Vietnam Journal of Mathematics* **46** (2018), 665 - 680.
53. (with Luu Hoang Duc and Phan Thanh Hong) Asymptotic Stability for Stochastic Dissipative Systems with a Hölder Noise. *SIAM Journal on Control and Optimization* **57** (2019), 3046 - 3071.
54. (with Luu Hoang Duc and Phan Thanh Hong) Lyapunov spectrum of nonautonomous linear Young differential equations. *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **32** (2020), 1749 - 1777.
55. (with Hoang The Tuan and H.Trinh) On asymptotic properties of solutions to fractional differential equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **484** (2020) 123759.

56. (with Lưu Hoàng Đức, Phan Thanh Hong) Pullback attractors for stochastic Young differential delay equations, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **34** (2022), 605-636.
57. Semigroup property of fractional differential operators and its applications, *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B*, **28** (2023), 1531-3492.
58. (with Lưu Hoàng Đức, Phan Thanh Hong) Numerical Attractors via Discrete Rough Paths, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **37** (2025), 727-748.

Bui Cong Cuong***

1. On a discrete problem. *Tập san Toán lý* **3** (1964), N^o 2, 60 - 61 (in Vietnamese).
2. Reduced dismembered strategies in games in extensive form. *Vestnik Leningrad University Ser. Math., Mech., Astr.* **1** (1969), 49 - 59 (in Russian).
3. On a class of games in extensive form. *Tập san Toán lý* **8** (1969), N^o 3-4, 62 - 69 (in Vietnamese).
4. Markovian reduced strategies in games in extensive form. *Vestnik Leningrad University Ser. Math., Mech., Astr.* **4** (1970), N^o 9 , 7 - 12 (in Russian).
5. Some problems of game theory. *Tập san Toán lý* **9** (1971), 24 - 30 (in Vietnamese).
6. Markovian reduced strategies in infinite position structures. *Vestnik Leningrad University Ser. Math., Mech., Astr.* **1** (1971), N^o 1 , 9 - 14 (in Russian).
7. Markovian reduced strategies. In: *Game Theory, Armen. Acad. Pub., Erevan* (1971), 80 - 83 (in Russian).
8. (with H. Tuy) Convex analysis and related question. *Tạp chí Toán học* **1** (1973), N^o 4, 1 - 21 (in Vietnamese).
9. Extremal problems of multivalued mappings. *Tạp chí Toán học* **3** (1975), N^o 1, 34 - 40 (in Vietnamese).
10. New scientific methods in economic management and finance. *Tạp chí Kinh tế* **12** (1974), N^o 8 - 9 **2** (1975), 15 - 17 **3** (1975), 24 - 26 (in Vietnamese).
11. Some remarks on minimax theorems. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 2, 67 - 74.
12. Remarks on Walras equilibrium existence theorem. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Série des Sciences Mathématiques, Astronomiques et Physiques* **26** (1976), N^o 5, 349 - 351.
13. The minimax theorem and existence of equilibrium. *Tạp chí Toán học* **1** (1976), 30 - 33 (in Vietnamese).
14. The minimax theorem and existence of equilibrium. *Tạp chí Toán học* **2** (1976), 36 - 45 (in Vietnamese).
15. Cooperative games with multipayoffs. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^o 2, 36 - 45.
16. Some classes of games with multipayoffs. *Sci. Proceedings of NCSR, Hanoi* **2** (1980), 1 - 7.
17. (with N.Q. Thai and T.V. Thieu) Some nonlinear programming problems and applications. *Sci. Proceedings of NCSR, Hanoi* **2** (1981), 2 - 7.

18. Some fixed point theorems for multifunctions in topological vector spaces (announcement of results). *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sciences Mathématiques, Astronomiques et Physiques* **32:2** (1984), N^o 4, 215 - 221.

19. *Some fixed point theorems for multifunctions with applications in game theory*. Dissertationaes Mathematicae, CCXLV, Warsaw (1985), 40 pages.

20. (with H. Tuy) Minimax theorem and weakly connected multifunctions in topological vector spaces. In: *Actes Trois Conf. Math. Vietnam, Hanoi* (1986), 84 - 87.

21. Systems sciences and decision support systems design. In: *Science and Technology Information NCRS* (1990), 1 - 10.

22. (with B.M. Tri) *Lectures on probability theory and applied statistics*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội (1998), 340 trang. (In Vietnamese).

23. (with N.H. Phuong) *Fuzzy systems and applications*. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội (1998), 414 trang. (In Vietnamese).

24. (with N.T. Huong and P.V.H. Van) Some algorithms in group decision making using consensus measures. In:*Proceeding Vietnam-Japan Bilateral Simposium on Fuzzy Systems and Applications, Halong Bay, Vietnam* (1998), 506 - 512.

25. A multiple criteria group decision making model under linguistic assessments. In: *Proc. Int. Sump. on Medical Informatics and Fuzzy Technology, MIF'99, CNRS, Hanoi* (1999), 291 - 297.

26. (with P.V.H. Van) A choice process for multicriteria group decision making under linguistic assessments. In: *Proc. International Simposium on Medical Informatics and Fuzzy Technology, MIF'99, CNRS, Hanoi* (1999), 403 - 408.

27. On group decision making under linguistic assessments. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems* **7** (1999), N^o 4, 301 - 308.

28. (with N.D. Phuoc, Eds.) *Fuzzy systems, neural networks and applications*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật (2001) (in Vietnamese).

29. (with L.B. Long, P.V. Loi and D.T. Hieu) Some properties of t-norms with threshold. *In: Proceedings of the Second Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, VJFUZZY'01, CNRS* (2001), 28 - 33.

30. (with N.V. Diep, D.T. Long and B.D. Hai) A new method for fuzzy parameter programming, using expert's opinions and LOWA operator. In: *Proceedings of the Second Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, VJFUZZY'01, CNRS* (2001), 81 - 87.

31. (with N.H. Phương and P.H. Anh) Fuzzy relation with threshold and some inference methods. In:*Proceedings of the Second Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, VJFUZZY'01, CNRS* (2001), 345 - 352.

32. (with N.H. Phuong, P.H. Anh and K. Yamada) Fuzzy relation with threshold and application. *Inter. J. Advanced Intelligent Technology* **6** (2002), N^o 1,1 - 6.

33. Fuzzy collective solutions and its applications. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **18** (2002), N^o 2, 167 - 174 (in Vietnamese).

34. Some algebraic properties of T-norm with threshold. In: *Proceedings of the Third International Conference on Intelligent Technologies and Third Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, INTECH/VJFUZZY'2002, CNRS* (2002), 49 - 53.

35. (with K.M. Tuan and T.V. Trung) Some choice processes in multicriteria group decision making using linguistic dominance degrees. In: *Proceedings of the Third International Conference on Intelligent Technologies and Third Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, INTECH/VJFUZZY'2002, CNRS*(2002), 54 - 60.
36. (with N.H. Phuong, H.K. Le, B.T. Son and L.Q. Phuc) Adding some new fuzzy Inference methods to "Fuzzy Logic Toolbox" of MATLAB. In: *Proceedings of the Third International Conference on Intelligent Technologies and Third Vietnam-Japan Symposium on Fuzzy Systems and Applications, INTECH/VJFUZZY 2002, CNRS* (2002), 143 - 148.
37. (with N.H. Phuong, H.K. Le, B.T. Son and K. Yamada) Fuzzy inference methods emploing T-norm with threshold and their implementation. *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics* **7** (2003), N^o 3, 362 - 369.
38. (with L.B. Long) Non-additive measures, Choquet intergral and applications. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **20** (2004), N^o 1, 42 - 48 (in Vietnamese).
39. (with P.A. Quan and L.Q. Phuc) A learning algorithm in decision based neural networks. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 168 - 171.
40. (with L.C. Ngoc) Some remarks on fuzzy operators with thresholds. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 177 - 182.
41. (with L.T. H. Nhung) Fuzzy collective solution in multicriteria analysis. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 183 - 186.
42. (with N.H. Phuong and L.Q. Phuc) An improved neuro-fuzzy models for the classification of data. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 187 - 191.
43. (with T.V. Trung) An application of fuzzy theory to a network analysis problem in geographic information systems. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 192 - 197.
44. (with D.T. Long and L.Q. Phuc) Two neural networks based approaches in data mining. In: *Proceeding of he First National Symposium " Fundamental and Aplied Information Technology Research" , FAIR, Nhà Xuất bản Khoa học Kỹ thuật* (2004), 102 - 115 (in Vietnamese).
45. Fuzzy aggregation and application. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Fuzzy Systems, AFSS'2004,VAST* (2004), 40 – 47.
46. (with N.D.Phuoc Eds.) Fuzzy Systems, Neural Networks and Applications. *Science and Technology Pub.,* (Second Edition)(2006) (in Vietnamese).
47. (with D.T. Long, H.V. Long) Two approaches to nonlinear function approximation problems. *Journal of Computer Science and Cybernetics*. **22** (2006), N^o 2, 123 - 133, (in Vietnamese).
48. (with P.A. Quan) Radial basis function neural networks and application to face recognition. *Journal of Science and Technology* **46** (2008), N^o 2, 1 - 8.
49. (with L.Q. Phuc, N.T.A. Binh) A combination of context-fuzzy clustering method and learning with forgetting algorithm in a neural network model for generating fuzzy rules. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **24** (2008) , N^o 4, 295 - 306.

50. (with H.V. Long) An approach to the function approximation problems by Mamdani fuzzy system. *Proc. of IEEE, 10th Intl. Conf. on Control, Automation, Robotics and Vision* (2008), 850 - 855.
51. (with H.V. Long, P.H. Phong) On the approximation of continuous function by Spline function Hierarchical fuzzy systems. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **25** (2009), N^o 2, 99 - 108.
52. (with D.T.Long, P.H. Phong) New Computing Procedure in Multicriteria Analysis, using Fuzzy Collective Solution. *In the Proceedings of the 10rd International Conference on Intelligent Technology, Intech' 09, Quilin, China* December 12-15 (2009).
53. (with H.V. Long) On the approximate realization of a class of stochastic processes by Spline functions fuzzy systems. *Advances in Fuzzy Mathematics* **5** (2010), N^o 1, 47 - 64.
54. (with N C. Luong , H.V. Long) Approximation properties of fuzzy systems for multivariables functions. *Pan-American Mathematical Journal* **20** (2010), N^o 3, 95 - 111.
55. (with L.C. Ngoc) Some fuzzy operators with threshold and application to fuzzy association rules in data mining. *Advanced Fuzzy Mathematics* **5** (2010), N^o 3, 245 - 282.
56. (with L.H. Son , H.T.M. Chau) Some context fuzzy clustering methods for classification problems. In: *Proceeding of the 2010 Symposium on Information and Communication Technology (SoICT'10)* (2010), 34 - 40.
57. (with P.V. Chien) An experiment result based on adaptive neuro-fuzzy inference system for stock price prediction. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **27** (2011), N^o 1, 51 - 60.
58. (with T.H.Anh and B.D.Hai) Some operations on type -2 intuitionistic fuzzy sets. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **28** (2012), N^o 3, 274 - 283.
59. (with L.H. Son, Lanzi P.L., Thong N.T.) A novel intuitionistic fuzzy clustering method for geo-demographic analysis, *Expert Systems with Applications*, **39** (2012), n. 10, 9848-9859
60. (with L.H. Son, Lanzi P.L., Hung H.A.) Data mining in GIS : A novel context-based fuzzy geographically weighted clustering algorithm, *International Journal of Machine Learning and Computing*, **2** (2012), 235-238.
61. (with L.H. Son) Context Intuitionistic possibilistic fuzzy geographically weighted clustering for geodemographic analysis. *Expert Systems with Applications* **39** (2012,) 9848 - 9859.
62. (with P.H. Phong) New composition of intuitionistic fuzzy relations, in V.N. Huynh et al (eds.). *Knowledge and Systems Engineering* **1**. *Advances in Intelligent Systems and Computing* **244** (2013), Springer, 123 - 136
63. (with L.H. Sơn, H.V. Long) Spatial-intersaction modification model and application to geodemographic analysis. *Knowledge Based- Systems* **49** (2013) 152 - 170.
64. (with V. Kreinovich) Picture Fuzzy Sets –a new concept for computational intelligence problems. In: *the Proceeding of the Third World Congress on Information and Communication Technology WICT 2013* (2013), 1 - 6, ISBN: 978-1-4799-3230-6.
65. (with P.V. Chien) A computing procedure combining fuzzy clustering with fuzzy inference system for financial index forecasting. In: *Proceedings of the First NAFOSTED on Information and Computer Science, March 13-14-2014* (2014), 497 - 506

66. (with P.H. Phong) Some intuitionistic linguistic aggregation operarators. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **30** (2014), N^o 3, 216 - 226.
67. (with P.H. Phong) Max-min composition of linguistic intuitionistic fuzzy relations and application in medical diagnosis,VNU *Journal of Science: Computer science and Communication engineering* **30** (2014), N^o 4, 57-66
68. Picture Fuzzy Sets. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **30** (2014), N^o 4, 409 - 420
69. (with H.V. Long, N.T.K. Son, H.T.T. Tam) On the existence of fuzzy solutions for partial hyperbolic functional differential equations, *International Journal of Computational Intelligence Systems* **7** (2014), N^o, pp.1159-1173 item (with P.V Chien) A Computing Procedure Combining Fuzzy Clustering with Fuzzy Inference System for Financial Index Forecasting, Some Current Advanced Researches on Information and Computer Science in Vietnam, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, **341** (2015), 79-90
70. (withR.T. Ngan, B.D. Hai), An involutive picture fuzzy negation on picture fuzzy sets and some De Morgan triples, Proceedings of the 2015 IEEE International Conference on Knowledge and Systems Engineering, KSE 2015, ISBN 978-1-4673-8013-3, DOI 10.1109/KSE 2015.21, *IEEE Computer Society Publications and CPS*, pp. 126-131, Washington, 2015.
71. (with P.V. Hai) Some fuzzy logic operators for picture fuzzy sets, Proceedings of the 2015 IEEE International Conference on Knowledge and Systems Engineering, KSE 2015, ISBN 978-1-4673-8013-3, DOI 10.1109/KSE 2015.20, *IEEE Computer Society Publications and CPS*, pp. 132-137, Washington, 2015
72. A New Direction of Fuzzy Logic, the Proceedings of the 8 National Conference on Fundamental and Applied Information Technology Research (FAIR'8), ISBN 978-604-913-397-8, DOI 10.15625 /vap. 2015.000130, *Natural Sciences and Technology Publications*, pp. 1 -7, Hanoi, 2015.
73. (with L.H. Son), Some selected problems of modern soft computing, the Proceedings of the 8 National Conference on Fundamental and Applied Information Technology Research (FAIR'8), ISBN 978-604-913-397-8, DOI 10.15625 /vap. 2015.000203, *Natural Sciences and Technology Publications*, pp. 640- 646, Hanoi, 2015
74. (with Nguyen Xuan Thao) Florentin Smranache, Rough Standard Neutrosophic Sets: An Application in Standard Neutrosophic Information Systems, *Neutrosophic Sets and Systems*, **14** (2016),80 - 92.
75. (with Pham Hong Phong) Multi-criteria Group Decision Making with Picture Linguistic Number, *VNU Journal of Sciences: Comp. Science and Comp. Engin.*, **32** (2016), 39-52.
76. (with Vladik Kreinovitch and Roan Thi Ngan), A classification of representable t-norm operators for picture fuzzy sets, *Proceedings of the Eighth International Conference on Knowledge and Systems Engineering, KSE, October 6-8, 2016*, IEEE (2016), 19-24.
77. (with Pham Hong Phong) Intuitionistic Linguistic Label: An equivalent form of intuitionistic linguistic number, *The Proceedings of the 2016 3th National Foundation for Science and Technology Development Conference on Information and Computer Science, NICS 2016*, IEEE, 119-124.
78. (with Pham Hong Phong0 Symbolic Computational Models for Intuitionistic Linguistic Information, *Journal of Computer Scienc and Cybernetics*, **32** (2016), 30 - 44.

79. (with Pham Hong Phong) Florentin Smarandache, Standard Neutrosophic Soft Theory: Some first results, *Neutrosophic Sets and Systems*, **12** (2016), 80-91.
80. (with Vladik Kreinovich) Fuzzy, Intuitionistic Fuzzy, What Next? in "Imprecision and Uncertainty in Information Representation and Processing", Studies in Fuzziness and Soft Computing 332, P.Angelov and S.Sotirov (Eds.), ISBN 978-3-319-26302-1, *Springer International Publishing Switzerland*, (2016), 3-13.
81. (withRoãn Thị Ngân and Lê Bá Long) Some New De Morgan, Picture Operator Triples in Picture Fuzzy Logic, *Journal of Computer Science and Cybernetics*, **33** (2017), 143-164.
82. (with Pham Huy Thong) Two new concepts "Picture Fuzzy Rough Soft Sets and " Picture Fuzzy Dynamic Systems" in Picture Fuzzy Systems, *Proceedings of the 2018 5th NAFOSTED Conference on Information and Computer Scence*, 23-25 November 2018, 978-1-5386-3983-8/18/C 2018 IEEE, 88-93.
83. (with Nghiem Thi Lich and Dinh Thi Ha) Combining fuzzy set-simple additve weigh and comparing with grey relative analysis for student's competence assessment in the industrial 4.0, *Proceedings of the 2018 10th International Conference on Knowledge and System Engineering (KSE), November 2018*, 978-1-5386-6113-0/18/C 2018 IEEE, 294 – 299.
84. (with Roãn Thị Ngân, Trần Mạnh Tuấn and Lê Hoàng Sơn), Medical diagnosis from images with intitutionistic fuzzy distance measures, *Proceeding of the International Joint Conerence on Rough Sets ICISE - Quy nhon*, (2018), 479-490, Lecture Notes on Computer Sciences, Springer, LNCS.
85. (with Roãn Thị Ngân and Lê Hoàng Sơn) Mumtas Ali, H-max distance measure measure of intuitionistic fuzzy sets in decision making, *Aplied Soft Computing*, **69** (2018), 393 – 425.
86. (with Pham Van Chien, Pham Thanh Huyen and Pham Van Hai) Some Fuzzy Inference Processes in Picture Fuzzy Systems, *Proceeding of the 11rd IEEE International Conference on Knowledge and Systems Engineering, KSE*, (2019), 440-444.
87. Pythagorean Picture Fuzzy Sets, Part 1- Basic Notions, *Journal of Computer Science and Cybernetics*, **35**, No.4 (2019),293 - 304.
88. Pareto solution in neutrosophic sets setting for multiple criteria decision making problems, *Chapter 15 "Fuzzy Multicriteria decision making using neutrosophic sets" ,Eds:C.Kahraman, I.Otay, Springer Nature Switzeiland AG* (2019), 371-415.

Doan Trung Cuong

1. (with Nguyen Tu Cuong) On sequentially Cohen-Macaulay modules. *Kodai Mathematical Journal* **30** (2007), 409 - 428.
2. (with Nguyen Tu Cuong) On the structure of sequentially generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Algebra* **317** (2007), 714 - 742.
3. (with Nguyen Tu Cuong) dd-sequences and partial Euler-Poincaré characteristics of Koszul complex. *Journal of Algebra and Its Applications* **6** (2007), N^o 2, 207 - 231.
4. (with Nguyen Tu Cuong, Hoang Le Truong) On a new invariant of finitely generated modules over local rings, *Journal of Algebra and its Applications* **9** (2010), N^o 6, 959 - 976.

5. Hodge cohomology of étale Nori finite vector bundles. *International Mathematics Research Notices* (2010), 320 - 333.
6. Local rings with zero-dimensional formal fibers. *Journal of Algebra* **403** (2014), 76 - 92.
7. Fibers of flat morphisms and Weierstrass preparation theorem. *Journal of Algebra* **411** (2014), 337 - 355.
8. (with Pham Hong Nam) Hilbert coefficients and partial Euler–Poincaré characteristics of Koszul complexes of d-sequences. *Journal of Algebra* **441** (2015), 125 - 158.
9. (with Nguyen Tu Cuong) Local Cohomology Annihilators and Macaulayfication. *Acta Mathematica Vietnamica* **42** (2017), 37 - 60.
10. (with Pham Hong Nam and Pham Hung Quy) On the Length Function of Saturations of Ideal Powers. *Acta Mathematica Vietnamica* **43** (2018), 275-288.
11. The maximal dimension of formal fibers of local rings of an algebraic scheme of finite type. *Journal of Algebra and Its Applications* **18** (2019), 15 pages.
12. (with Pham Hong Nam) On a family of cohomological degrees. *Journal of the Korean Mathematical Society* **57** (2020), 669 - 689.
13. (with Sijong Kwak) The reduction number and degree bound of projective subschemes. *Transactions of the American Mathematical Society* **373** (2020), 1153 - 1180.
14. (with Sijong Kwak) Componentwise linearity of projective varieties with almost maximal degree, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **225** (2021), 106672.
15. (with Phạm Hồng Nam, Lê Thanh Nhàn) On almost $p-$standard system of parameters of idealization and applications. *Journal of Pure and Applied Algebra*, **228** (2024), no. 3, Paper No. 107540, 17 pages.
    15.

Nguyen Tu Cuong**

1. (with N.H. Duc, N.S. Minh and H.H. Vui) Sur les germes de functions infiniment determines. *C. R. Acad. Sc. Paris* **285** (1977), 1045 - 1048.
2. (with P. Schenzel and N.V. Trung) Ueber verallgemeinerte Cohen- Macaulay Moduln. *Mathematische Nachrichten* **85** (1978), 57 - 73.
3. (with N.H. Duc, N.S. Minh and H.H. Vui) On the infinite determined differentiable functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1978), 43 - 50.
4. (with N.V. Trung) Ueber schwache Sequenzen. *Periodica Mathematica Hungarica* **11** (1981), 77 - 80.
5. Trivialite des deploiements de reseaux holomoes. *Bulletin de la Société Mathématique de France* **6** (1981), 78 - 85.
6. Freie Auflosung eines flachen holonomen Systems und ihre Entfaltungen. *Seminarberichte*, Humboldt-Univ. **39** (1981), 1 - 41.
7. On the length of the powers of a system of parameters in local rings. *Nagoya Mathematical Journal* **120** (1990), 77 - 88.
8. On the dimension of the non-Cohen-Macaulay locus of local rings admitting dualizing complexes. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **109** (1991), N^o 2, 479 - 488.

9. (with N.D. Minh) Openness of locus of points having polynomial types bounded above by a constant. *Vietnam Journal of Mathematics* **20** (1992), N^o 1, 71 - 76.
10. On the least degree of polynomials bounding above the differences between lengths and multiplicities of certain systems of parameters in local rings. *Nagoya Mathematical Journal* **125** (1992), 105 - 114.
11. P-standard systems of parameters and p-standard ideals in local rings. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 1, 146 - 161.
12. (with V.T. Khoi) On the partial Euler-Poincare characteristic of certain systems of parameters in local rings. *Mathematische Zeitschrift* **222** (1996), 383 - 390.
13. (with N.D. Minh) On the lengths of Koszul homology modules and generalized fractions. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **120** (1996), 31 - 42.
14. (with V.T. Khoi) A lower bound for index of reducibility of parameter ideals in local rings. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 4, 341 - 347.
15. (with N.D. Minh) On the length of generalized fractions of modules having polynomial type < 2. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), N^o 1, 87 - 90.
16. Remarks on the non-Cohen-Macaulay locus of Noetherian schemes. *Proceedings of the American Mathematical Society* **126** (1998), N^o 4, 1017 - 1022.
17. (with N.T. Hoa and N.H. Loan) On certain length functions associated to a system of parameters in local rings. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 3, 259 - 272.
18. (with V.T. Khoi) Modules whose local cohomology modules have Cohen-Macaulay Matlis duals. *In: Proceedings of Hanoi Conf. on Commutative Algebra Algebra Geometry and Computational Methods, Edited by D. Eisenbud, Springer-Verlag* (1999), 223 - 232.
19. (with N.D. Minh) Length of generalized fractions of modules having small polynomial type. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **128** (1999), 169 - 182.
20. (with L.T. Nhan) Dimension, multiplicity and Hilbert function of Artin modules. *East West Journal of Mathematics* **2** (1999), N^o 2, 179 - 196.
21. (with T.T. Nam) Local homology modules for linearly compact modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 1, 87 - 91.
22. (with L.T. Nhan) On representable linearly compact modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 3, 291 - 294.
23. (with T.T. Nam) The I-adic completion and local homology for Artinian modules. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **131** (2001), N^o 1, 61 - 72.
24. (with N.T. Hoa and L.T. Nhan) On modules whose local cohomology modules have generalized Cohen-Macaulay Matlis duals. *East West Journal of Mathematics* **3** (2001), N^o 2, 109 - 123.
25. (with T.T. Nam) On the co-localization, co-support and co-associated primes of local homology modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **29** (2001), N^o 4, 359 - 368.
26. (with L.T. Nhan) On representable linearly compact modules. *Proceedings of the American Mathematical Society* **130** (2002), N^o 7, 1927 - 1936 (electronic).

27. (with N.T.H. Loan) On pseudo-Buchsbaum modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 3, 299 - 303.

28. (with L.T. Nhan) On the Noetherian dimension of Artinian modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 2, 121 - 130.

29. (with N.T. Hoa) Parametrical characterizations for pseudo and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 4, 417 - 420.

30. (with M. Morales and L.T. Nhan) On the length of generalized fractions. *Journal of Algebra* **265** (2003), N^o 1, 100 - 113.

31. (with L.T. Nhan) Pseudo Cohen-Macaulay and pseudo generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Algebra* **267** (2003), N^o 1, 156 - 177.

32. (with D.T. Cuong) dd-sequences and partial Euler-Poincare characteristics of Koszul complex. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 3, 353 - 358.

33. *Lectures on modern algebra (in Vietnamese) - Giáo trình đại số hiện đại*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia, Hà Nội (2003), 183 trang.

34. (with M. Morales and L.T. Nhan) The finiteness of certain sets of attached prime ideals and the length of generalized fractions. *Journal of Pure and Applied Algebra* **189** (2004), N^o 1 - 3, 109 - 121.

35. (with N.T.H. Loan) A characterization for pseudo Buchsbaum modules. *Japanese Journal of Mathematics* (N.S.) **30** (2004), N^o 1, 165 - 181.

36. (with N.V. Hoang) Some finite properties of generalized local cohomology modules. *East West Journal of Mathematics* **7** (2005), N^o 2, 107 - 115.

37. (with N.T.H. Loan) A blowing-up characterization of pseudo Buchsbaum modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 4, 449 - 458.

38. (with D.T. Cuong) On sequentially Cohen-Macaulay modules. *Kodai Mathematical Journal* **30** (2007), N^o 3, 409 - 428.

39. (with D.T. Cuong) On the structure of sequentially generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Algebra* **317** (2007), N^o 2, 714 - 742

40. (with N.T. Dung; L.T. Nhan) Top local cohomology and the catenaricity of the unmixed support of a finitely generated module. *Communications in Algebra* **35** (2007), N^o 5, 1691 - 1701.

41. (with D.T. Cuong) dd-sequences and partial Euler-Poincare characteristics of Koszul complex. *Journal of Algebra and Its Applications* **6** (2007), N^o 2, 207 - 231.

42. (with N.T. Dung and L.T. Nhan) Generalized co-Cohen-Macaulay and co-Buchsbaum modules. *Algebra Colloquium* **14** (2007), N^o 2, 265 - 278

43. (with H.L. Truong) Asymptotic behavior of parameter ideals in generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Algebra* **320** (2008), N^o 1, 158 - 168.

44. (with T.T. Nam) A local homology theory for linearly compact modules. *Journal of Algebra* **319** (2008), N^o 11, 4712 - 4737.

45. (with N.V. Hoang) On the vanishing and the finiteness of supports of generalized local cohomology modules. *Manuscripta Mathematica* **126** (2008), N^o 1, 59 - 72.

46. (with H.L. Truong) Parametric decomposition of powers of parameter ideals and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Proceedings of the American Mathematical Society* **137** (2009), N^o 1, 19 - 26.

47. (with N.V. Hoang and P.H. Khanh) Asymptotic stability of certain sets of associated prime ideals if local cohomology modules. *Communications in Algebra* **38** (2010), 4416 - 4429.
48. (with D.T. Cuong, H.L. Truong) On a new invariant of finitely generated modules over local rings. *Journal of Algebra and its Applications* **9** (2010), 959 - 976,
49. (with L.T. Nhan and N.T.K. Nga) On pseudo supports and non-Cohen-Macaulay locus of finitely generated modules. *Journal of Algebra* **323** (2010), 3029 - 3038.
50. (with P.H. Quy) A splitting theorem for local cohomology and its applications. *Journal of Algebra* **331** (2011), 512 - 522.
51. (with P.H. Khanh) On some asymptotic properties of finitely generated modules. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 183 - 192.
52. (with H.L. Truong, S. Goto) Hillbert coefficients and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Journal of Pure and Applied Algebra* **217** (2013), 470 - 480.
53. (with H.L. Truong, ShiroGoto) The equality $I^2 = qI$ in sequentially Cohen-Macaulay rings. *Journal of Algebra* **379** (2013), 50 - 79.
54. (with N.V. Hoang) On the finiteness and stability of certain sets of associated prime ideals of local cohomology modules. *Communications in Algebra* **42** (2014), 1757 - 1768.
55. (with N.T. Long, H.L. Truong) Uniform Bounds in Sequentially GeneralizedCohen–Macaulay Modules. *Vietnam Journal of Mathematics* **43** (2015), N^o 2
56. (with N.V. Hoang), On the cofiniteness of generalized local cohomology modules. *Kyoto Journal of Mathematics* **55** (2015).
57. (with P.H. Quy, H.L. Truong) On the index of reducibility in Noetherianmodules. *Journal of Pure and Applied Algebra* **219** (2015).
58. (with Doan Trung Cuong) Local Cohomology Annihilators and Macaulayfication. *Acta Mathematica Vietnamica* **42** (2017),37 - 60.
59. (with Pham Hung Quy and Hoang Le Truong) The index of reducibility of powers of a standard parameter ideal. *Journal of Algebra and Its Applications* **18** (2019), 1950048, 17 pages.
60. (with Pham Hung Quy) On the Index of Reducibility of Parameter Ideals: the Stable and Limit Values. *Acta Mathematica Vietnamica* **45** (2020), 249 - 260.
61. (with Pham Hung Quy) On the limit closure of a sequence of elements in local rings. *Journal of Pure and Applied Algebra*, **226** (2022), no. 8, Paper No. 107027, 20 pages.
62. (with Nguyen Tuan Long, Hoàng Lê Trường) On Hilbert coefficients and sequentially generalized Cohen-Macaulay modules, *Journal of Algebra and Its Applications*, **23**, No.3 (2024), 2450055, 18 pages.
63. (with Pham Hung Quy) On the structure of finitely generated modules and the unmixed degrees, *Journal of Pure and Applied Algebra Volume*, **229**, Issue 7, July 2025, 108000.

Nguyen Tien Dai**

1. (with N.H. Duc) Stabilité de l'interaction géometrique entre deux composantes holonomes simples. *C. R. Acad. Sc. Paris* **291** (1980), 113 - 116.

2. (with F. Pham and N.H. Duc) Singularités non dégénérés des systèmes de Gauss-Manin réticulés. *Bulletin de la Société Mathématique de France Mémoire*. **6** (1981), 1 - 77.
3. Classification des déploiements de germes de systèmes microdifferentielles holonomes de multiplicité 2. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 2, 263 - 281.
4. (with N.H. Duc) Stability of a regular geometric interaction between holonomic components. *Universitatis Iagellonicae. Acta Mathematica* **XXVII** (1988), 325 - 336.
5. Théorème de division et stabilité de systèmes holonomes. *Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University* **29** (1993), 681 - 707.
6. The singularities of type A_k of holonomic systems. *Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University* **30** (1994), 97 - 109.

Bui Khoi Dam*

1. (with D.Q. Luu) On the Radon-Nikodym property in conjugate Banach spaces. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 3, 24 - 26 (in Vietnamese).
2. (with N.D. Tien) On the multivalued asymptotic martigales. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 77 - 87.
3. On the convergence of armats in Orlicz spaces. *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae. Sectio Mathematica* **30** (1987), 231 - 239.
4. The dual space of the martigale Hardy spaces H_ϕ with general Young function. *Analysis Mathematica* **14** (1988), N^o 4, 287 - 294.
5. BMO-sequences and armats. *Acta Mathematica Hungarica* **53** (1989), N^o 3 - 4, 271 - 279.
6. Connection between the BMO-spaces and the K_ϕ-spaces. *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae. Sectio Mathematica* **32** (1989).
7. On the strong law of large numbers for armats. *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae. Sectio Mathematica* **33** (1990).

Le Huu Dien*

1. Homotopic classification of the Dirichlet problem for Petrovski elliptic systems with complex coefficients on the plane. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **22** (1978), N^o 3, 214 - 216, (in Russian).
2. Topological classification of general boundary problems for Petrovski elliptic systems on the plane. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **22** (1978), N^o 10, 877 - 880. (in Russian).
3. (with V. I. Shevchenko) Homotopic classification of Petrovski elliptic systems on the plane. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **238** (1978), N^o 1, 26 - 28, (in Russian).
4. Homotopic classification of Duglis-Nirenberg elliptic systems, I. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 93 - 118.

Nguyen Huu Dien*

1. A continuity of fuzzy mappings. *Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences* **39** (1986), N^o 11, 25 - 28.

2. On common fixed point of maps in uniform spaces. In: *Proceeding of the conference on 100 year Academic L. Trakalov, Sofia* (1986).
3. *Fixed points and fuzzy mappings*. Ph. D. Thesis, Sofia Institute of Mathematics, Bulgaria (1986) 120 pages. (in Bulgarian).
4. Some remarks on variational-like inequalities and and quasi-variational-like inequalities. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **46** (1992), 335 - 342.
5. Some remarks on common fixed points. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **1987** (1994), N^o 1, 76 - 90.
6. *Guide to Maple V (in Vietnamese) – Hướng dẫn sử dụng Maple V*. Nhà xuất bản Thống kê (1999), 200 trang.
7. (with N. M. Tuan) *LaTeX-reference and compose (in Vietnamese)*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2001), 308 trang.
8. *LaTeX with packages and tool softwares (in Vietnamese)*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 318 trang.
9. So sánh thời gian thực hiện tính toán trên Maple-Mathematica-Matlab. In: *Kỷ yếu hội nghị ứng dụng toán học toàn quốc lần thứ nhất, Hà Nội, 23-25/12/1999* Tập III, 931 - 936.

Pham Huy Dien*

1. Some results on locally Lipschitzian mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 2, 97-105.
2. Nonsmooth implicit function theorems and their applications. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 4, 26 - 31.
3. Locally Lipschitz set-valued maps and generalized extremal problems with inclusion constraints. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 2, 109 - 122.
4. (with N.D. Yen) A remark on the Clarke tangent cone. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 144 - 147.
5. On the regularity condition for the extremal problem under locally Lipschitz inclusion constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **13** (1985), 151 - 161.
6. (with P.H. Sach) Contingent cone to the solution set of an inclusion system and optimization problems involving set-valued maps. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization* Hanoi (1987), 43 - 59.
7. (with P.H. Sach) Second order optimality conditions for the extremal problem under inclusion constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **20** (1989), 71 - 80.
8. (with P.H. Sach) Further properties of regularity of inclusion systems. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **13** (1989), N^o 11, 1251 - 1267.
9. (with H.T. Phung) On the closedness of the set-valued mapping defined by the generalized gradient of the support function of a locally Lipschitz set-valued map. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 2, 31 - 36.
10. (with H.T. Phung) Algorithm for finding a solution to the inclusion . *Journal of Optimization Theory and Applications* **67** (1990), N^o 3, 509 - 531.

11. (with N.D. Yen) On differential estimations for marginal functions in Mathematical Programming under inclusion constraints. In: *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, Springer-Verlag, Berlin **143** (1990), 244 - 251.

12. (with N.D. Yen) On implicit function theorems for set-valued mappings and their applications to Mathematical Programming under inclusion constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **24** (1991), 35 - 54.

13. (with H.T. Phung) Solving nonsmooth inclusions in the convex case. *Zeitschrift für Operations Research* **35** (1991), 401 - 424.

14. (with H.T. Phung) A general scheme for solving inclusions using derivatives of set-valued maps. In: *Nonsmooth Optimization: Methods and Applications, ed. F. Giannessi, Gordon and Breach Publisher* (1992), 92 - 106.

15. (with G. Mastroeni, M. Pappalardo and P.H. Quang) Regularity conditions for constrained extremum problems via image spaces: The linear case. In: *Proc. IV-th International Workshop on Generalized Convexity*, Pecs (Hungary) (September 1992), 145 - 152.

16. (with D.T. Luc) Finding a generalized gradient for a marginal function. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 309 - 326

17. (with G. Mastroeni, M. Pappalardo and P.H. Quang) Regularity conditions for constrained extremum problems via image spaces: The nonlinear case. *Journal of Optimization Theory and Applications* **80** (1994), N^o 1, 19 - 38.

18. (with D.T. Luc) Differentiable selection of optimal solutions in parametric linear programming. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), N^o 3, 883 - 892.

19. (with D.T. Luc and T.D. Phuong) *Thực hành tính toán trên chương trình Maple V*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội (1998) (in Vietnamese).

20. (with D.T. Luc, T.D. Phuong and N.X. Tan) *Giải tích toán học - các nguyên lý cơ bản & tính toán thực hành*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội (1998) (in Vietnamese).

21. Ứng dụng các phần mềm toán học trong giảng dạy. In: *Kỷ yếu Hội nghị ứng dụng Toán học toàn quốc lần thứ nhất, Tập 1. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội* (2001), 85 - 98 (in Vietnamese).

22. (with D.T. Luc, T.D. Phuong) *Giải tích các hàm nhiều biến - những nguyên lí cơ bản và tính toán thực hành*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2003), 238 trang (in Vietnamese).

23. (with H.H. Khoai) Mã hoá thông tin điện tử và vấn đề triển khai trong thực tiễn Việt Nam. *Tạp chí ứng dụng Toán học* **1** (2003), N^o 1, 5 - 22.

24. (with D.X. Duong) Bài toán phân bổ tài nguyên và kĩ thuật Tabu. *Tạp chí ứng dụng Toán học* **1** (2003), N^o 2, 31 - 48.

25. (with D.X. Duong) Tabu search approach to the solution of the general lectures scheduling problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 4, 437 - 447.

26. (with H.H. Khoai) *Số học thuật toán*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2003), 238 trang (in Vietnamese).

27. (with H.H. Khoai) *Mã hoá thông tin*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 300 trang (in Vietnamese).

28. Building a security service center for local area networks and possible applications in practice. In: *Proceedings of the 6th Vietnamese Mathematical conference* (2005), 123 - 136.

Do Ngoc Diep*

1. The structure of the group C*-algebra of the group of affine transformations of the straight line. *Funkt. Anal. i Priloz.* **9** (1975), N^o 1, 63 - 64.
2. *Applications of the homological K-functor Ext to studying the structure of the C*-algebras of some solvable Lie groups*. Ph. D. Thesis, Moscow State University, (1977).
3. The structure of C*-algebras of type I. *Vestnik Moskovskogo Universiteta* (1978), N^o 2, 81 - 87.
4. Construction des représentations unitaires par les K-orbites et quantification. *C. R. Acad. Sci. Paris Serie I* **291** (1980), 295 - 298.
5. Multidimensional quantization. I The general construction. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 42 - 55.
6. Functor of projective limit in Banach categories. *Tạp chí Toán học* **9** (1981), N^o 1, 16 - 20 (in Vietnamese).
7. Multidimensional quantization II. The covariant derivation. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 1, 87 - 93.
8. Quantification des systèmes hamiltoniens à l'action plate d'un groupe de Lie. *C. R. Acad. Sci. Paris Serie I* **295** (1982), 345 - 348.
9. Idéaux de type compact associés aux représentations irréductibles induites par des repésentations liminaires de sous-groupes invariants. *C. R. Acad. Sci. Paris Serie I* **294** (1982), 189 - 192.
10. (with H. H. Viet and V. M. Son) Sur la structure des C*-algèbres d'une classe de groupes de Lie. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 2, 90 - 125.
11. Quelques aspects topologiques en analyse harmonique. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 2, 35 - 131.
12. Quantification multidimensionnelle III. Applications: Sur les représentations irréductibles de groupes de difféomorphismes. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 59 - 72.
13. Geometric quantization. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 3, 1 - 4 (in Vietnamese).
14. C*-complexes de Fredholm I. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 1, 121 - 130.
15. C*-complexes de Fredholm II. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 2, 193 - 199.
16. On the Langlands type discrete groups I. The Borel-Serre compactification. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 1, 41 - 54.
17. Multidimensional quantization IV. The generic representations. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), 67 - 72.
18. Multidimensional quantization V. The mechanical systems with supersymmetry. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 11 - 40.

19. On the Langlands type discrete groups II. The theory of Eisenstein series. *Acta Mathematica Vietnamica* **16** (1991), N^o 1, 77 - 90.

20. Construction et reduction of the K-theory invariant Index C*(G) of group C*-algebras, Sonderforschungbereich 343 “Diskrete Strukturen in der Mathematik”. *Uni Bielefeld* **92-015** (1992), I.1-I.10.

21. Discrete series for loop groups I, Sonderforschungbereich 343 “Diskrete Strukturen in der Mathematik”. *Uni Bielefeld* **92-015** (1992), IV.1-IV.16.

22. On the Langlands type discrete groups III. The continuous cohomology, Sonderforschungbereich 343 “Diskrete Strukturen in der Mathematik” *Uni Bielefeld* **92-015** (1992), III.1-III.14.

23. Multidimensional quantization and Fourier integral operators, Forschungsgruppe "Nichtkommutative Geometrie und Topologie". *Math, Inst. Uni Heidelberg* **52** (1992), 1 - 17.

24. A survey of noncommutative geometry methods for group algebras. *Journal of Lie Theory* (then Seminar Sophus Lie) **3** (1993), 149 - 176.

25. Vanishing theorem for representations with regular lowest weight of loop groups, Forschungsgruppe "Nichtkommutative Geometrie und Topologie". *Uni. Heidelberg* **75** (1993), 1 - 21.

26. *Non-commutative geometry methods for group algebras*. Dr. Sc. Thesis, Institute of Math. NCST of Vietnam, Hanoi, 1995, 147 pages. (in Vietnamese).

27. Multidimensional quantization and degenerate principal series. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 127 - 132.

28. (with N. V. Thu) Homotopy invariance of entire current periodic cyclic homology. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 2, 211 - 228.

29. Witten-Jeffrey-Kirwan localization formula for reduction at regular coadjoint orbits. Matimyas Matematika, Special Issue, August 1998. In: *Proceedings "International Conference on Inverse Problems and Applications*", February 23 - 27, 1998, 93 - 108.

30. (with A. O. Kuku and N. Q. Tho) Non-commutative Chern characters for compact Lie group C*-algebras. *K-Theory* **17** (1999), N^o 2, 195 - 208.

31. (with T. C. Trung) A geometric realization of degenerate principal series presentations of symplectic groups. *East West Journal of Mathematics* **1** (1999), N^o 2, 117 - 130.

32. *Methods of noncommutative geometry for group C*-algebras*. Chapman & Hall/CRC Research Notes in Mathematics, 416. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, 2000. xii+351 pages.

33. (with A. O. Kuku and N. Q. Tho) Non-commutative Chern characters of compact quantum group. *Journal of Algebra* **226** (2000), N^o 1, 311 - 331.

34. (with N. V. Hai) Quantum half-planes via deformation quantization. *Beiträge zur Algebra und Geometrie* **42** (2001), N^o 2, 407 - 417.

35. (with N. V. Hai) Quantum co-adjoint orbits of the group of affine transformations of the complex line. *Beiträge zur Algebra und Geometrie* **42** (2001), N^o 2, 419 - 430.

36. The noncommutative Chern-Connes character of the locally compact quantum normalizer of SU (1,1) in SL(2, C). *International Journal of Mathematics* **15** (2004), N^o 4, 361 - 367.

37. Riemann-Roch theorem and index theorem in non-commutative geometry. In: *Abstract and applied analysis*, 29 - 50, World Sci. Publishing, River Edge, NJ, 2004.

38. Quantum computers and related mathematical structures. *Tạp chí Ứng dụng Toán học* **2** (2004), N^o 1, 77 - 92 (in Vietnamese).
39. Quantized algebras of functions on affine Hecke algebras. In: *Harmonic, wavelet and p-adic analysis*, 211 - 227.
40. Graded Čech cohomology in noncommutative geometry. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis*, 255 - 268, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2007.
41. (with Garoufalidis and L.T.Q. Thang, eds.) *Proceedings of the International Conference "Quantum Topology"* (Ha Noi, August 6 - 19, 2007. *Acta Mathematica Vietnamica* **33** (2008), N^o 3, iii–iv. 57-06.
42. A quantization procedure of fields based on Geometric Langlands Corresponcence. *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences* (2009), 1 - 14.
43. Category of noncommutative CW complexes. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), 363 - 371.
44. (with N.Q. Chinh) *Course of Differential Geometry*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2010 (in Vietnamese).
45. (with H.V. Duc, B.D.Khanh) An algebraic approach to building quantum algorithms. *Journal of Applied Mathematics* (Tạp chí Ứng dụng Toán học) **VII** (2010), 93 - 110., (in Vietnamese)
46. Category of Noncommutative CW-Complexes. II. *Vietnam Journal of Mathematics* **42** (2014) 73 - 82.
47. (with D.T. P. Quynh), Automorphic representations of $SL(2, R)$ and quantization of fields, **American Research Journal of Mathematics 1** (2015), 25-37
48. (with D.T. P. Quynh) Poisson summation and endoscopy for $SU(2, 1)$, *East West Journal of Mathematics***17** (2015), 125-140.
49. (with D.T.P. Quynh) Poisson Summation and Endoscopy for Sp(4,R), *Southeast Asian Bulletin of Mathematics*, **40** (2016), 837-856.
50. (with Do Hoang Giang and Nguyen Van Minh) Quantum Gauss-Jordan Elimination and Simulation of Accounting Principles on Quantum Computers, *International Journal of Theoretical Physics*, **56** (2017), 1948 - 1960.
51. (with Do Hoang Giang) Quantum Communication and Quantum Multivariate Polynomial Interpolation, *International Journal of Theoretical Physics*, **56** (2017), 2797 - 2802.
52. On the Twisted KK-Theory and Positive Scalar Curvature Problem, *International Journal of Advances in Mathematics*, (2017) 9-15.
53. Quantization of fields and automorphic representations, *International Journal of Advances in Mathematics*, **1** (2017), 48-54.
54. (with Koji Nagata, Tadao Nakamura, Han Geurdes, Josep Batle, Ahmed Farouk and Santanu Kumar Patro) Efficient Quantum Algorithms of Finding the Roots of a Polynomial Function, *International Journal of Theoretical Physics*, **57** (2018), 2546 - 2555.
55. (with Koji Nagata, Tadao Nakamura, Han Geurdes, Josep Batle, Soliman Abdalla and Ahmed Farouk) Creating Very True Quantum Algorithms for Quantum Energy Based Computing, *International Journal of Theoretical Physics* **57** (2018), 973 - 980.

56. (with Do Hoang Giang and Phan Huy Phu) Application of Quantum Gauss-Jordan Elimination Code to Quantum Secret Sharing Code, *International Journal of Theoretical*, **57** (2018), 841 - 847.
57. (with Koji Nagata, Santanu Kumar Patro, Han Geurdes, Shahrokh Heidari and Tadao Nakamura) Various New Forms of the Bernstein-Vazirani Algorithm Beyond Qubit Systems, *Asian Journal of Mathematics and Physics*, **3** (2019) 1-12.
58. (with Koji Nagat, Tadao Nakamura and Ahmed Farouk) No-Cloning Theorem, Kochen-Specker Theorem, and Quantum Measurement Theories, *International Journal of Theoretical Physics*, **58** (2019), 1845 - 1853.
59. (with Koji Nagat, Tadao Nakamura and Ahmed Farouk) Necessary and Sufficient Condition for Quantum Computing, *International Journal of Theoretical Physics*, **58** (2019), 136 - 14.
60. (with Koji Nagata and Tadao Nakamura) Quantum Cryptography Based on an Algorithmfor Determining a Function Using Qudit Systems *International Journal of Theoretical Physics*, **59**, No. 9 (2020), 2875 – 2879.
61. Some Quantum Neural Networks, *International Journal of Theoretical Physics*, **59** (2020), 1179 - 1187.
62. (with Koji Nagata, Santanu Kumar Patro, Shahrokh Heidari, Germano Resconi, Tadao Nakamura and Han Geurdes) Incompleteness in the bell theorem involving all settings of measuring apparatus, *Asia Pacific Journal of Mathematics*, **7**, No. 8 (2020).
63. (with Koji Nagata Tadao Nakamura) Quantum Cryptography Through Some Algorithm for Quantum Computers, *Asian Journal of Mathematics and Physics*, **4**, No.1 (2020), 7-13.
64. (with Koji Nagata, Tadao Nakamura) Quantum Cryptography Based on an Algorithm for Determining a Function Using Qudit Systems, *International Journal of Theoretical Physics* (2020).
65. (with Koji Nagata, Renata Wong) Continuous-Variable Quantum Computing and its Applications to Cryptography, *International Journal of Theoretical Physics*, **59**, 3184 - 3188 (2020).
66. (with Koji Nagata, Renata Wong, Santanu Kumar Patro, Tadao Nakamura) Incompleteness in the Bell Theorem with an Arbitrary Number of Settings, *International Journal of Theoretical Physics*, 59 (2020).

Luu Hoang Duc

1. (with S. Siegmund) Existence of finite-time hyperbolic trajectories for planar Hamiltonian flows. *Journal of Dynamical Differential Equations* **23** (2011), 475 - 494.
2. (with Stefan Siegmund) Hyperbolicity and invariant manifolds for planar nonautonomous systems on finite time interval. *International Journal of Bifurcation and Chaos* **18** (2008), 641 - 674.
3. (with Achim Ilchmann, Stefan Siegmund and Peter Taraba) On stability of linear time-varying second-order differential equations. *Quarterly of Applied Mathematics* **64** (2006), 137 - 151.
4. (with Hans, Stefan, Crauel, Siegmund) Towards a Morse theory for random dynamical systems. *Stochastics and Dynamics* **4** (2004), 277 - 296.

5. On the absolute regularity of linear random dynamical systems. *Stochastics and Dynamics* **3** (2003), 453 - 461.
6. (with S. Siegmund) Björn Schmalfuss: A note on the generation of random dynamical systems from fractional stochastic delay differential equations. *Stochastics and Dynamics* **15** (2015), N^o 3, 1550018.
7. (with S. Siegmund) A new concept of local metric entropy for finite-time nonautonomous dynamical systems. (summary version in Oberwolfach Reports 04-2014)
8. (with D. Chrismann, R. Gotzhein S. Siegmund and F. Wirth) *The stability of try-once-discard for stochastic communication channels: theory and validation. 54^{th} IEEE conference on Decision and Control (CDC), (2015)*, 4170 - 4175.
9. (with Bui Xuan Dieu, Stefan Siegmund and Nguyen Van Minh) Asymptotic behavior of linear almost periodic differential equations, *Mathematical Sciences with Multidisciplinary Applications*, **157** of the series Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, 113-132.
10. (with Joseph Páez Chávez, Đoàn Thái Sơn and Stefan Siegmund) Finite-time Lyapunov exponents and metabolic control coefficients for threshold detection of stimulus–response curves, *Journal of Biological Dynamics*, **10** (2016), 379-394.
11. (with Maria Jose Garrido-Atienza and Björn Schmalfuß) Dynamics of SPDEs driven by a small fractional Brownian motion with Hurst parameter larger than 1/2, Festschrift volumen Stochastic Partial Differential Equations and Related Fields, In Honor of Michael Röckner, SPDERF, Bielefeld, Germany, October 10 -14, 2016, **229** (2018),Pages 213 - 224.
12. (with Stefan Siegmund) A concept of local metric entropy for finite-time nonautonomous dynamical systems, *Journal of Difference Equations and Applications*, **24** (2018),165 - 179.
13. (with Nguyễn Đình Công and Phan Thanh Hong) Nonautonomous Young Differential Equations Revisited, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **30** (2018), 1921 - 1943.
14. (with Tat Dat Tran and Jürgen Jost) Ergodicity of scalar stochastic differential equations with Hölder continuous coefficients, *Stochastic Processes and their Applications*, **128** (2018) 3253 - 3272.
15. (with Phan Thanh Hong) Young differential delay equations driven by Hölder continuous paths, *Modern Mathematics and Mechanics*, (2018), 313-333.
16. (with Maria Jose Garrido-Atienza, Andreas Neuenkirch and Björn Schmalfuß) Exponential stability of stochastic evolution equations driven by small fractional Brownian motion with Hurst parameter in (1/2,1), *Journal of Differential Equations*, **264** (2018), 1119-1145.
17. (with Phan Thanh Hong and Nguyễn Đình Công) Asymptotic Stability for Stochastic Dissipative Systems with a Hölder Noise, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **57** (2019), 3046 – 3071, 26 pages.
18. (with Marius E. Yamakou, Tat Dat Tran and Jürgen Jost) The stochastic Fitzhugh–Nagumo neuron model in the excitable regime embeds a leaky integrate-and-fire model, *Journal of Mathematical Biology*, **79** (2019), 509 - 532.

19. (with Eugenio J. Llanos, Wilmer Leal, Jürgen Jost, Peter F. Stadler and Guillermo Restrepo) Exploration of the chemical space and its three historical regimes, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **26**(2019), 12660-12665.
20. (with Nguyen Dinh Cong and Phan Thanh Hong) Lyapunov spectrum of nonautonomous linear Young differential equations. *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **32** (2020), 1749 - 1777.
21. Controlled differential equations as rough integrals, *Pure and Applied Functional Analysis*, **7** (2022) 1245-1271.
22. Exponential stability of stochastic systems: A pathwise approach, *Stochastics and Dynamics*, **22**, (2022) 2240012.
23. (with Nguyễn Đình Công, Phan Thanh Hong) Pullback attractors for stochastic Young differential delay equations, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **34** (2022), 605–636.
24. Random attractors for dissipative systems with rough noises, Discrete Continuous Dynamical Systems, 42 (2022), 1873–1902.
25. (with Jurgen Jost) How Rough Path Lifts Affect Expected Return and Volatility: A Rough Model under Transaction Cost, *SIAM Journal on Financial Mathematics*, **14**, Iss. 3 (2023).
26. (with Phan Thanh Hong) Asymptotic Dynamics of Young Differential Equations, *Journal of Dynamics and Differential Equations* **35**, pages 1667–1692 (2023).
27. (with Peter Kloeden) Numerical attractors for rough differential equations, *SIAM Journal on Numerical Analysis*, **61**, Iss. 5 (2023)10.1137/22M1497833.
28. (with Nguyễn Đình Công, Phan Thanh Hong) Numerical Attractors via Discrete Rough Paths, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **37**, pages 727–748, (2025).

Nguyen Hong Duc*

1. (with H.H. Vui) On the Łojasiewicz exponent near the fibre of polynomial mappings. *Annales Polonici Mathematici* **94** (2008), N^0 1, 43 - 52.
2. (with H.H. Vui) A formula for the Łojasiewicz exponent at infinity in the real plane via real approximations. *Hokkaido Mathematical Journal* **38** (2009), N^0 3, 417 - 425.
3. (with H.H. Vui) Łojasiewicz exponent of the gradient near the fiber. *Annales Polonici Mathematici* **96** (2009), N^0 3, 197 - 207.
4. (with H.H. Vui) Lojasiewicz inequality at infinity for polynomials in two real variables, Math. Z. 266 (2010), N^0 2, 243 - 264.
5. (with H.H. Vui) On the stability of gradient systems at infinity. *Nonlinear Analysis. Theory, Methods and Applications* **74** (2011), N^0 1, 257 - 262.
6. (with G.-M. Greuel) Some remarks on the planar Kouchnirenko's theorem. *Revista Matemática Complutense* **25** (2012), N^0 2, 557 - 579.

Hoang Dinh Dung***

1. On the stability of the inverse boundary value problems for analytic functions. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR* **4** (1967), 22 - 26, (in Russian).

2. The stability of the inverse boundary problems for multischlicht functions. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR* **4** (1968), 26 - 30.
3. On the stability of mixed boundary problems. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR* **5** (1968), 122 - 126.
4. The stability of inverse boundary problems in the multiply-connected domains. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR* **2** (1969), 33 - 37.
5. On the instability of mixed boundary problems. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR* **4** (1969), 47 - 51.
6. *Stability of inverse boundary problem for analytic functions*. Ph.D. Thesis, Beloruss. State Univ., Minsk (1969) (in Russian).
7. The Riemann problem with a shift for analytic surfaces, I. Ann. Inst. Math. Hanoi 3 (1971) (in Vietnamese).
8. Application of P-analytic functions to the theory of axial symmetry flow of viscous fluid. *Ann. Inst. Math. Hanoi* **4** (1972) (in Vietnamese).
9. The Riemann problem with a shift for analytic surfaces, II. *Tạp chí Toán học* **1** (1973), N^o 1, 15 - 23 (in Vietnamese).
10. (with L.V. Thiem and N.V. Luoc) P-analytic functions and the axial symmetry flow of viscous fluid. *Acta Scientiarum Vietnamicarum* **9,10** (1974), 24 - 34.
11. Boundary value problems for viscous flow around a regular ellipsoid. *Acta Scientiarum Vietnamicarum* **9,10** (1974), 34 - 40 (in Russian).
12. Formula of summing representation for the equation $\Delta\Delta\psi - 2k$ in the unbounded region. *J. of Methods of Math. Phys.*, Hanoi, 1 (1976), 5 - 17 (in Vietnamese).
13. Determine of eigenvalues and eigenvectors for some diagonal matrices. *Tạp chí Toán học* **4** (1976), N^o 4, 10 - 17 (in Vietnamese).
14. (with L.V. Thiem) The plane flow of viscous fluid by Oseen's scheme. *Acta Mathematica Vietnamica* **2** (1977), N^o 2, 23 - 33.
15. Application of method of summing representation to the solution of some boundary value problems for elliptic differential equations of the fourth order. *Tạp chí Toán học* **3** (1977), N^o 5, 14 - 20 (in Vietnamese).
16. (with L.V. Thiêm và N.V. Luoc) *Một số vấn đề toán học trong chuyển động nước thấm*. Đại học Tổng hợp Tp. Hồ Chí Minh , 1978 (in Vietnamese).
17. The filtration of fluid around a dyke in the nonhomogeneous porous medium. *Tạp chí Toán học* **2** (1979), N^o 7, 1 - 6 (in Vietnamese).
18. On a problem for the equation of nonstationary diffusion. *Tạp chí Toán học* **3** (1979), N^o 7, 6 - 9 (in Vietnamese).
19. Some applications of P-analytic functions to the theory of fluid flow through nonhomogeneous porous medium. *Differentsialnye Uravneniya* **15** (1979), 1088 - 1096 (in Russian).
20. Some integral representations of $x^k y^l$-analytic functions and their inverse formulas. *Differentsialnye Uravneniya* **17** (1981), 165 - 171.
21. Integral representations of P-analytic functions with logarithmically harmonic character P. *Differentsialnye Uravneniya* **17** (1981), 1668 - 1673.

22. Integral representation of $e^x y^k$-analytic functions. *Differentsialnye Uravneniya* **18** (1982), 166 - 170.

23. Integral representations of y^k-analytic functions and their application to filtration theory. *Differentsialnye Uravneniya* **18** (1982), 505 - 514.

24. Solution of the problems for Oseen viscous flow around an obstacle. *Vuch. Math. and Math. Phys. Moscow* **5** (1983), 1254 - 1257 (in Russian).

25. Oseen plane flow of viscous fluid around the obstacles. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), 73 - 78.

26. On the inversion formulas for the integral representation of $e^{\lambda x}$-analytic functions and their application. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), 3 - 15.

27. Inverse formulas for the integral representation of some P-analytic functions and their application. *Differentsialnye Uravneniya* **24** (1988), 324 - 335.

28. Integral representation of the solution of some hyperbolic systems with degenerate coefficients and their applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), 153 - 162.

29. Integral representations of some (p, q)-wave functions and their application. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), 3 - 10.

30. On convergence of some differential operators of distributions. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), 79 - 84.

31. (with N.C. Dieu) On the problem of air pollution. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), 27 - 38.

32. Exact solution for a problem of air pollution. *Vietnam Journal of Mathematics* **24** (1996), 209 - 214.

33. Difference schemes for generalized solutions of some elliptic differential equations, I: *Vietnam J. Comp. Sci. Cybern.* **15** (1999), N^o 1, 49 - 61.

34. A mixed problem of active aerosol pollution. *Vietnam J. Mech.* **22** (2000), 87 - 92.

35. Difference schemes for generalized solutions of some elliptic differential equations, II. *Vietnam J. Comp. Sci. Cyber.* **16** (2000), N^o 2, 9 - 14.

36. Difference schemes of generalized solution for a class of elliptic nonlinear differential equations. Vietnam J. Comp. Sci. Cybern. 17 (2001), N^o 1, 10 - 16.

37. Lược đồ sai phân của nghiệm suy rộng bài toán ô nhiễm khí hoặc nước thải. In: *Kỷ yếu Hội nghị ứng dụng toán học toàn quốc lần thứ nhất*, Hà Nôi, tập III, 2001, 731 - 741 (in Vietnamese).

38. Difference schemes of generalized solutions for a class of parabolic nonlinear differential equations. In: *Proceedings of Conference on PDE and their Application*, Hanoi, 2001, 119 - 129.

39. (with V.T. Ngoc) Difference schemes for weak solution of mixed problems for parabolic differential equations, I. *Vietnam J. Comp. Sci.d Cybern.* **19** (2003), N^o 1, 91 - 100.

40. (with T.X. Bo) Difference schemes for weak solution of mixed problems for hyperbolic differential equations, I. *Vietnam J. Comp. Sci. Cybern.* **19** (2003), N^o 3, 217 - 226.

Nguyen Viet Dung* (N. V. Dung, algebraist)

1. The relations between uniform dimensions of a topological group and its factor-group. Studies in the theory of rings, algebras and modules. *Matematicheskie Issledovaniya* **76** (1984), 99 - 106 (in Russian).
2. (with D.V. Huynh) A characterization of Artinian rings. *Glasgow Mathematical Journal* **30** (1988), 67 - 73.
3. (with D.V. Huynh) On the cardinality of ideals in Artinian rings. *Archiv der Mathematik (Basel)* **51** (1988), 213 - 216.
4. On linearly compact rings. *Archiv der Mathematik (Basel)* **51** (1988), 327 - 331.
5. (with D.V. Huynh and P. F. Smith) Rings characterized by their right ideals or cyclic modules. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **32** (1989), N^o 2, 355 - 362.
6. (with D.V. Huynh and R. Wisbauer) Quasi-injective modules with acc or dcc on essential submodules. *Archiv der Mathematik (Basel)* **53** (1989), 252 - 255.
7. Some conditions for a self-injective ring to be quasi-Frobenius. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica Journal* **24** (1989), 349 - 354.
8. (with D.V. Huynh) Rings with restrictive injective condition. *Archiv der Mathematik (Basel)* **54** (1990), 539 - 548.
9. (with D.V. Huynh and P. F. Smith) A characterization of rings with Krull dimension. *Journal of Algebra* **132** (1990), 104 - 112.
10. (with D.V. Huynh and P. F. Smith) A characterization of Noetherian modules *Quarterly Journal of Mathematics Oxford* **41** (1990), N^o 2, 225 - 235.
11. A note on hereditary rings or nonsingular rings with chain condition. *Mathematica Scandinavica* **66** (1990), 301 - 306.
12. Modules whose closed submodules are finitely generated. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **34** (1991), N^o 2, 161 - 166.
13. (with D.V. Huynh and R. Wisbauer) On modules with finite uniform and Krull dimension. *Archiv der Mathematik (Basel)* **57** (1991), 122 - 132.
14. Generalized injectivity and chain conditions. *Glasgow Mathematical Journal* **34** (1992), 319 - 326.
15. (with P. F. Smith) On semi-Artinian V-modules. *Journal of Pure and Applied Algebra* **82** (1992), 27 - 37.
16. (with P. F. Smith) Hereditary CS-modules. *Mathematica Scandinavica* **71** (1992), 173 - 180.
17. (with J. L. Gómez Pardo and R. Wisbauer) Complete pure injectivity and endomorphism rings. *Proceedings of the American Mathematical Society* **118** (1993), 1029 - 1034.
18. (with D.V. Huynh, P. F. Smith and R. Wisbauer) *Extending Modules*. Pitman Research Notes in Mathematics Series 313. Longman Scientific and Technical Harlow, UK (1994).
19. (with J. L. García) Some decomposition properties of injective and pure-injective modules. *Osaka Journal of Mathematics* **31** (1994), 95 - 108.
20. (with P. F. Smith) $\sum$-CS modules. *Communications in Algebra* **22** (1994), 83 -93.

21. (with P. F. Smith) Rings for which certain modules are CS. *Journal of Pure and Applied Algebra* **102** (1995), 273 - 287.

22. On indecomposable decompositions of CS-modules. *Journal of the Australian Mathematical Society* Ser. A **61** (1996), 30 - 41.

23. (with J. Clark) On the decomposition of nonsingular CS-modules. *Canadian Mathematical Bulletin* **39** (1996), 257 - 265.

24. On indecomposable decompositions of CS-modules II. *Journal of Pure and Applied Algebra* **119** (1997), 139 - 153.

25. (with A. Facchini) Weak Krull-Schmidt for infinite direct sums of uniserial modules. *Journal of Algebra* **193** (1997), 102 - 121.

26. Modules with indecomposable decompositions that complement maximal direct summands. *Journal of Algebra* **197** (1997), 449 - 467.

27. (with A. Facchini) Direct summands of serial modules. *Journal of Pure and Applied Algebra* **133** (1998) 93 -106.

28. Indecomposable decompositions of pure-injective modules. *Communications in Algebra* **26** (1998), 3709 - 3725.

29. Preinjective modules and finite representation type of artinian rings. *Communications in Algebra* **27** (1999), 3921 - 3947.

30. (with J. L. Garcia) Additive categories of locally finite representation type. *Journal of Algebra* **238** (2001), N^o 1, 200 - 238.

31. Strong preinjective partitions and almost split morphisms. *Journal of Pure and Applied Algebra* **158** (2001), N^o 2-3, 131 - 150.

32. (with J. L. Garcia) Copure semisimple categories and almost split maps. *Journal of Pure and Applied Algebra* **188** (2004), N^o 1-3, 73 - 94.

33. On the finite type of families of indecomposable modules. *Journal of Algebra and Its Applications* **3** (2004), N^o 1, 111 - 119.

34. (with J. L. Garcia) Endofinite modules and pure semisimple rings. *Journal of Algebra* **289** (2005), N^o 2, 574 - 593.

35. Contravariant finiteness and pure semisimple rings. In: *Algebra and its applications, 111 - 124, Contemp. Math. 419, Amer. Math. Soc., Providence, RI* (2006).

36. (with J. L. Garcia) Endoproperties of modules and local duality. *Journal of Algebra* **316** (2007), N^o 1, 368 - 391.

37. (with D. Simson) The Gabriel-Roiter measure for right pure semisimple rings. *Algebras and Representation Theory* **11** (2008), N^o 5, 407 - 424.

38. (with J. L. Garcia) Preinjective modules over pure semisimple rings. *Journal of Pure and Applied Algebra* **212** (2008), N^o 5, 1207 - 1221.

39. (with F. Guerriero, L. Hammoudi and P. Kanwar, eds.) *Rings, modules and representations*. Proceedings of the International Conference on Rings and Things in honor of Carl Faith and Barbara Osofsky (Ohio University-Zanesville, Zanesville, OH, June 15-17, 2007). Contemporary Mathematics 480. American Mathematical Society, Providence, RI (2009), 361 pp.

40. (with J. L. Garcia) Rings whose modules are finitely generated over their endomorphism rings. *Colloquium Mathematicum* **114** (2009), N^o 2, 155 - 176.

Nguyen Viet Dung** (N. V. Dung, topologist)

1. The fundamental groups of the spaces of regular orbits of affine Weyl groups. *Topology* **22** (1983), N^4, 425 - 435.
2. The mod 2 equivariant cohomology algebras of finite configuration spaces of type B. *Proceeding of the 3rd Vietnamese Congress of Mathematicians* **2** (1985), 210 - 215.
3. The modulo 2 cohomology algebra of wreath products. In: Proceedings of Barcelona Algebraic Topology Conference. *Lecture Notes in Mathematics* **1509** (1990), 115 - 119.
4. Note on the structure of cocommutative coalgebras. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 1, 3 - 9.
5. The fundamental group of complexified real arrangements. *Annales des Sciences Mathématiques du Québec* **18** (1994), N^2, 157 - 167.
6. On the fundamental group of the complement of arrangements. *Kodai Mathematical Journal* **17** (1994), N^3, 428 - 431.
7. (with H.H. Vui) The fundamental group of complex arrangements. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 1, 31 - 41.
8. *The topology of configuration spaces of type B*. Ph.D. Dissertation, Hanoi Institute of Mathematics, (1997).
9. Braid monodromy of the complex line arrangements. *Kodai Mathematical Journal* **22** (1999), 46 - 55.
10. Homotopy of configuration spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 1, 97 - 102.
11. A model for homotopy type of the complement. Dedicated to the memory of Le Van Thiem (Hanoi, 1998). *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 3, 289 - 295.
12. (with T.Q. Cong) The Homotopy Type of the Complement to a System of Complex Lines in $\mathbb{C}^2$. *Vietnam Journal of Mathematics* **42** (2014), 365 - 375.
13. (with N.V. Ninh) The Higher Topological Complexity of Complement of Fiber Type Arrangement, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 249–256
14. (with N.V. Ninh) The higher topological complexity of configuration spaces of odd-dimensional spheres, *Proceedings of the 5th Franco-Japanese-Vietnamese Symposium on Singularities* 2020, 167-183.

Do Thai Duong*

1. A Comparison Theorem for Subharmonic Functions, *Results in Mathematics* **74** (2019).
2. (with Do Hoang Son) Some remarks on the Cegrell class F, *Annales Polonici Mathematici* **125** (2020), 13 - 24.
3. (with Do Hoang Son and Pham Hoang Hiep) Complex Monge-Ampère Equation in Strictly Pseudoconvex Domains, *Acta Mathematica Vietnamica* **45** (2020), 93 - 101.
4. (with Do, Hoang-Son) Some remarks on the Cegrell class F, Annales Polonici Mathematici (2020), no. 1, 13–24.
5. (with Nguyen, Quang Dieu) Decay near boundary of volume of sublevel sets of m-subharmonic functions, *Indagationes Mathematicae (N.S.)* , **33** (2022), no. 2, 357–371.

6. (with Nguyen Van Thien) On the weighted m-energy classes, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **519** (2023), no. 2, Paper No. 126820, 17 pages

Pham Canh Duong*

1. (with H. Tuy) Stability, surjectivity and local invertibility of nondifferentiable mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 1, 89 - 105.
2. Finding the global extremum of a polynomial function. In: *Essays on nonlinear analysis and optimization problems*, Nat. Center Sci. Res., Inst. Math., Hanoi (1987), 111 - 120.
3. (with N.D. Nghia and D.D. Chinh) Minimizing the product of two discrete convex functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 2, 265 - 277.
4. (with N.A. Tuan) Minimization of an almost-convex and almost-concave function. *Vietnam Journal of Mathematics* **24** (1996), N^o 1, 57 - 74.
5. (with N.A. Tuan and L.D. Muu) A decomposition method for finding a global optimal solution to a water distribution network. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), N^o 2, 309 - 333.
6. (with L.T. Hue) An alternating projections algorithm for solving linear programs. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 3, 335 - 343.
7. (with L.T. Hue) An algorithm for solving the nearest point problem in an affine subspace. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 1, 91 - 96.

Phan Thi Ha Duong

1. (with E. Goles and M. Morvan) About the dynamics of some systems based on integer partitions and compositions. In: *Formal power series and algebraic combinatorics* (Moscow, 2000), 214 - 225, Springer, Berlin, 2000.
2. (with M. Latapy; R. Mantaci and M. Morvan) Structure of some sand piles model. *Theoretical Computer Science* **262** (2001), N^o 1 - 2, 525 - 556.
3. (with D Krob, M Latapy, JC Novelli, S Schwer) Pseudo-permutations I: First combinatorial and lattice properties. *Discrete Models: Combinatorics, Computation, and Geometry* (DM-CCG 2001), 10 pages. (2001)
4. (with M. Latapy) The lattice structure of chip firing games and related models. *Physica D. Nonlinear Phenomena* **155** (2001), N^o 1 - 2, 69 - 82.
5. (with K. Bertet; D. Krob; M. Morvan; J.-C. Novelli and J.-Y. Thibon) An overview of Λ-type operations on quasi-symmetric functions. Special issue dedicated to Alexei Ivanovich Kostrikin. *Communications in Algebra* **29** (2001), N^o 9, 4277 - 4303.
6. (with C. Magnien and L. Vuillon) Characterization of lattices induced by (extended) chip firing games. In: *Discrete models: combinatorics, computation, and geometry* (Paris, 2001), 229 - 244 (electronic), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., AA, Maison Inform. Math. Discret. (MIMD), Paris, 2001.
7. (with E. Goles and M. Morvan) The structure of a linear chip firing game and related models. *Theoretical Computer Science* **270** (2002), N^o 1 - 2, 827 - 841.
8. (with E. Goles and M. Morvan) Sandpiles and order structure of integer partitions. *Discrete Applied Mathematics* **117** (2002), N^o 1 - 3, 51 - 64.

9. (with Le M. H.). Generalized Pseudo-Permutations. *Procedding of International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics* (FPSAC02). (2002)

10. with E. Goles and M. Morvan) Lattice structure and convergence of a game of cards. *Annals of Combinatorics* **6** (2002), N^o 3 - 4, 327 - 335.

11. (with E. Thierry) Dynamics of the picking transformation on integer partitions. In: *Discrete models for complex systems*, DMCS '03 (Lyon), 43 - 56 (electronic), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., AB, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2003.

12. (with E. Goles; M. Latapy; C. Magnien and M. Morvan) Sandpile models and lattices: a comprehensive survey. *Theoretical Computer Science* **322** (2004), N^o 2, 383 - 407.

13. (with E. Duchi; R. Mantaci and D. Rossin) Bidimensional sand pile and ice pile models. *Pure Mathematics and Applications* (PU.M.A.) **17** (2006), N^o 1 - 2, 71 - 96.

14. (with Le M. H.) Strict partitions and discrete dynamical systems. *Theoretical Computer Science* **389** (2007), N^o 1 - 2, 82 - 90.

15. Two sided sand piles model and unimodal sequences. *Theoretical Informatics and Applications* **42** (2008), N^o 3, 631 - 646.

16. (with Le M. H.) Integer partitions in discrete dynamical models and ECO method. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 2 - 3, 273 - 293.

17. (with M. Latapy) The lattice of integer partitions and its infinite extension. *Discrete mathematics* **309** (2009), N^o 6, 1357 - 1367.

18. (with Le M. H., Phan T. A.) On the relation between chip firing games and Petri nets. In *Proceeding of IEEE-RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies*. (2009), 328 - 335.

19. (with C. Crespelle, M. Latapy, Nguyen T. Q.) Termination of multipartite graph series arising from complex network modelisation. In: *The 4th Annual International Conference on Combinatorial Optimization and Applications* (COCOA'10) (2010), 1 - 22.

20. (with Le M. H.) Order structure and energy of conflicting chip firing game,. *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), 289 - 301.

21. (with Nguyen N. D., Nguyen . N. A, A. Drogoul and J. D. Zucker) Disk graph-based model: a graph theoretical approach for linking agent-based model and dynamical systems. In: *Proceedings of IEEE-RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies*, (2010), 254 - 257.

22. (with Le M. H. and Nguyen A. T.) Algorithmic aspects of the reachability of conflicting chip firing game. *Advances in Intelligent Information and Database Systems* **283** (2010), 359 - 370.

23. (with Tran T. T. H) On the stability of sand piles model. *Theoretical Computer Science* **411** (2010), 594 - 601.

24. (with Pham V. T. , Le M. H.) A polynomial-time algorithm for reachability problem of a subclass of Petri net and Chip Firing Games. *IEEE-RIVF International Conference on Computing* (2012)

25. (with Pham V. T. , Kevin Perrot) On the set of Fixed Points of the Parallel Symmetric Sand Pile Model Automata 2011, DMTCS : Automata 2011 - 17th. *International Workshop on Cellular Automata and Discrete Complex Systems*

26. (with Pham V. T.) Lattices generated by Chip Firing Game models: Criteria and recognition algorithms. *European Journal of Combinatorics* **34** (2013), 812 - 832.
27. (with N.N. Doanh and Kevin Perrot) Effect of migration of three Competing Species on their Distribution in Multizone Environment. *IEEE RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies- Research, Innovation, and Vision for the Future* (2013), 227 - 230, preprint ViAsM2013-22
28. (with Tran T. T. H, Robert Cori) Signed chip firing games with symmetric sandpile models on the cycles. *Theoretical Informatics and Applications* **47** (2013), 133 - 146.
29. (with Formenti Enrico, P.V. Trung, T.T.T. Huong) Fixed-point forms of the parallel symmetric sandpile model. *Theoretical Computer Science* **533** (2014), 1 - 14.
30. (with Christophe Crespelle, T.T. Hung) Termination of the iterated strong-factor operator on multipartite graphs. *Theoretical Computer Science* **571** (2015), 67 - 77.
31. (with C. Crespelle and M. Latapy) On the termination of some biclique operators on multipartite graph. *Discrete Applied Mathematics*, **195** (2015), 59 - 73.
32. (with Christophe Crespelle, Tien-Nam Le and Kevin Perrot) Linearity is strictly more powerful than contiguity for encoding graphs. *Discrete Mathematics*, **339** (2016), 2168 - 2177.
33. (with Christophe Crespelle, DanielLokshtanov) EricThierry, Faster and enhanced inclusion-minimal cograph completion, *Discrete Applied Mathematics*, **288** (2021) 138–151.
34. (with Đỗ Duy Hiếu) Detecting communities in large networks using the extended Walktrap algorithm, *2022 RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies (RIVF)*, pp. 100-105, doi: 10.1109/RIVF55975.2022.10013880.
35. Brill-Noether Conjecture on Cactus Graphs, *Acta Mathematica Vietnamica*. **47** (2022), pages 833–845.
36. A Survey on the Stability of (Extended) Linear Sand Pile Model. In: *Adamatzky, A. (eds) Automata and Complexity. Emergence, Complexity and Computation,* **42** (2022), Springer, 253–281.
37. (with Florian Bridoux, Christophe Crespelle) Adrien Richard, Dividing Permutations in the Semiring of Functional Digraphs. In *Cellular Automata and Discrete Complex Systems. AUTOMATA 2024. Lecture Notes in Computer Science*, **14782**. Springer, Cham.
38. (with Dang Tien Dat, Đỗ Duy Hiếu) Community detection in directed graphs using stationary distribution and hitting times methods, **Social Network Analysis and Mining**, **13**, Article number: 80 (2023).
39. (with Đỗ Duy Hiếu) An improvement on the Louvain algorithm using random walks, *Journal of Combinatorial Optimization*, **50**, article number 14, (2025).
40. (with Đỗ Duy Hiếu) Overlapping community detection algorithms using modularity and the cosine, *Advances in Complex Systems*, **28**, No. 03, 2550006 (2025) Regular Research Articles.

Nguyen Van Gia*

1. On a property of p-vectors of rank one. *Tạp chí Toán học* **2** (1974), N^o 1 - 2, 47 pages. (in Vietnamese).

2. Some properties of the density of p-vectors of rank one and applications. *Tạp chí Toán học* **4** (1974), N^o 2, 10 pages. (in Vietnamese).
3. On a property of contravariant p-vector of weight + 1 and its application. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 2. (in Vietnamese).
4. Solution of diffusion equation for distribution of suspended sediment in long channels. *Archiwum HydrotechnikiU, Polska Akademi Nauk* **29** (1982), 77 - 90.
5. Two-dimensional boundary value problem of the diffusion. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 1, 87 - 119.
6. Diffusion problem with the Dirichlet boundary condition. *Tạp chí Toán học* **13** (1985), N^o 2, 1 pages. (in Vietnamese).

Dang Vu Giang***

1. On the exactness of a theorem of F.A. Fomin. *Analysis Mathematica* **17** (1991), 133 - 140.
2. (with F. Móricz) On the integrability of trigonometric series. *Analysis Mathematica* **18** (1992), 15 - 23.
3. (with I. Gyori) Oscillation of a linear neutral delay differential equation with unbounded time lag. *Differential Equations and Dynamical Systems* **1** (1993), 267 - 274.
4. Approximation on real line by Fourier transform. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **58** (1993), 197 - 209.
5. (with F. Móricz) Lebesgue integrability of Double Fourier transforms. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **58** (1993), 299 - 328.
6. (with F. Móricz) Multipliers of double Fourier transforms and series on L^1. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **58** (1993), 329 - 348.
7. (with F. Móricz) On the uniform and absolute convergens of Dirichlet integrals of functions in Besov space. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **59** (1994), 257 - 265.
8. (with F. Móricz) The Cesaro operator on the Banach algebra of $L^1(R^2)$ multipliers II (Even case). *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **59** (1994), 625 - 655.
9. (with F. Móricz) A new characterization of Besov spaces on real line. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **189** (1994), 533 - 551.
10. (with F. Móricz) Strong approximation by Dirichlet integrals in $L^\lambda(R)$-norm, $1 < \lambda < \infty$, *Journal of Approximation Theory* **79** (1994), 271 - 286.
11. (with F. Móricz) Multipliers of Fourier transforms and series on L^1. *Archiv der Mathematik (Base)* **62** (1994), 230 - 238.
12. (with F. Móricz) Cesaro means of Fourier transforms and multipliers on $L^1(R^2)$. *Proceedings of the American Mathematical Society* **122** (1994), 469 - 477.
13. (with F. Móricz) The strong summability of Fourier transforms. *Acta Mathematica Hungarica* **65** (1994), 403 - 419.
14. *Fourier analysis*. Ph. D. Thesis, Hungarian Academy of Science (1994).
15. (with F. Móricz) The Cesaro operator on the Banach algebra of $L^1(R^2)$ multipliers III (Even-Odd case). *Acta Mathematica Hungarica* **68** (1995), 71 - 98.

16. (with F. Móricz) Lebesgue integrability of Fourier transforms. *Acta Scientiarum Mathematicarum*(Szeged) **60** (1995), 329 - 343.
17. (with F. Móricz) Strong approximation by Dirichlet integrals in L^{∞}-norm. *Journal of Approximation Theory* **83** (1995), 157 - 174.
18. (with F. Móricz) The Cesaro operator is bounded on the Hardy space H1. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **61** (1995), 535 - 544.
19. (with F. Móricz) On the L^1-theory of Fourier transforms and Multipliers. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **61** (1995), 293 - 304.
20. (with F. Móricz) Hardy spaces on the plane and double Fourier transforms. *Journal of Fourier Analysis and Applications* 2 (1996), 487 - 505.
21. (with F. Móricz) The Cesaro operator on the Banach algebra of $L^1(R^2)$ multipliers I (Odd case). *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged)**62** (1996), 433 - 456.
22. (with F. Móricz) On the L^1-convergence of Fourier transforms. *Journal of the Australian Mathematical Society Serier A* **60** (1996), 405 - 420.
23. (with F. Móricz) The two dimensional Cesaro operator on the multiparameter Hardy space $H^1(R \times R)$. *Acta Scientiarum Mathematicarum* (Szeged) **63** (1997), 279 - 288.
24. (with F. Móricz) The Cesaro operator on the multiparameter Hardy space $H^1(T \times T)$. Analysis **17** (1997), 155 - 174.
25. (with F. Móricz) On the order of magnitude of Fourier transforms. *Acta Mathematica Hungarica* **75** (1997), 227 - 243.
26. On the recursive sequence $\mathbf{x}_{n+1} = (\mathbf{A}\mathbf{x}_n + \mathbf{B})/(\mathbf{x}_n + \mathbf{a}\mathbf{x}_{n-1} + \mathbf{b})$. *Far East Journal of Dynamical Systems* **3** (2001), N^o 2, 141 - 148.
27. Discrete signals and Hilbert filter. *East West Journal of Mathematics* **3** (2001), N^o 2, 163 - 170.
28. Logarithmic integrals, Sobolev spaces and Radon transform in the plane. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 3, 297 - 307.
29. Sobolev spaces and approximation by Fourier transforms. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **27** (2003), N^o 1, 35 - 54.
30. (with D.C. Huong) Nilpotent matrices and dynamical systems. *Advanced Studies in Contemporary Mathematics* (Kyungshang) **8** (2004), N^o 1, 65 - 72.
31. (with Y. Lenbury) Nonlinear delay differential equations involving population growth. *Mathematical and Computer Modelling* **40** (2004), N^o 5 - 6, 583 - 590.
32. (with D.C. Huong) Extinction, persistence and global stability in models of population growth. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **308** (2005), no. 1, 195–207.
33. (with D.C. Huong) Nontrivial Periodicity in discrete delay models of population growth. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **305** (2005), 291 - 295.
34. (with Lenbury, Yongwimon; Seidman, Thomas I.) Delay effect in models of population growth. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **305** (2005), N^o 2, 631–643.
35. (with Y. Lenbury; A. De Gaetano and P. Palumbo) Delay model of glucose-insulin systems: global stability and oscillated solutions conditional on delays. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **343** (2008), N^o 2, 996 - 1006.

36. (with Y. Lenbury) Periodicity and knots in delay models of population growth. *Mathematical and Computer Modelling* **47** (2008), N^o 3-4, 259 - 265.
37. Persistence and global attractivity in the model $A_{n+1} = qAn+F_n(A_n, A_{n-1}, \ldots, A_{n-m})$. *Communications in Nonlinear Science and NumericalSimulation* **14** (2009), N^o 4, 1115 - 1120.
38. Persistence and global attractivity in the model $A_{n+1} = qA_n+F_n(A_n, A_{n-1}, \ldots, A_{n-m})$. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 3, 299 - 304.
39. Beurling spectrum of a function in a Banach space. *Acta Mathematica Vietnamica* **39** (2014), 305 - 312.
40. Finite Hilbert transforms. *Journal of Approximation Theory* **200** (2015), 221–226
41. Linear difference equations and periodic sequences over finite fields. *Acta Mathematica Vietnamica* **41** (2016), 171–181

Truong Xuan Duc Ha**

1. (with I. A. Bakhtin) On the convergence of the successive method in the theory of nonlinear equations with concave operators. *Functional Analysis, Ulianovsk* **14** (1980), 47 - 55 (in Russian).
2. (with I. A. Bakhtin) On the existence of positive eigenvectors for a class of concave operators. *Functional Analysis, Ulianovsk* **15** (1981), 33 - 43 (in Russian).
3. Behavior of positive eigenvectors of concave not completely continuous operators at the boundary of positive spectrum. *Functional Analysis, Ulianovsk* **16** (1982),113 - 119 (in Russian).
4. The Sard's theorem for a class of locally Lipschitz mappings. *Sem. Convex Anal. Montpellier* **9** (1987), 1 - 14.
5. Banach spaces of d.c. functions and quasidifferentiable functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1988), N^o 2, 55 - 70
6. (with J. Saint-Pierre) Integration of the Jacobian of a locally Lipschitz function. *Sem. Convex Anal. Montpellier* **2** (1989), 1 - 18.
7. Nonconvex perturbation of differential inclusions with memory. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 1, 57 - 62.
8. (with C. Castaing and M. Valadier) Evolution equations governed by the sweeping process. *Set-Valued Analysis* **1** (1993), 109 - 139.
9. On the existence of efficient points in locally convex spaces. *Journal of Global Optimization* **4** (1994), 265 - 278.
10. Differential inclusions governed by convex and nonconvex perturbations of a sweeping process. *Unione Matematica Italiana. Bollettino. B. Serie VII* **8** (1994), 327 - 354.
11. A note on a class of cones ensuring the existence of efficient points in bounded complete sets. *Optimization* **31** (1994),141 - 152.
12. (with M. Marques) Nonconvex second order differential inclusions with memory. *Set-Valued Analysis* **3** (1995), N^o 1, 71 - 86
13. Existence of viable solutions of nonconvex-valued differential inclusions in Banach spaces. *Portugaliae Mathematica* **52** (1995), N^o 2, 241 - 250.

14. (with D. Kuroiwa and T. Tanaka) On cone convexity of set-valued maps. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods, Applications, Proceeding of the Second World Congress of Nonlinear Analyst (Athens, 10-17 July 1996)* **30** (1997), 1487 - 1496.
15. Cone admitting strictly positive functionals and scalarization of some vector optimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **93** (1997), N^o 2, 355 - 372.
16. (with B. Truong-Van) Existence of viable solutions for a nonconvex stochastic differential inclusions. *Discussiones Mathematicae. Differential Inclusions* **17** (1997), 107 - 131.
17. Existence of viable solutions of nonconvex differential inclusion. *Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena* **XLVII** (1999), N^o 2, 457 - 471.
18. (with B. Truong-Van) Existence results for viability problem associated to nonconvex stochastic differentiable inclusions. *Stochastic Analysis and Applications* **17** (1999), N^o 4, 667 - 685.
19. Existence and density results for proper efficiency in cone compact sets. *Journal of Optimization Theory and Applications* **111** (2001), N^o 1, 173 - 194.
20. (with L. V. Cuong) Asset market equilibrium in Lp spaces with separable utilities. *Journal of Mathematical Economics* **36** (2001), N^o 3, 241 - 254.
21. Demicontinuity, generalized convexity and loose saddle points of set-valued maps. *Optimization* **51** (2002), N^o 2, 293 - 308.
22. The Ekeland variational principle for set-valued maps involving coderivatives. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **286** (2003), N^o 2, 509 - 523.
23. Some variants of the Ekeland variational principle for a set-valued map. *Journal of Optimization Theory and Applications* **124** (2005), N^o 1, 187 - 206.
24. Lagrange multipliers for set-valued optimization problems associated with coderivatives. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **311** (2005), N^o 2, 647 - 663.
25. Variants of the Ekeland variational principle for a set-valued map involving the Clarke normal cone. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **316** (2006), N^o 1, 346 - 356.
26. Optimality conditions for several types of efficient solutions of set-valued optimization problems. In: *Nonlinear Analysis and Variational Problems*, Springer (2010), 305 - 324.
27. The Ekeland variational principle for Henig proper minimizers and super minimizers. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **364** (2010), 156 - 170.
28. (with J. Jahn) New order relations in set optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **148** (2011), 209 - 236.
29. The Fermat rule and Lagrange multiplier rule for various efficient solutions of set-valued optimization problems expressed in terms of coderivatives. In: Recent developments in vector optimization, *Vector Optimization*, Springer (2012), 417 - 466.
30. Optimality conditions for various efficient solutions involving coderivatives: from set-valued optimization problems to set-valued equilibrium problems. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **75** (2012), 1305 - 1323.
31. (with G. Eichfelder) Optimality conditions for vector optimization problems with variable ordering structures. *Optimization* **62** (2013), 597 - 627.

32. A remark on the lower semicontinuity assumption in the Ekeland variational principle, *Optimization*, **65** (2016), 1781-1789.
33. (with Johannes Jahn) Properties of Bishop-Phelps cones, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, **18** (2017), 415 - 429.
34. A Hausdorff-type distance, a directional derivative of a set-valued map and applications in set optimization, *Optimization*, **67** (2018), 1031-1050.
35. Slopes, Error Bounds and Weak Sharp Pareto Minima of a Vector-Valued Map, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **176** (2018), 634 - 649.
36. (with Tiến Sơn Phạm and Jen-Chih Yao) The global weak sharp minima with explicit exponents in polynomial vector optimization problems, *Positivity*, **22** (2018), 219 - 244.
37. (with Johannes Jahn) Characterizations of strictly convex sets by the uniqueness of support points, *Optimization*, **68** (2019), 1321-1335.

Phung Ho Hai

1. Poincaré series of quantum matrix bialgebras determined by pairs of quantum spaces. *Communications in Algebra* **23** (1995), 879 - 890.
2. Koszul property and Poincaré series of matrix bialgebra of type A_n. *Journal of Algebra* **192** (1997), N^o 2, 734 - 748.
3. Central bialgebras in braided categories and coquasitriangular structures. *Journal of Pure and Applied Algebra* **140** (1999), 229 - 250.
4. Poincaré series of quantum spaces associated to Hecke operators. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), N^o 2, 235 - 246.
5. On structure of the quantum supergroups $GL_q(m|n)$. *Journal of Algebra* **211** (1999), 363 - 383.
6. Hecke symmetries. Commutative algebra, homological algebra and representation theory (Catania/Genoa/Rome, 1998). *Journal of Pure and Applied Algebra* **152** (2000), N^o 1-3, 109 - 121.
7. On matrix quantum groups of type An. *International Journal of Mathematics* **11** (2000), 1115 - 1146.
8. Splitting comodules over Hopf algebras and application to representation theory of quantum groups of type $A_{0|0}$.*Journal of Algebra* **245** (2001), N^o 1, 20 - 41.
9. The integral on quantum supergroups of type $A_{R|S}$. *Asian Journal of Mathematics* **5** (2001), N^o 4, 751 - 769.
10. Realizations of quantum hom-spaces, invariant theory, and quantum determinantal ideals. *Journal of Algebra* **248** (2002), N^o 1, 50 - 84.
11. Characters of quantum groups of type A_n. *Communications in Algebra* **30** (2002), N^o 3, 1085 - 1117.
12. An embedding theorem for abelian monoidal categories. *Compositio Mathematica*, Corrigendum:**132** (2002), N^o 1, 27 - 48.
13. On a theorem of Deligne on characterization of Tannakian categories. In:*Arithmetic fundamental groups and noncommutative algebra* (Berkeley, CA, 1999), 517 - 531, Proceedings of Symposia in Pure Mathematics **70**. *American Mathematical Society - Providence, RI* (2002).

14. (with N.T.P. Dung) On the Poincare series of quadratic algebras associated to Hecke symmetries. *International Mathematics Research Notices* (2003), N^o 40, 2193 - 2203.
15. (with N.T.P. Dung) Irreducible representations of quantum linear groups of type $A_{1|0}$. *Journal of Algebra* **282** (2004), N^o 2, 809 - 830.
16. The homological determinant of quantum groups of type A. *Proceedings of the American Mathematical Society* **133** (2005), N^o 7, 1897 - 1905 (electronic).
17. On the representation categories of matrix quantum groups of type A. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), N^o 3, 357 - 367.
18. (with H. Esnault) The Gauss-Manin connection and Tannaka duality. *International Mathematics Research Notices* (2006), 35 pages.
19. (with M. Lorenz) Koszul algebras and the quantum MacMahon master theorem. *Bulletin London Mathematical Society* **39** (2007), N^o 4, 667 - 676.
20. (with H. Esnault) The fundamental groupoid scheme and applications. *Annales de l'institut Fourier (Grenoble)* **58** (2008), N^o 7, 2381 - 2412.
21. Tannaka-Krein duality for Hopf algebroids. *Israel Journal of Mathematics* **167** (2008), 193 - 225.
22. (with H. Esnault and X. Sun) On Nori's fundamental group scheme. *In: Geometry and dynamics of groups and spaces*, 377 - 398. *Progress in Mathematics* **265**, Birkhọuser, Basel, (2008).
23. (with H. Esnault) Packets in Grothendieck's section conjecture. *Advances in Mathematics* **218** (2008), N^o 2, 395 - 416.
24. (with B. Kriegk and M. Lorenz) N-homogeneous superalgebras. *Journal of Noncommutative Geometry* **2** (2008), N^o 1, 1 - 51.
25. (with H. Esnault) Two small remarks on Nori fundamental group scheme. In: *Advanced Studies in Pure Mathematics* **60** (2010), 237 - 243.
26. (with N.T.P. Dung and N.H. Hung) Construction of irreducible representations of the quantum super group $GL_q(3 \mid 1)$. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 215 - 229.
27. Gauss-Manin stratification and stratified fundamental group schemes. *Annales de l'institut Fourier* **63** (2013), 2267 - 2285.
28. On an injectivity lemma in the proof of Tannakian duality. *Journal of Algebra and Its Applications* **15** (2016).
29. (with Nguyen Dai Duong and Nguyen Huy Hung) On the flatness and the projectivity over Hopf subalgebras of Hopf algebras over Dedekind rings.*Journal of Algebra* **478** (2017), 237 - 260.
30. (with João Pedro P. dos Santos) The action of the etale fundamental group scheme on the connected component of the essentially finite one. *Mathematische Nachrichten* **291** (2018), 1733 - 1742.
31. (with Nguyen Dai Duong and João Pedro P. Dos Santos) On the structure of affine flat group schemes over discrete valuation rings. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa - Classe di Scienze* **XVIII** (2018), 977 - 1032.
32. (with Nguyen Dai Duong) Tannakian duality over Dedekind rings and applications. *Mathematische Zeitschrift* **288** (2018), 1103 - 1142.

33. (with Nguyen Luong Thai Binh and Nguyen Thi Phuong Dung) Jacobi-Trudi Type Formula for Character of Irreducible Representations of gl(m|1). *Acta Mathematica Vietnamica* **44** (2019), 603 - 615.
34. (with Indranil Biswas, João Pedro Dos Santos) On the fundamental group schemes of certain quotient varieties, *Tohoku Mathematical Journal*, **73** (2021), 565-595, (Â Corrected version: see link (https://arxiv.org/abs/1809.06755).
35. (with João Pedro dos Santos) On the Structure of Affine Flat Group Schemes Over Discrete Valuation Rings, II , *International Mathematics Research Notices*, **12** (2021), Pages 9375–9424,
36. (with João Pedro dos Santos) Regular-singular connections on relative complex schemes, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze*, **2023**: VOL. XXIV, ISSUE 3.
37. (with João Pedro dos Santos) Finite torsors on projective schemes defined over a discrete valuation ring, *Algebraic Geometry*, **10**, (2023), page 1-40.
38. (with João Pedro dos Santos, Phạm Thanh Tâm) Algebraic theory of formal regular-singular connections with parameters,*Rendiconti del Seminario Matematico della Università di Padova*, **152** (2024) pages 171–228.
39. (with João Pedro dos Santos, Phạm Thanh Tâm, Đào Văn Thịnh) Prolongation of regular-singular connections on punctured affine line over a Henselian ring, *Communications in Algebra*, **52**, 2024 - Issue 8, Pages 3194-3208.
40. (with Indranil Biswas, Joao Pedro dos Santos) Connections on trivial vector bundles over projective schemes, *Comptes Rendus. Mathématique*, **362** (2024), pp. 309-325.
41. (with Võ Quốc Bảo, Đào Văn Thịnh) Cohomology of the differential fundamental group of algebraic curves, *Bulletin des Sciences Mathématiques*, **203**, August 2025, 103646, https://doi.org/10.1016/j.bulsci.2025.103646.
42. (with Nguyễn Đăng Hợp, João Pedro dos Santos) Fiber criteria for flatness and homomorphisms of flat affine group schemes, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **229**, Issue 6, June 2025, 107949.

Nguyen Thi Van Hang*

1. The penalty functions method and multiplier rules based on the Mordukhovich subdifferential. *Set-valued and Variational Analysis* **22** (2014), 299 - 312.
2. (with N.D. Yen) Optimality conditions and stability analysis via the Mordukhovich subdifferential. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **36** (2015), 364 - 386.
3. (with N.D. Yen) On the Problem of Minimizing a Difference of Polyhedral Convex Functions Under Linear Constraints, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **171** (2016), 617–642,
4. (with Jen-Chih Yao) Sufficient conditions for error bounds of difference functions and applications, *Journal of Global Optimization*, **66** (2016), 439–456
5. (with Boris S. Mordukhovich, and M. Ebrahim Sarabi) Second-order variational analysis in second-order cone programming, *Mathematical Programming*, **180** (2020), 75-116.

6. (with M. Ebrahim Sarabi) Local convergence analysis of Augmented Lagrangian methods for piecewise linear-quadratic composite optimization problems, *SIAM Journal on Optimization*, **31** (2021), 2665-2694.
7. (with Boris S. Mordukhovich, M. Ebrahim Sarabi) Augmented Lagrangian method for second-order cone programs under second-order sufficiency, Journal of Global Optimization 82 (2022), 51-81.
8. (with M. Ebrahim Sarabi) A chain rule for strict twice epi-differentiability and its applications, *SIAM Journal on Optimization*, **34** (2024), 918-945.
9. (with Woosuk Jung, Ebrahim Sarabi) Role of Subgradients in Variational Analysis of Polyhedral Functions, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **200** (2024), pages 1160-1192.

Can Van Hao

1. (with Bruno Schapira) Metastability for the contact process on the configuration model with infinite mean degree. *Electron. J. Probab.*, **20**, No. 26 (2015), 22 pages.
2. Contact process on one-dimensional long range percolation, *Electron. Commun. Probab.*, **20**, No. 93 (2015), 11 pages.
3. Metastability for the contact process on the preferential attachment graph, *Internet Mathematics*, (2017), 45 pages.
4. (with Phạm Việt Hùng) A Cramér type moderate deviation theorem for the critical Curie-Weiss model, *Electronic Communications in Probability*, **22** (2017), 12 pages.
5. Critical behavior of the annealed Ising model on random regular graphs, *Journal of Statistical Physics*, **169** (2017), 480 - 503.
6. Super-Exponential Extinction Time of the Contact Process on Random Geometric Graphs, *Combinatorics, Probability and Computing* **27** (2018), 162 - 185.
7. (with Shuta Nakajima) First passage time of the frog model has a sublinear variance, *Electronic Journal of Probability* **24** (2019), 1-27.
8. (with Phạm Việt Hùng and Manh Hong Duong) Persistence probability of a random polynomial arising from evolution game theory, *Journal of Applied Probability*, **56** (2019), 870 – 890.
9. (with Phạm Việt Hùng) Persistence probability of random Weyl polynomials, *Journal of Statistical Physics*, **176** (2019), 262-277.
10. Exponential extinction time of the contact process on rank-one inhomogeneous random graphs, *Journal of Theoretical Probability*, **32** (2019), 106 - 130.
11. Annealed limit theorems for the Ising model on random regular graphs, *The Annals of Applied Probability*, **29** (2019), 1398 - 1445.
12. (with Remco van der Hofstad, Takashi Kumagai) Glauber dynamics for Ising models on random regular graphs: cut-off and metastability, *ALEA, Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics*, **18**, 1441–1482 (2021)
13. (with Đoàn Thái Sơn, Nguyễn Văn Quyết) Limit theorems for the one dimensional random walk with random resetting to the maximum, *Journal of Statistical Physics*, **183** (2021), Article number: 21

14. (with Duong Manh Hong, Phạm Việt Hùng) On the expected number of real roots of random polynomials arising from evolutionary game theory, *Communications in Mathematical Sciences*, **20** (2022), no. 6, 1613–1636
15. (with D. A. Croydon, T. Kumagai) Spectral dimension of simple random walk on a long-range percolation cluster, *Electronic Journal of Probability*, 2022, 1-37, No. 56, 37 pp
16. (with Trinh Duy Khanh) Random connection models in the thermodynamic regime: central limit theorems for add-one cost stabilizing functionals, *Electronic Journal of Probability*, **27** (2022), Paper No. 36, 40 pp,
17. (with Cristian Giardinà, Claudio Giberti, Remco van der Hofstad) Annealed inhomogeneities in random ferromagnets. *Physical Review E*, **105** (2022), no. 2, Paper No. 024128
18. (with Cristian Giardinà, Claudio Giberti, Remco van der Hofstad) Annealed Ising model on configuration models, *Annales de l'Institut Henri Poincaré, Probabilités et Statistiques*, **58** (2022), 134-163.
19. (with Nguyễn Văn Quyết, Vu Hong Son) On the Universality of the Superconcentration in Mixed p-Spin Models, *Journal of Statistical Physics*, **190**, Article number: 80 (2023).
20. (with Shuta Nakajima, Nguyễn Văn Quyết) Lipschitz-continuity of time constant in generalized First-passage percolation, *Stochastic Processes and their Applications* **175**, September 2024, 10440.

Dinh Nho Hao

1. Optimal control of quantum processes. *Avtomatika i Telemechanika* **2** (1986), 14 - 21 (in Russian). English Transl.: *Automation and Remote Control* **47** (1986), N^o 2, 162 - 168.
2. Approximating an optimal control problem of quantum processes by the finite element method. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 2, 135 - 146.
3. Finite difference method for an optimal control problem of quantum processes. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 2, 3 - 11.
4. Notes on a nonlinear dispersive equation. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik* **70** (1990), 627 - 628.
5. Notes on the Benjamin-Bona-Mahony equation. *Applicable Analysis* **35** (1990), 221 - 246.
6. (with T.D. Van, T.N. Minh and R. Gorenflo) On the Cauchy problems for systems of partial differential equations with a distinguished variable. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **12** (1991), 213 - 236.
7. (with R. Gorenflo) An ill-posed problem for the heat equation. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik* **71** (1991), 759 - 762.
8. (with R. Gorenflo) A noncharacteristic Cauchy problem for the heat equation. *Acta Applicandae Mathematicae* **24** (1991), 1 - 27.
9. (with T.D. Van) Pseudodifferential operators with real analytic symbols and approximation methods for pseudodifferential equations. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* **15** (1992), 239 - 264.

10. (with T.D. Van and R. Gorenflo) Towards the Cauchy problem for the Laplace equation. *Banach Center Publications* **27** (1992), 111 - 128.
11. Regularization of a noncharacteristic Cauchy problem for the heat equation. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* **15** (1992), 537 - 545.
12. A noncharacteristic Cauchy problem for linear parabolic equations II: A variational method. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **13** (1992), 541 - 564.
13. A noncharacteristic Cauchy problem for linear parabolic equations III: A variational method and its approximation schemes. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **13** (1992), 565 - 583.
14. A noncharacteristic Cauchy problem for linear parabolic equations and related inverse problems II: A variational method. *Pitman Research Notes in Mathematics Series* **263** (1992), 43 - 56.
15. (with T. D. Van) *Differential operators of infinite order with real arguments and their applications*. World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge, NJ (1994), 240 pages.
16. A noncharacteristic Cauchy problem for linear parabolic equations and related inverse problems I: solvability. *Inverse Problems* **10** (1994), 295 - 315.
17. A mollification method for ill-posed problems. *Numerische Mathematik* **68** (1994), 469 - 506.
18. (with H.-J. Reinhardt and F. Seiffarth) Stable fractional numerical differentiation by mollification. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **15** (1994), 635 - 659.
19. (with H.-J. Reinhardt) Sequential approximation to nonlinear inverse heat conduction problems. *Mathematical and Computer Modelling* **20** (1994), N^o 10 - 11, 189 - 200.
20. A noncharacteristic Cauchy problem for linear parabolic equations I: Solvability. *Mathematische Nachrichten* **171** (1995), 177 - 206.
21. On some linear inverse heat conduction problems. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **19** (1995), N^o 2, 51 - 58.
22. Determination of a coefficient in an elliptic partial differential equation. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **3** (1995), 11 - 20.
23. (with H.-J. Reinhardt and A. Schneider) Stable approximation of fractional derivatives of rough functions. *BIT* **35** (1995), 488 - 503.
24. (with H.-J. Reinhardt and A. Schneider) Regularization of a noncharacteristic Cauchy problem for a parabolic equation. *Inverse Problems* **11** (1995), 1247 - 1263.
25. (with H.-J. Reinhardt) Stable numerical solution to linear inverse heat conduction problems by the conjugate gradient methods. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **3** (1995), 447 - 467.
26. (with H.-J. Reinhardt) A sequential conjugate gradient method for the stable numerical solution to inverse heat conduction problems. *Inverse Problems in Engineering* **2** (1996), 263 - 272.
27. (with H.-J. Reinhardt) Recent contributions to linear inverse heat conduction problems. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **4** (1996), 23 - 32.
28. A mollification method for a noncharacteristic Cauchy problem for a parabolic equation. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **199** (1996), 873 - 909.

29. (with H.-J. Reinhardt) On a sideways parabolic equation. *Inverse Problems* **13** (1997), 297 - 309.
30. Methods for inverse heat conduction problems. *Peter Lang, Frankfurt am Main - Bern - New York - Paris* (1998), 249 pages.
31. (with H.-J. Reinhardt) Gradient methods for inverse heat conduction problems. *Inverse Problems in Engineering* **6** (1998), N^o 3, 177 - 211.
32. (with H.-J. Reinhardt and H.D. Han) Stability and regularization of a discrete approximation to the Cauchy problem for Laplace's equation. *SIAM Journal on Numerical Analysis* **36** (1999), 890 - 905.
33. (with D. Lesnic) The Cauchy problem for Laplace's equation via the conjugate gradient method. *IMA Journal of Applied Mathematics* **65** (2000), 199 - 217.
34. (with M.T. Thu) Stability results for fractional differentiation. *Applicable Analysis* **76** (2000), 249 - 260.
35. (with H.-J. Reinhardt and A. Schneider) Numerical solution to a sideways parabolic equation. *International Journal for Numerical Methods in Engineering* **50** (2001), N^o 5, 1253 - 1267.
36. (with L. Marin and D. Lesnic) Conjugate gradient-boundary element method for the Cauchy problem in elasticity. *The Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics* **55** (2002), N^o 2, 227 - 247.
37. (with L.T.H. An and P.D. Tao) Towards Tikhonov regularization of non-linear ill-posed problems: a dc programming approach. *Comptes Rendus Mathematique Acad. Sci. Paris* **335** (2002), N^o 12, 1073 - 1078.
38. (with L.T H. An and P.D. Tao) Solving an inverse problem for an elliptic equation by d.c. programming. *Journal of Global Optimization* **25** (2003), N^o 4, 407 - 423.
39. (with P.M. Hien) Stability results for the Cauchy problem for the Laplace equation in a strip. *Inverse Problems* **19** (2003), N^o 4, 833 - 844.
40. (with L.T.H. An and P.D. Tao) On the ill-posedness of the trust region subproblem. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **11** (2003), N^o 6, 545 - 577.
41. A variational method for a domain identification problem for a parabolic equation. In: *Abstract and Applied Analysis, World Sci. Publishing, River Edge, NJ* (2004), 125 - 138
42. (with H.-J. Reinhardt) A generalization of Beck's method for inverse heat conduction problems. In: *Abstract and Applied Analysis, World Sci. Publishing, River Edge, NJ* (2004), 287 - 303.
43. (with H. Sahli) On a class of severely ill-posed problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), 143 - 152.
44. (with H. Sahli) Stable analytic continuation by mollification and the fast Fourier transform. In: *Methods of Complex and Clifford Analysis, SAS Int. Publ., Delhi* (2004), 143 - 152.
45. (with Lixin Yang and H. Sahli) A Variational Approach For 3d Line Orientation Estimation From Motion. *Machine Graphics and Vision (MGV)* **14** (2005), 441 - 453.
46. (with L.X. Yang and H. Sahli) Motion estimation by hybrid diffusion: theory and implementation. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **14** (2006), N^o 3, 307 - 330.

47. (with N.T. Thành and H. Sahli) Numerical solution to a non-linear parabolic boundary control problem. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis, World Sci. Publ., Hackensack, NJ* (2007), 115 - 129.
48. (with H.-J. Reinhardt; J. Frohne and F.-T. Suttemeier) Numerical solution of inverse heat conduction problems in two spatial dimensions. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **15** (2007), N^o 2, 181 - 198.
49. (with P.M. Hien and H. Sahli) Stability results for a Cauchy problem for an elliptic equation. *Inverse Problems* **23** (2007), N^o 1, 421 - 461.
50. (with N.T. Thành and H. Sahli) Finite difference methods and validity of a thermal model for landmine detection with soil property estimation. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* **45** (2007), 656 - 674.
51. (with N.T. Thành and H. Sahli) Numerical solution of a multi-dimensional inverse heat conduction problem by a splitting-based conjugate gradient method. *Journal of Physics: Conference Series* **135** (2008), 1 - 8.
52. (with N.T. Thành and H. Sahli) Estimation of piecewise constant coefficients of parabolic equations: applications to the detection of buried objects. *Inverse Problems in Science and Engineering* **16** (2008), N^o 7, 903 - 925.
53. (with N.V. Duc and H. Sahli) A non-local boundary value problem method for parabolic equations backward in time. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **345** (2008), N^o 2, 805 - 815.
54. (with N.T. Thành and H Sahli) Infrared thermography for buried landmine detection: inverse problem setting. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* **46** (2008), 3977 - 4004.
55. (with N.T. Thành and H Sahli) Infrared thermography for landmine detection. In R. Hammoud (Editor). *Applied Perception in Thermal-Infrared Imagery. Springer - Verlag* (2008), 3 - 36.
56. (with N.T. Thành and H. Sahli) Splitting-based conjugate gradient method for a multi-dimensional linear inverse heat conduction problem. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **232** (2009), N^o 2, 361 - 377.
57. (with M. Alrefaya, H.Sahli, I. Vanhamel) A nonlinear probabilistic curvature motion filter for positron emission tomography images. *Lecture Notes in Computer Science* **5567** (2009), 212 - 223.
58. (with N.V. Duc and D. Lesnic) A non-local boundary value problem method for the Cauchy problem for elliptic equations. *Inverse Problems* **25** (2009), 055002, 27 pages.
59. (with N.V. Duc) Stability results for the heat equation backward in time. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **35** (2009), N^o 2, 627 - 641.
60. (with P.M. Hien, T. Johansson and D. Lesnic) A variational method for a Cauchy problem for elliptic equations. *Journal of Algorithms and Computational Technology* **4** (2010), 89 - 119.
61. (with T.N.T. Quyen) Convergence rates for Tikhonov regularization of coefficient identification problems in Laplace-type equations. *Inverse Problems* **26** (2010), 125014, 23 pages.
62. (with N.V. Duc and D. Lesnic) Regularization of parabolic equations backward in time by a non-local boundary value problem method. *IMA Journal of Applied Mathematics* **75** (2010), 291 - 315.

63. (with N.T. Thành and H. Sahli) Detection and characterization of buried landmines using infrared thermography. *Inverse Problems in Science and Engineering* **19** (2011), 281 - 307.

64. (with N.T. Thành and H. Sahli) Thermal infrared technique for landmine detection: Mathematical formulation and methods. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 469 - 504.

65. (with T.N.T. Quyen) Convergence rates for total variation regularization of coefficient identification problems in elliptic equations I. *Inverse Problems* **27** (2011), 075008, 28 pages.

66. (with N.V. Duc) Stability results for backward parabolic equations with time-dependent coefficients. *Inverse Problems* **27** (2011), 025003, 20 pages.

67. (with L.H. Chuong, D. Lesnic) Heuristic regularization methods for numerical differentiation. *Computers and Mathematics with Applications* **63** (2012), 816 - 826.

68. (with P.X. Thanh, D. Lesnic and B. T. Johansson) A boundary element method for a multi-dimensionalinverse heat conduction problem. *International Journal of Computer Mathematics* **89** (2012), 1540 - 1554.

69. (with T.N.T. Quyen) Convergence rates for total variation regularization of coefficient identification problems in elliptic equations II. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **388** (2012), 593 - 616.

70. (with T.N.T. Quyen) Convergence rates for Tikhonov regularization of a two-coefficient identification problem in an elliptic boundary value problem. *Numerische Mathematik* **120** (2012), 45 - 77.

71. (with N.V. Duc) Regularization of backward parabolic equations in Banach spaces. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **20** (2012), 745 - 763.

72. (with P.X. Thanh and D. Lesnic) Determination of the heat transfer coefficients in transient heat conduction. *Inverse Problems* **9** (2013), 095020, 21pages.

73. (with P.Q. Muoi, P. Maass and M. Pidcock) Semismooth Newton and quasi-Newton methods in weighted ℓ^1-regularization. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **21** (2013), 665 - 693.

74. (with T.N.T. Quyen) Finite element methods for coefficient identification in an elliptic equation. *Applicable Analysis* **93** (2014), 1533 - 1566.

75. (with P.X. Thanh, Lesnic, D., Ivanchov, M) Determination of a source in the heat equation from integral observations. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **264** (2014), 82 - 98.

76. (with P. X. Thanh and D. Lesnic) Determination of the ambient temperature in transient heat conduction. *IMA Journal of Applied Mathematics* **80** (2015), 24 - 46.

77. (with N.V. Duc and N.V. Thang) Stability estimates for Burgers-type equations. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **23** (2015), 41 - 49.

78. (with N.V. Duc) A non-local boundary value problem method for semi-linear parabolic equations backward in time. *Applicable Analysis* **94** (2015), 446 - 463.

79. (with B.V. Huong, P.X. Thanh, D. Lesnic) Identification of nonlinear heat transfer laws from boundary observations. *Applicable Analysis*, **94** (2015), 1784–1799

80. (with Nguyen Thi Ngoc Oanh) Determination of the initial condition in parabolic equations from boundary observations. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **24** (2016), 195 - 220.
81. (with Pham Quy Muoi, Peter Maass and Michael Pidcock) Descent gradient methods for nonsmooth minimization problems in ill-posed problems. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **298** (2016), 105 - 122.
82. (with Nguyen Thi Ngoc Oanh) Determination of the initial condition in parabolic equations from integral observations. *Inverse Problems in Science and Engineering* **25** (2017), 1138 - 1167.
83. (with N.Y. Aksoy and G. Yagubov) Finite Difference Method for an Optimal Control Problem for a nonlinear Schro"dinger equation. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **38** (2017), 799-817.
84. (with Bui Viet Huong, Nguyen Thi Ngoc Oanh and Phan Xuan Thanh) Determination of a term in the right-hand side of parabolic equations. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **309** (2017), 28 - 43.
85. (with Le Thi Thu Giang, Sergey Kabanikhin and Maxim Shishlenin) A finite difference method for the very weak solution to a Cauchy problem for an elliptic equation. *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems* **28** (2018), 835 - 857.
86. (with Pham Quy Muoi, SK Sahoo, D Tang, Cuong Dang and Nguyen Huu Cong) Inverse Problems with Nonnegative and Sparse Solutions: Algorithms and Application to the Phase Retrieval Problem. *Inverse Problems* **34** (2018), 21 pages.
87. (with Nguyen Van Duc and Nguyen Van Thang) Backward semi-linear parabolic equations with time-dependent coefficients and locally Lipschitz source. *Inverse Problems* **34** (2018), 33 pages.
88. (with Jijun Liu, Nguyen Van Duc and Nguyen Van Thang) Stability results for backward time-fractional parabolic equations. *Inverse Problems* **35** (2019).
89. (with A. A. Khan, M. Sama and C. Tammer) Inverse problems in variational inequalities by minimizing energy. *Pure Applied Functional Analysis* **4** (2019), 247 - 269.
90. (with Phan Xuan Thanh, B. Bin-Mohsin and Nguyen Huu Cong) Stable reconstruction of the initial condition in parabolic equations from boundary observations. *Computers & Mathematics with Applications* **79** (2020), 3570 - 3587.
91. (with Nguyen Thuong Huyen, Peter Maass and Lucio Colombi Ciacchi) Mathematical aspects of catalyst positioning in Lithium/air batteries. *Inverse Problems*, **36** (2020).
92. (with Nguyen Van Duc, Nguyen Thi Ngoc Oanh) Stability results for weak solutions to backward one-dimensional semi-linear parabolic equations with locally Lipschitz source, *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*, **29** (2021), no. 4, 499–513.
93. (with Tran Nhan Tam Quyen, Nguyen Thanh Son) Convergence Analysis of a Crank–Nicolson Galerkin Method for an Inverse Source Problem for Parabolic Equations with Boundary Observations, *Applied Mathematics and Optimization*, **84** (2021), 2289-2325.
94. (with M. Alosaimi, D. Lesnic) Identification of the forcing term in hyperbolic equations, *International Journal of Computer Mathematics*, **98** (2021), 1877-1891.
95. (with Nguyen Trung Thành, Nguyen Van Duc, Nguyen Van Thang) A coefficient identification problem for a system of advection-reaction equations in water quality modeling, *Computers & Mathematics with Applications*, **148**, 15 October 2023, Pages 126-150.

96. (with Akhtar A. Khan, Simeon Reich) Convergence rates for nonlinear inverse problems of parameter identification using Bregman distances, *Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, **7** (2023), 715-726.
97. (with Dương Xuân Hiệp, Phạm Quý Mười) Learning river water quality models by l^1-weighted regularization, *IMA Journal of Applied Mathematics*,**89**, Issue 1, January 2024, Pages 123–142.
98. (with Le Thi Thu Giang, Nguyen Thi Ngoc Oanh) Determination of the right-hand side in elliptic equations, *Optimization*, **73**, 2024 Pages 1195-1227.
99. (with Nguyen Van Duc) Maxim Shishlenin, Regularization of backward parabolic equations in Banach spaces by generalized Sobolev equations, *Journal of Inverse and Ill-posed Problems*, **32** 2024, 9–20.
100. (with Thuy T. Le, Loc H. Nguyen) The Fourier-based dimensional reduction method for solving a nonlinear inverse heat conduction problem with limited boundary data, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **128** (2024), Paper No. 107679, 13 pages,
101. (with Nguyen Trung Thành, Nguyen Van Duc, Nguyen Van Thang) A coefficient identification problem for a system of advection-diffusion-reaction equations in water quality modeling, *Journal of Inverse and Ill-posed Problems*, **33** (2025), no. 1, 31–52.
102. (with Nguyen Trung Thanh, Nguyen Van Duc, Nguyen Van Thang) Estimating two time-varying reaction coefficients in a water quality model from inexact initial and boundary data, *Evolution Equations and Control Theory*, **14** (2025), Issue 2: 246-274.

Pham Minh Hien**

1. A stable marching difference scheme for an ill-posed Cauchy problem for the three-dimensional Laplace equation. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 1, 79 - 88.
2. (with D.N. Hao) Stability results for the Cauchy problem for the Laplace equation in a strip. *Inverse Problems* **19** (2003), N^o 4, 833 - 844.
3. (with D.N. Hao and H. Sahli) Stability results for a Cauchy problem for an elliptic equation. *Inverse Problems* **23** (2007), N^o 1, 421 - 461.
4. (with D.N. Hao and H. Sahli) A Cauchy problem for an elliptic equation in a strip. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Inverse Problems in Engineering: Theory and Practice*, Cambridge, UK, 11-15th, July,Leeds University Press, Leeds **2** (2005), 1 - 10.
5. (with D.N. Hao, D. Lesnic, T. Johansson) A variational method for a Cauchy problem for elliptic equations. *Journal of Algorithms and Computational Technology* **4** (2010), N^o 1, 89 - 119.

Pham Hoang Hiep*

1. Singularities of Plurisubharmonic Functions. *Publishing House of Vietnam Academy of Science and Technology*, (2016).
2. (with Le Mau Hai) An equality on the complex Monge–Ampère measures. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **444** (2016), 503 - 511.

3. Continuity properties of certain weighted log canonical thresholds. *Comptes Rendus Mathematique* **355** (2017), 34 - 39.
4. A Survey on the Weighted Log Canonical Threshold and the Weighted Multiplier Ideal Sheaf, Geometric Complex Analysis. *Springer Proceedings in Mathematics & Statistics book series* **246** (2018), 179 - 184.
5. Log canonical thresholds and Monge-Ampère masses. *Mathematische Annalen* **370** (2018), 555 - 566.
6. (with Per Åhag and Urban Cegrell) On the Guedj-Rashkovskii conjecture. *Annales Polonici Mathematici* **123** (2019), 15 - 20.
7. (with Do Hoang Son and Do Thai Duong) Complex Monge-Ampère Equation in Strictly Pseudoconvex Domains. *Acta Mathematica Vietnamica* **45** (2020), 93 - 101.
8. (with Hai, Le Mau; Tung, Trinh) Estimates of level sets of holomorphic functions and applications to the weighted log canonical thresholds, *The Journal of Geometric Analysis*, **31** (2021), no. 4, 3783–3819.
9. (with Hai, Le Mau; Tung, Trinh,Lelong number and the log canonical thresholds of plurisubharmonic functions on analytic subsets, *Acta Mathematica Vietnamica* (2022), no. 1, 223–241.
10. (with Hai, Le Mau; Tung, Trinh, Cone of maximal subextensions of the plurisubharmonic functions, *Acta Mathematica Vietnamica* **49** (2024), no. 1, 83–97.

Do Duy Hieu

1. (with N.N. Dai, N.M. Hai, L.A. Vinh) Integral cayley graphs generated by distance sets in vector spaces over finite fields. *Electronics Journal of Combinatoric* **20** (2013).
2. (with L.A. Vinh) On distance sets and product sets in vector spaces over finite rings. *Michigan Mathematical Journal*, **62** (2013), 11 pages.
3. (with Phan Thị Hà Dương) Detecting communities in large networks using the extended Walktrap algorithm, *2022 RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies (RIVF)*, pp. 100-105, doi: 10.1109/RIVF55975.2022.10013880.
4. (with Le Xuan Hung Ngô Đăc Tân), Vertex-disjoint cycles of different lengths in multipartite tournaments, *Discrete Mathematics*, **345**, Issue 6 (2022), Article 112819.
5. (with Dang Tien Dat Phan Thị Hà Dương) Community detection in directed graphs using stationary distribution and hitting times methods, *Social Network Analysis and Mining*, **13**, Article number: 80 (2023).

   6. On two-variable expanders over finite rings, *European Journal of Mathematics*, **9**, Article number: 10 (2023).
6. (with Phan Thị Hà Dương) An improvement on the Louvain algorithm using random walks, *Journal of Combinatorial Optimization*, **50**, article number 14, (2025).
7. (with Phan Thị Hà Dương) Overlapping community detection algorithms using modularity and the cosine, *Advances in Complex Systems* **28**, No. 03, 2550006 (2025) Regular Research Articles.

Giang Trung Hieu

1. Existence and uniqueness of minimizing solution for a nonlinear clamped cylindrical shell model, *Journal of Elliptic and Parabolic Equations*, **10**, pages 979–995, (2024).
2. Existence and uniqueness results for a nonlinear Budiansky-Sanders shell model, *Journal of Engineering Mathematics*, **151**, article number 5, (2025).
3. An existence result for a mathematical model of Koiter's type, *Communications in Mathematical Analysis and Applications*, **4** (2025), no. 1, 17–47.

Ngo Trung Hieu

1. (with Dung M. Ha), Expanders on matrices over a finite chain ring, I, *International Journal of Mathematics*, **34** (2023), no. 7, 2350034.
2. (with Dung M. Ha), Expanders on matrices over a finite chain ring, II, *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, **37** (2023), no. 3, 1587–1609.
3. On roots of quadratic congruences, *Bulletin of the London Mathematical Society*, **56** (2024), 2886-2910.
4. A matrix variant of the Erdős-Falconer distance problems over finite field, *Linear Algebra and its Applications*, **694** (2024), Pages 335-359.
5. (with Si Duc Quang), On Absolute and Quantitative Subspace Theorems, *Forum Mathematicum*, **37** (2025), 821-849.

Le Tuan Hoa

1. (with N.V. Trung) Affine semigroups and Cohen-Macaulay rings generated by monomials. *Transactions of the American Mathematical Society* **298** (1986), 145 - 167.
2. Classification of the triple projections of Veronese varieties. *Mathematische Nachrichten* **128** (1986), 185 - 197.
3. (with P. D. Dieu and L.C. Thanh) Average polynomial time complexity of some NP-complete problems. *Theoretical Computer Science* **46** (1986), 219 - 237.
4. On Segre products of affine semigroup rings. *Nagoya Mathematical Journal* **110** (1988), 113 - 128.
5. Algorithmetical aspects of the problem of classifying multi-projections of Veronese varieties. *Manuscripta Mathematica* **63** (1989), 317-331.
6. (with M. Fiorentini) On monomial k-Buchsbaum curves in P^r. *Ann. Univ. Ferrara, Sez. VII, Sc. Mat.* **36** (1990), 159 - 174.
7. The Gorenstein property depends upon characteristic for affine semigroup rings. *Archiv der Mathematik* **56** (1991), 228 - 235.
8. (with W. Vogel) Towards a structure theory for projective varieties of degree = codimension + 2. *Journal of Pure and Applied Algebra* **71** (1991), 203 - 231.
9. A note on projective monomial surfaces. *Mathematische Nachrichten* **154** (1991), 183 - 188.
10. On monomial k-Buchsbaum curves in P^3. *Manuscripta Mathematica* **73** (1991), 423 - 436.

11. (with R. Froberg) Segre products and Rees algebras of face rings. *Communications in Algebra* **20** (1992), 3369 - 3380.
12. On minimal free resolutions of projective varieties of degree = codimension + 2. *Journal of Pure and Applied Algebra* **87** (1993), 241 - 250.
13. Koszul homology and generalized Cohen-Macaulay modules. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 91 - 98.
14. On reduction numbers and Rees algebras of powers of an ideal. *Proceedings of the American Mathematical Society* **119** (1993), 415 - 422.
15. (with R. M. Miro-Roig and W. Vogel) On numerical invariants of locally Cohen-Macaulay schemes in P^n. *Hiroshima Mathematical Journal* **24** (1994), 299 - 316.
16. (with W. Vogel) Castelnuovo-Mumford regularity and hyperplane sections. *Journal of Algebra* **163** (1994), 348 - 365.
17. (with M. Fiorentini) Some remarks on generalized Cohen-Macaulay rings. *Bulletin of the Belgian Mathematical Society* **1** (1994), 507 - 519.
18. (with H. Bresinsky, F. Curtis and M. Fiorentini) On the structure of local cohomology modules for projective monomial curves in P^3. *Nagoya Mathematical Journal* **136** (1994), 81 - 114.
19. (with S. Zarzuela) Reduction numbers and a-invariants of good filtrations. *Communications in Algebra* **22** (1994), 5635 - 5656.
20. Bounds for the Betti numbers of a projective curve. In: *Proceeding of the International Conference "Commutative Algebra", Vechta* (1994) (eds: W. Bruns, J. Herzog, M. Hochster and U. Vetter), 85 - 88.
21. (with C. Miyazaki) Bounds on Castelnuovo-Mumford regularity for generalized Cohen-Macaulay graded rings. *Mathematische Annalen* **301** (1995), 587 - 598.
22. Bounds for the number of generators of generalized Cohen-Macaulay ideals. *Journal of Algebra* **178** (1995), 302 - 316.
23. (with R. M. Miro-Roig) Bounds for the Betti numbers of generalized Cohen-Macaulay ideals. *Proceedings of the American Mathematical Society* **123** (1995), 2397 - 2405.
24. A note on the Hilbert-Samuel function in a two-dimensional local ring. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), 335 - 347.
25. Reduction numbers of equimultiple ideals. *Journal of Pure and Applied Algebra* **109** (1996), 111 - 126.
26. Postulation number of good filtrations. *Communications in Algebra* **25** (1997), 1961 - 1974.
27. (with N.V. Trung) On the Castelnuovo-Mumford regularity and the arithmetic degree of monomial ideals. *Mathematische Zeitschrift* **229** (1998), 519 - 537.
28. Castelnuovo-Mumford regularity and defining equations of a locally Cohen-Macaulay algebra. In: *Commutative Algebra, Algebraic Geometry, and Computational Methods (Ed.: D. Eisenbud)*, Springer (1999), 301 - 313.
29. (with H. Bresinsky) On the reduction number of some graded algebras. *Proceedings of the American Mathematical Society* **127** (1999), 1257 - 1263.
30. (with H. Bresinsky) Minimal generating sets for a family of monomial curves in A^4. In: *Commutative Algebra and Algebraic Geometry (ed. F. Van Oystaeyen), Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics* **206** (1999), 5 - 14.

31. (with N. Allsops) On the quotient between length and multiplicity. *Communications in Algebra 28* (2000), N^o 2, 815 - 828.

32. (with H. Breinsky) On some hereditary properties between I and in(I). *Acta Mathematica Vietnamica*.26 (2001), N^o 2, 219-230.

33. (with J. Herzog and N.V. Trung) Asymptotic linear bounds for the Castelnuovo-Mumford regularity. *Transactions of the American Mathematical Society* **354** (2002), N^o 5, 1793 - 1809 (electronic).

34. Asymptotic behavior of reduction numbers. *Proceedings of the American Mathematical Society* **130** (2002), N^o 11, 3151 - 3158 (electronic).

35. (with J. Stueckrad) Castelnuovo-Mumford regularity of simplicial toric rings. *Journal of Algebra* **259** (2003), N^o 1, 127 - 146.

36. (with E. Hyry) On local cohomology and Hilbert function of powers of ideals. *Manuscripta Mathematica* **112** (2003), N^o 1, 77 - 92.

37. (with N.V. Trung) Borel-fixed ideals and reduction number. *Journal of Algebra* **270** (2003), N^o 1, 335-346.

38. *Computer Algebra: Groebner bases (in Vietnamese) - Đại số máy tính: Cơ sở Groebner*. NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội (2003), 290 trang.

39. (with H. Breinsky) The k-Buchsbaum property for some polynomial ideals. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **43** (2004), N^o 4, 699 - 717.

40. (with E. Hyry) Castelnuovo–Mumford regularity of initial ideals. *Journal of Symbolic Computation* **38** (2004), 1327 - 1341.

41. Some computational problems in Commutative Algebra and Algebraic Geometry. In: *Proceedings of VI-th Vietnamese Mathematical Conference (Eds. H.H. Khoai, D.T. Thi and D.L.Van), VNU* (2005), 33 - 58.

42. *Đại số tuyến tính qua các ví dụ và bài tập*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội 2006, 448 trang. (Linear Algebra: examples and problems, in Vietnamese).

43. Stability of associated primes of monomial ideals. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 4, 473 - 487.

44. (with E. Hyry) Castelnuovo-Mumford regularity of canonical and deficiency modules. *Journal of Algebra* **305** (2006), N^o 2, 877 - 900.

45. Finiteness of Hilbert functions and bounds for Castelnuovo-Mumford regularity of initial ideals. *Transactions of the American Mathematical Society* **360** (2008), N^o 9, 4519 - 4540.

46. (with D. T. Ha) Castelnuovo-Mumford regularity of some modules. *Communications in Algebra* **36** (2008), N^o 3, 992 - 1004.

47. (with T.N. Trung) Castelnuovo-Mumford regularity of sums of powers of polynomial ideals.*Communications in Algebra* **36** (2008), N^o 2, 806 - 820.

48. (with M. Hellus and J. Stueckrad) Grobner bases of simplicial toric ideals. *Nagoya Mathematical Journal* **196** (2009), 67 - 85.

49. (with M. Hellusand J. Stuckrad) Castelnuovo-Mumford regularity and the reduction number of some monomial curves. *Proceedings of the American Mathematical Society* **138** (2010), N^o 1, 27 - 35.

50. (with D.H. Giang) On local cohomology of a tetrahedral curve. *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), 229 - 241.
51. (with N.D. Tam) On some invariants of a mixed product of ideals. *Archiv der Mathematik* **94** (2010), 327 - 337.
52. (with T.N. Trung) Partial Castelnuovo-Mumford regularities reduction number of sums and intersections of monomial ideals. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **149** (2010), 229 - 246.
53. (with M. Hellus and J. Stueckrad) Castelnuovo-Mum-ford regularity and reduction number of some monomial curves. *Proceedings of the American Mathematical Society* **138** (2010), 27 - 35.
54. (with Chardin and D.T. Ha) Castelnuovo-Mumford regularity of Ext modules and homological degree. *Transactions of the American Mathematical Society* **363** (2011), 3439 - 3456.
55. (with M. Morales) Non-linear behaviour of Castelnuovo-Mumford regularity. *Journal of Algebra* **356** (2012), 207 - 215.
56. (with L.X. Dung) Castelnuovo-Mumford regularity of associated graded modules and fiber cones of filtered modules. *Communications in Algebra* **40** (2012), 404 - 422.
57. (with Tran Nam Trung) Castelnuovo-Mumford regularity of symbolic powers of two-dimensional square-free monomial ideals. *Journal of Commutative Algebra* **8** (2016), 77-88.
58. (with Le Xuan Dung) Dependence of Hilbert coefficients. *Manuscripta Mathematica* **149** (2016), 235-249.
59. (with Le Xuan Dung) Erratum to: Dependence of Hilbert coefficients. *Manuscripta Mathematica* **54** (2017), 551 - 552.
60. (with Kyouko Kimura and Naoki Terai) Stability of depths of symbolic powers of Stanley-Reisner ideals. *Journal of Algebra* **473** (2017), 307 - 323.
61. (with Tran Nam Trung) Stability of Depth and Cohen-Macaulayness of Integral Closures of Powers of Monomial Ideals. *Acta Mathematica Vietnamica* **43** (2018), 67 - 81.
62. (with Le Xuan Dung) A note on Castelnuovo–Mumford regularity and Hilbert coefficients. *Journal of Algebra and Its Applications* **18** (2019).
63. The Development of Mathematical Research in Vietnam at a Glance. *Mathematical Intelligencer* **42** (2020), 50-58.
64. Powers of Monomial Ideals and Combinatorics, *In "New Trends in Algebras and Combinatorics, Proceedings of the 3rd International Congress in Algebras and Combinatorics (ICAC2017)*, (2020), 149-178.
65. Asymptotic behavior of integer programming and the stability of the Castelnuovo–Mumford regularity, *Mathematical Programming*, **193** (2022), pages 157–194.
66. Maximal Generating Degrees of Powers of Homogeneous Ideals, *Acta Mathematica Vietnamica*, **47** (2022), pages 19–37.
67. (with Le Xuan Dung, Juan Elias) Upper bounds on two Hilbert coefficients, *Journal of Algebra*, **633**, 1 November 2023, Pages 563-590.
68. Stability of maximal generating degrees of powers of monomial ideals, *Journal of Algebraic Combinatorics*, *62*, article number 23, (2025).

Do Trong Hoang*

1. (with N.C. Tu) On the degree of curves vanishing at fat points with equal multiplicities. *Kyushu Journal of Mathematics* **67** (2013), 17–27.
2. (with T.N. Trung, N.C. Minh) Combinatorial characterizations of the Cohen-Macaulayness of the second power of edge ideals. *Journal of Combinatorial Theory, Series A* **120** (2013), 1073 - 1086.
3. (with T.N. Trung, N.C. Minh) Cohen-Macaulay graphs with large girth. *Journal of Algebra and Its Applications* **14** (2015), N^0 7, 16 pages.
4. (with T.N. Trung) A characterization of triangle-free Gorenstein graphs and Cohen–Macaulayness of second powers of edge ideals. *Journal of Algebraic Combinatorics*, **43** (2016), 325–338
5. Cohen–Macaulayness of Saturation of the Second Power of Edge Ideals, *Vietnam Journal of Mathematics*, **44** (2016),649–664
6. (with T.N. Trung) Buchsbaumness of the second powers of edge ideals, *Journal of Algebra and Its Applications*, **67** (2018), 21 pages
7. (with Hernán de Alba) On the extremal Betti numbers of the binomial edge ideal of closed graphs, *Mathematische Nachrichten*, **291** (2018), 28 -40
8. (with T.N. Trung) Coverings, matchings and the number of maximal independent sets of graphs, *Australasian Journal of Combinatorics*, **73** (2019), 424-431
9. (with Giancarlo Rinaldo, Naoki Terai) Cohen-Macaulay and (S2) Properties of the Second Power of Squarefree Monomial Ideals, *Mathematics*, **684** (2019), 1-8. Special Issue: "Current Trends on Monomial and Binomial Ideals" On the Betti numbers of edge ideals of skew Ferrers graphs. *International Journal of Algebra and Computation*, **30** (2020), 125-139.

Nguyen Van Hoang*

1. (with Ngô Quốc Anh and Phan Quốc Hưng) A pointwise inequality for a biharmonic equation with negative exponent and related problems, *Nonlinearity*, **31** (2018), 5484-5499.
2. A simple proof of the Moment-Entropy inequalitie, *Advances in Applied Mathematics*, **108** (2019), 31-44.
3. (with Ngo Quoc Anh) Supercritical Moser–Trudinger inequalities and related elliptic problems, *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, **59**, No. 69 (2020).
4. (with Ngo Quoc Anh) A supercritical Sobolev type inequality in higher order Sobolev spaces and related higher order elliptic problems, *Journal of Differential Equations*, **268** (2020), 5996-5632.
5. (with Ngo Quoc Anh and Phan Quoc Hung) Higher order Sobolev trace inequalities on balls revisited, *Journal of Functional Analysis*, **278** (2020).

Le Hoi**

1. On constructive arithmetic and rudimentary attributes. *Tập san Toán lý* (1968), N^o 3 - 4, 90 - 92 (in Vietnamese).

2. On formal system. *Tập san Vận trù và Máy tính* **2** (1970) (in Vietnamese).
3. On machines in an environment. In: *Proceedings International Conference on Discrete Mathematics, Warsaw* (1977), 15 - 16.
4. *On Evolution of Machines in an Environment*. Ph.D. Thesis, Polish Academy of Sciences, Warsaw (1977), 91 pages.
5. Interactions of abstract machines: on computing machines. In: *Proceeding of FCT International Conference, Poznan-Kórnik* (1977), 19 - 23.
6. On machines as living things. *Acta Cybernetica* **3** (1978), 281 - 286.
7. On modular machines in a computational universal environment. In: *Proceeding of the Conference on Automata and Formal Languages, Hungary* (1977), 30 - 31.
8. A mathematics-informatics method dealing with non-state credit crisis. *Tạp chí Ngân hàng* (1991), N^o 2, 31 - 36 (in Vietnamese).
9. Economic information-mathematics methods to renovate management, controls and services in transport sector. *Tạp chí Giao thông vận tải* (1994), N^o 8, 57 - 62.
10. Transport and economic-environmental system with approach of mathematics-informatics. *Tạp chí Giao thông vận tải* (1996), N^o 2, 46 - 61 (in Vietnamese).
11. Process of formation of socio-economic environment policies. *Economic studies* **236** (1998), N^o 1, 17 - 22.
12. Nature of market mechanism and central-plainning mechanism. *Economic studies* **261** (2000), N^o 2, 14 - 20.

Nguyen Thi Hong

1. (with N.K. Son, D.D. Thuan), Radius of approximate controllability of linear retarded systems under structured perturbations, *Systems & Control Letters*, **84** (2015), 13–20
2. (with D.D. Thuan) Controllability radii of linear neutral systems under structured perturbations, *International Journal of Control*, **91** 2016,1-18
3. (with Nguyễn Khoa Sơn) On Structured Distance to Uncontrollability of General Linear Retarded Systems, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45**, (2020), pages411–433.
4. (with Du Thu Trang, Hồ Minh Toàn) Algebra of Polynomials Bounded on a Semialgebraic Set $[f \leq r]$, *Acta Mathematica Vietnamica*, **46** (2021), pages 821–838.
5. (with Nguyễn Khoa Sơn) Absolute Exponential Stability Criteria for Some Classes of Nonlinear Time-Varying Systems with Delays and Sector Nonlinearities, *Vietnam Journal of Mathematics*, **53** (2025), 183-201.

Nguyen Dang Hop

1. (with Cristina Bertone, and Kathrin Vorwerk), The cone of Hilbert functions of squarefree modules, *Le Matematiche* **67** (2012), 161–182.
2. Seminormality and local cohomology of toric face rings, *J. Algebra* **371** (2012), 536–553.
3. On the Koszul property of toric face rings, *J. Commut. Algebra* **6**, no. 2 (2014), 233–259.

4. (with Neil Epstein) Algebra retracts and Stanley–Reisner rings, *J. Pure Appl. Algebra* **218** (2014), 1665–1682.
5. (with Phong D. Thieu, and Thanh Vu) Koszul determinantal rings and $2 \times e$ matrices of linear forms, *Michigan Math. J.* **64** (2015), 349–381.
6. (with Thanh Vu) Regularity over homomorphisms and a Frobenius characterization of Koszul algebras, *J. Algebra* **429** (2015), 103–132.
7. (with Aldo Conca, Srikanth B. Iyengar, and Tim Römer) Absolutely Koszul algebras and the Backelin–Roos property, *Acta. Math. Vietnam*. **40** (2015), 353–374.
8. Regularity bounds for complexes and their homology, *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.* **159** (2015), 355–377.
9. Notes on the linearity defect and applications, *Illinois J. Math.* **59** (2015), 637–662.
10. (with Thanh Vu) Linearity defect of edge ideals and Fröberg's theorem, *J. Algebr. Combin.* **44** (2016), 165–199.
11. (with Thanh Vu) On the asymptotic behavior of the linearity defect, *Nagoya Math. J.* 230 (2018), 35–47.
12. The absolutely Koszul property of Veronese subrings and Segre products. *J. Pure Appl. Algebra* **222** (2018), 2342–2358.
13. (with Thanh Vu) Powers of sums and their homological invariants, *J. Pure Appl. Algebra* **223** (2019), 3081–3111.
14. (with Aldo Conca and Thanh Vu) Products of ideals of linear forms in quadric hypersurfaces, *Proc. Amer. Math. Soc.* **147**, no. 5 (2019), 1867–1880.
15. (with Thanh Vu) Homological invariants of powers of fiber products, *Acta Math. Vietnam.* **44** (2019), 617–638.
16. (with Ngo Viet Trung) Depth functions of symbolic powers of homogeneous ideals, *Invent. Math.* **218** (2019), 779–827.
17. (with Ngo Viet Trung) Correction to: Depth functions of symbolic powers of homogeneous ideals, *Invent. Math.* **218** (2019), 829 – 831.
18. (with Dinh Van Le, Uwe Nagel and Tim Römer) Codimension and projective dimension up to symmetry, *Mat. Nachr.* **293** (2020), 346 – 362.
19. (with Ha Huy Tai, Ngo Viet Trung and Tran Nam Trung) Symbolic powers of sums of ideals, *Mathematische Zeitschrift* **294** (2020), 1499 – 1520.
20. (with Dinh Van Le, Uwe Nagel, Tim Römer) Castelnuovo–Mumford Regularity up to Symmetry , *International Mathematics Research Notices*, 2021 (2021), 11010–11049.
21. (with Sijong Kwak, Vu Thanh) Algebraic invariants of projections of varieties and partial elimination ideals.*Journal of Algebra*, **586** (2021), 973–1013.
22. (with Hà Huy Tài, Nguyễn Đăng Hợp, Ngô Việt Trung) Depth functions of powers of homogeneous ideals, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **149** (2021), 1837–1844.
23. (with Le Xuan Dung, Truong Thi Hien, Trần Nam Trung) Regularity and Koszul property of symbolic powers of monomial ideals, *Mathematische Zeitschrift*, **298** (2021), 1487–1522.
24. (with Tran Quang Hoa) Powers of sums and their associated primes, *Pacific Journal of Mathematics*, **316** (2022), no. 1, 217–235.

25. (with Hà Huy Tài, A.V. Jayanthan, Arvind Kumar) Binomial expansion for saturated and symbolic powers of sums of ideals, *Journal of Algebra*, **620** (2023), 690-710.
26. (with Do Trong Hoang, Tran Quang Hoa) Asymptotic regularity of invariant chains of edge ideals, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **59** (2024), pages 55–94.
27. (with Do Van Kien, Le Minh Thuan) A sharp bound for the resurgence of sums of ideals, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **152** (2024), no. 4, 1405–1418.
28. (with Do Hoang Viet, Seyed Amin Seyed Fakhari) On the ordinary and symbolic powers of fiber products, *Journal of Algebra*, **678**, 15 September 2025, Pages 570-600.
29. (with Phùng Hồ Hải, Joao Pedro dos Santos) Fiber criteria for flatness and homomorphisms of flat affine group schemes, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **229**, Issue 6, June 2025, 107949.

Pham Viet Hung

1. (with Can Van Hao) A Cramér type moderate deviation theorem for the critical Curie-Weiss model, *Electronic Communications in Probability*, **22** (2017), 12 pages.
2. Quantitative Central Limit Theorems of Spherical Sojourn Times of Isotropic Gaussian Fields, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 637 - 651.
3. (with Can Van Hao and Manh Hong Duong) Persistence probability of a random polynomial arising from evolution game theory, *Journal of Applied Probability*, **56** (2019), 870 - 890.
4. (with Can Van Hao) Persistence probability of random Weyl polynomials, *Journal of Statistical Physics*, **176** (2019), 262 - 277.
5. Conjunction Probability of Smooth Centered Gaussian Processes, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45** (2020), 865-874.
6. (with Cấn Văn Hảo, Duong Manh Hong) On the expected number of real roots of random polynomials arising from evolutionary game theory, *Communications in Mathematical Sciences*, **20** (2022), no. 6, 1613–1636.
7. Asymptotic formula for the conjunction probability of smooth stationary Gaussian fields, *ALEA-Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics*, **20** (2023), 805-824.

Phong Thi Thu Huyen

1. (with Hai, N. N., An, P.T.) Shortest paths along a sequence of line segments in Euclidean spaces, *Journal of Convex Analysis*, **26** (4) (2019).
2. (with Phan Thanh An, Nguyen Thi Le) A modified Graham's convex hull algorithm for finding the connected orthogonal convex hull of a finite planar point set, *Applied Mathematics and Computation*, **397** (2021), 125889.

Tran Thi Thu Huong*

1. (with D. Hefetz and A. Saluz) An application of the combinatorial Nullstellensatz to a graph labelling problem. *Journal of Graph Theory*, **65** (2010), 70 - 82.

2. (with P.T.H Dương) On the stability of sand piles model. *Theoretical Computer Science* **411** (2010), 594 - 601.
3. (with P.T.H Dương, Robert Cori) Signed chip firing games with symmetric sandpile models on the cycles. *Theoretical Informatics and Applications* **47** (2013), 133 - 146.
4. (with Formenti Enrico, P.V. Trung, P.T.H. Dương) Fixed-point forms of the parallel symmetric sandpile model. *Theoretical Computer Science* **533** (2014), 1 - 14.
5. (with P.T. Do, Dominique Rossin) Permutations weakly avoiding barred patterns and combinatorial bijections to generalized Dyck and Motzkin paths. *Discrete mathematics* **320** (2014), 40 - 50.

Vu Thi Huong

1. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên), On the Stability and Solution Sensitivity of a Consumer Problem, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **175** (2017), 567–589,
2. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên) Differentiability properties of a parametric consumer problem, *J. Nonlinear Convex Anal*, **19** (2018), 1217-1245
3. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên), Optimal Processes in a Parametric Optimal Economic Growth Model, *Taiwanese Journal of Mathematics*, **24** (2020), 1283 - 1306.
4. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên), Analyzing a maximum principle for finite horizon state constrained problems via parametric examples. Part 1: Problems with unilateral state constraints, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **21** (2020), 157 - 182.
5. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên) Analyzing a maximum principle for finite horizon state constrained problems via parametric examples. Part 2: Problems with bilateral state constraints, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, **21** (2020), 157 - 182.
6. (with Jen-Chih Yao, Nguyễn Đông Yên) Optimal Economic Growth Models with Nonlinear Utility Functions, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **188** (2021), 571–596.
7. Solution existence theorems for finite horizon optimal economic growth problems, *Optimization*, **71** (2022), 4243 - 4263.
8. (with Duong Thi Viet An, Hong-Kun Xu) Differential Stability of Discrete Optimal Control Problems with Possibly Nondifferentiable Costs, *Applied Mathematics & Optimization*, **86**, Article number: 37 (2022).
9. Optimal economic growth problems with high values of total factor productivity, *Applicable Analysis*, **101** (2022), 1315-1329.
10. (with Hong-Kun Xu) New formulas for subdifferentials of perturbed distance functions, *Optimization*, **73**, 2024, Pages 1833-1849,
11. (with C. Yalcin Kaya, Nguyễn Đông Yên) Solution to an open question about optimal economic growth models, *Applicable Analysis*, **103** (2024), 1215–1223.
12. (with Duong Thi Viet An, Hong-Kun Xu) Subdifferentials of optimal value functions under metric qualification conditions, Journal of Global Optimization, **88** (2024), 253 - 283.

13. (with Duong Thi Kim Huyen, Nguyễn Đông Yên) Generalized Polyhedral DC Optimization Problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **207**, 11 (2025),
14. (with Hong-Kun Xu, Nguyễn Đông Yên) Stability analysis of split equality and split feasibility problems, *Journal of Global Optimization*, **92**, 411 - 429 (2025).

Dinh Van Huynh**

1. Uber Ringe mit Minimalbedingung fỹr Hauptrechtsideale II. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica* **9** (1974), 419 - 423.
2. Uber eine Klasse von linear kompakten Ringen. *Publicationes Mathematicae Debrecen***22** (1975), 321 - 323.
3. Uber die Frage der Spaltbarkeit von MHR-Ringen. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences* **23** (1975), 135 - 138.
4. Uber Ringe mit Minimalbeidingung fỹr Hauptrechtsideale. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* **26** (1975), 245 - 250.
5. Uber artinschen Ringe, die noethersch sind. *Publicationes Mathematicae Debrecen* **23** (1976), 23 - 25.
6. (with A. Kertész) Uber linksnoetherche Ringe, dielinksartinsch sind. *Publicationes Mathematicae Debrecen* **23** (1976), 335 - 337.
7. Uber Ringe mit eingeschrọnkter Minimalbedingung hoherer Stufe fur Rechtsideale I. *Mathematische Nachrichten* **71** (1976), 227 - 235.
8. Uber einen Satz von A. Kertész. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* **28** (1976), 73 - 75.
9. (with A. Widiger) Uber eingeschrọnkt reguḷore Ringe. *Beiträge zur Algebra und Geometrie* **5** (1976), 7 - 13.
10. Die Spaltbarkeit von MHR-Ringen. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences* **25** (1977), 930 - 941.
11. Ein Analogon eines Satzes von F. Szász. *Annales Universitatis Scientarium Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio Mathematica* **20** (1977), 43 - 45.
12. Uber Ringe mit eingeschrọnkter Minimalbedingung hoherer Stufe fur Rechtsideale II. *Mathematische Nachrichten* **86** (1978), 291 - 307.
13. (with A.Widiger) Uber Ringe mit eingeschrọnkter Minimalbedingung hoherer Stufe fur Rechtsideale III. *Mathematische Nachrichten* **86** (1978), 309 - 331.
14. (with A. Widiger) Uber Ringe mit eingeschrọnkter Minimalbedingung hoherer Stufe fur Unterringe. *Beiträge zur Algebra und Geometrie* **7** (1978), 7 - 12.
15. Some conditions for the existence of an identity in a ring. *Annales Universitatis Scientarium Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio Mathematica* **22, 23** (1979/80), 87 - 95.
16. Uber artinsche Ringe. *Mathematische Nachrichten* **91** (1979), 117 - 126.
17. Uber linear kompakte Ringe. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* **36** (1980), 1 - 5.
18. On the maximal regular ideal of a linearly compact ring. *Archiv der Mathematik* **33** (1979), 232 - 234.

19. A note on artinian rings. *Archiv der Mathematik* **33** (1979), 546 - 553.
20. On the fissility of semiprimary rings. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* **43** (1983), 101 - 103.
21. Rings whose multiples are direct summands. *Mathematical Journal of Okayama University* **25** (1983), 99 - 101.
22. On modified chain conditions. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), 147 - 156.
23. Some results on linearly compact rings. *Archiv der Mathematik* **44** (1985), 39 - 47.
24. On rings with modified chain conditions. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica* **20** (1985), 59 - 61.
25. Some characterizations of hereditarily artinian rings. *Glasgow Mathematical Journal* **28** (1986), 21 - 23.
26. Some results on rings with chain conditions. *Mathematische Zeitschrift* **191** (1986), 43 - 52.
27. (with N.V. Dung) On the cardinality of ideals in artinian rings. *Archiv der Mathematik* **51** (1988), 213 - 216.
28. (with N.V. Dung) A characterization of artinian rings. *Glasgow Mathematical Journal* **30** (1988), 67 - 73.
29. A note on rings with chain conditions. *Acta Mathematica Hungarica* **51** (1988), 65 - 70.
30. (with N.V. Dung) On rings with restricted minimum condition. *Archiv der Mathematik* **51** (1988), 313 - 326.
31. (with P.F. Smith) Characterizing rings by their modules. Proc. 31st Semester "*Classical Algebraic structure*" (1988), Banach Center, Warsaw.
32. (with P. Dan) Rings characterized by cyclic modules. *Glasgow Mathematical Journal* **31** (1989), 251 - 256.
33. (with N.V. Dung and R. Wisbauer) Quasi-injective modules with ACC or DCC on essential submodules. *Archiv der Mathematik* **53** (1989), 252 - 255.
34. (with N.V. Dung and P. F. Smith) Rings characterized by their right ideals or cyclic modules. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **32** (1989), 356 - 362.
35. A generalization of PCI rings. *Communications in Algebra* **18** (1990), 607 - 614.
36. Rings with ACC on essential right ideals. *Mathematica Japonica* **35** (1990), 707 - 712.
37. (with N.V. Dung and P. F. Smith) A characterization of noetherian modules. *Quarterly Journal of Mathematics* **41** (1990), 225 - 235.
38. (with N.V. Dung and P. F. Smith) A characterization of rings with Krull dimension. *Journal of Algebra* **132** (1990), 104 - 112.
39. (with P.F. Smith and R. Wisbauer) A note on GV-modules with Krull dimension. *Glasgow Mathematical Journal* **32** (1990), 389 - 390.
40. (with P. Dan) A result on artinian rings. *Mathematica Japonica* **35** (1990), 699 - 702.
41. (with N.V. Dung) Rings with restricted injective conditions. *Archiv der Mathematik* **54** (1990), 539 - 548.
42. (with P.F. Smith) Some rings characterized by their modules. *Communications in Algebra* **18** (1990), 1971 - 1988.

43. (with R. Wisbauer) A characterization of locally artinian modules. *Journal of Algebra* **132** (1990), 287 - 293.
44. (with P. Dan) On serial noetherian rings. *Archiv der Mathematik* **56** (1991), 552 - 558.
45. (with N.V. Dung and R. Wisbauer) On modules with finite uniform and Krull dimension. *Archiv der Mathematik* **57** (1991), 122 - 132.
46. (with J. Clark) Cofaithful modules and generators. *Vietnam Journal of Mathematics* **19** (1991), 4 - 17.
47. (with R. Wisbauer) Self-projective modules with p-injective factor modules. *Journal of Algebra* **153** (1992), 13 - 21.
48. (with R. Wisbauer) A structure theorem on SI-modules. *Glasgow Mathematical Journal* **34** (1992), 83 - 89.
49. (with P. Dan) Some characterizations of right co-H-rings. *Mathematical Journal of Okayama University* **34** (1992), 165 - 174.
50. (with J. Clark) When is a self-injective semiperfect ring quasi-Frobenius?. *Journal of Algebra* **165** (1994), 531 - 542.
51. (with J. Clark) A note on perfect self-injective rings. *Quarterly Journal of Mathematics* **45** (1994), N^o 2, 13 - 17.
52. (with N.V. Dung, P.F. Smith, R. Wisbauer) Extending Modules. *Research Notes in Mathematics, Series 313), Pitman, London* (1994).
53. (with H. K. Kim and J. K. Park) Some results on SI-rings. *Journal of Algebra* **174** (1995), 39 - 52.
54. (with Y. Hirano and J. K. Park) Rings characterized by semiprimitive modules. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **52** (1995), 107 - 116.
55. (with N.V. Sanh) A right continuous right weakly SI-ring is semisimple. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **51** (1995), 479 - 488.
56. A right countably sigma-CS ring with ACC or DCC on projective principal right ideals is left artinian and QF-3. *Transactions of the American Mathematical Society* **347** (1995), 3131 - 3139.
57. (with M.F. Yousif) On artinian SC-rings. *Communications in Algebra* **23** (1995), N^o 12, 4693 - 4699.
58. A characterization of noetherian rings by cyclic modules. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **39** (1996), 253 - 262.
59. (with N.S. Tung) A note on quasi-Frobenius rings. *Proceedings of the American Mathematical Society* **124** (1996), 371 - 375.
60. (with S.K. Jain and S.R. López-Permouth) On weakly injective continuous modules. In: *Proc. International Conference on Abelian Groups and Modules at Colorado Springs, Marcel Dekker, Inc., New York* (1996), 385 - 392.
61. (with S.T. Rizvi and M.F. Yousif) Rings whose finitely generated modules are extending. *Journal of Pure and Applied Algebra* **111** (1996), 325 - 328.
62. (with Y. Hirano and J.K. Park) On rings whose prime radical contains all nilpotent elements of index two. *Archiv der Mathematik* **66** (1996), 360 - 365.
63. (with S.K. Jain and S.R. López-Permouth) When is a simple ring noetherian?. *Journal of Algebra* **184** (1996), 786 - 794.

64. (with S.K. Jain, S.R. López-Permouth) On a class of non-noetherian V-rings. *Communications in Algebra* **24** (1996), N^o 9, 2839 - 2850.
65. (with S.T. Rizvi) An approach to Boyle's Conjecture. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **40** (1997), 267 - 273.
66. (with B. J. Muller) Rings over which direct sums of CS modules are CS. In: *Advances in Ring Theory*, Birkhọuser-Verlag, Stuttgart-New York (1997), 151 - 159.
67. (with S.T. Rizvi) On some classes of artinian rings. *Journal of Algebra* **223** (2000), 133 - 153.
68. (with S.K. Jain, S.R. López-Permouth, Eds.) Algebra and its applications. *American Mathematical Society Contemporary Mathematics* **Series 259** (2000).
69. (with S.K. Jain and S.R. López-Permouth) On the symmetry of the Goldie and CS conditions for prime rings. *Proceedings of the American Mathematical Society* **128** (2000), N^o 11, 3153 - 3157.
70. (with S. K. Jain and S. R. López-Permouth) Rings characterized by direct sums of CS modules. *Communications in Algebra* **28** (2000), N^o 9, 4219 - 4222.
71. (with S. K. Jain and S. R. Lopez-Permouth, eds.) Algebra and its applications. *Proceedings of the International Conference held at Ohio University, Athens, OH, March 25-28, 1999. Contemporary Mathematics 259. American Mathematical Society, Providence, RI, 2000* 569 pp.
72. (with C. Faith) When self-injective rings are QF: a report on a problem. *Journal of Algebra and Its Applications* **1** (2002), N^o 1, 75 - 105.
73. Some remarks on CS modules and SI rings. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **65** (2002), N^o 3, 461 - 466.
74. Structure of some Noetherian SI rings. *Journal of Algebra* **254** (2002), N^o 2, 362 - 374.
75. (with S.K. Jain and S.R. López-Permouth) When cyclic singular modules over a simple ring are injective. *Journal of Algebra* **263** (2003), N^o 2, 188 - 192.
76. (with S.K. Jain and S.R. López-Permouth) Prime Goldie rings of uniform dimension at least two and with all one-sided ideals CS are semihereditary. *Communications in Algebra* **31** (2003), N^o 11, 5355 - 5360.
77. (with D.Q. Hai) Some results on self-injective rings and σ-CS rings. *Communications in Algebra* **31** (2003), N^o 12, 6063 - 6077.
78. (with C. Faith) Erratum: "When self-injective rings are QF: a report on a problem" [*Journal of Algebra and Its Applications* **1** (2002), N^o 1, 75 - 105]. *Journal of Algebra and Its Applications* **2** (2003), N^o 4, 501.
79. (with D.Q. Hai) A decomposition theorem for p*-semisimple rings. *Journal of Pure and Applied Algebra* **186** (2004), N^o 2, 139 - 149.
80. (with S.T. Rizvi) Characterizing rings by a direct decomposition property of their modules. *Journal of the Australian Mathematical Society* **80** (2006), N^o 3, 359 - 366.
81. (with G.F. Birkenmeier; J.Y. Kim and J. K. Park) Extending the property of a maximal right ideal. *Algebra Colloquium* **13** (2006), N^o 1, 163 - 172.
82. (with J. Clark) A study of uniform one-sided ideals in simple rings. *Glasgow Mathematical Journal* **49** (2007), N^o 3, 489 - 495.

83. (with J. Clark) Simple rings with injectivity conditions on one-sided ideals. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **76** (2007), N^o 2, 315 - 320.
84. (with S.T. Rizvi) An affirmative answer to a question on Noetherian rings. *Journal of Algebra and Its Applications* **7** (2008), N^o 1, 47 - 59.
85. The symmetry of the CS condition on one-sided ideals in a prime ring. *Journal of Pure and Applied Algebra* **212** (2008), N^o 1, 9 - 13.
86. (with D.D. Tai and L.V. An) On the CS condition and rings with chain conditions. In: *Rings, modules and representations, 241 - 248, Contemporary Mathematics 480, American Mathematical Society Providence, RI* (2009).
87. (with Tai, Dinh Duc) A note on V-rings. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **33** (2009), N^o 6, 1071 - 1074.
88. (with Dinh Duc Tai) Cyclic modules over simple Goldie rings. *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), N^o 2, 329 - 334.
89. (with Dinh, Hai Q.; Holston, Christopher J.) Quasi-projective modules over prime hereditary Noetherian V-rings are projective or injective. *Journal of Algebra* **360** (2012), 87 - 91.
90. (with Somsup, Chitlada) On ring over which the injective hull of each cyclic module is extending. *Journal of Algebra and its Applications* **12** (2013), N^o 1, 8 pages.
91. (with Dinh, Hai A; Holston, Christopher J.) Some results on V-rings and weakly V-rings. *Journal of Pure and Applied Algebra* **217** (2013), N^o 1, 125 - 131.
92. On some Artinian QF-3 rings. *Communications is Algebra* **42** (2014), N^o 3, 984 - 987.

Luong Thai Hung

1. (with Norbert J. Mauser, Jean-Claude Saut), On the Cauchy problem for the Zakharov-Rubenchik/ Benney-Roskes system, *Communications on Pure and Applied Analysis*, **17** (2018), 1573-1594.
2. Local well-posedness for the zakharov system on the background of a line soliton, *Communications on pure and applied analysis*, **17** (2018), 2657-2682.
3. (with Jean-Claude Saut), The Boussinesq systems on the background of a line solitary wave. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, **43** 2023, 1787-1823.

Dao Quang Khai

1. (with N.M. Tri) On general axisymmetric explicit solutions for the Navier-Stokes equations. *International Journal of Evolution Equations* **6** (2013), 325 - 336.
2. (with N.M. Tri) Solutions in mixed-norm Sobolev–Lorentz spaces to the initial value problem for the Navier–Stokes equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **417** (2014), 819 - 833.
3. (with N.M. Tri) On the Hausdorff dimension of the singular set in time for weak solutions to the non-stationary Navier-Stokes equation on torus. *Vietnam Journal of Mathematics* **43** (2015), 283 - 295.
4. (with Nguyễn Minh Trí) On the Initial Value Problem for the Navier-Stokes Equations with the Initial Datum in Critical Sobolev and Besov Spaces, *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo*, **23** (2016), 499-528.

5. (with Nguyễn Minh Trí) Well-posedness for the Navier–Stokes equations with datum in Sobolev–Fourier–Lorentz spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **437** (2016), 754 - 781.
6. Well-Posedness for the Navier-Stokes Equations with Datum in the Sobolev Spaces, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 431 - 443.
7. (with Nguyễn Minh Trí) Well-posedness for the Navier–Stokes equations with data in homogeneous Sobolev–Lorentz spaces, *Nonlinear Analysis*, **149** (2017), 130-145.
8. (with V.T.T. Duong and Nguyễn Minh Trí) Time decay rates of the L^3-Norm for strong solutions to the Navier-Stokes equations in $\mathbb{R}^3$, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **485** (2020).
9. (with V. T. T. Duong, Nguyễn Minh Trí) On regularity of weak solutions for the Navier-Stokes equations in general domains, *Mathematische Nachrichten*, **294** (2021) no. 12, 201900407.
10. (with Ngo Van Giang) Some new regularity criteria for the Navier–Stokes equations in terms of one directional derivative of the velocity field, *Nonlinear Analysis: Real World Applications*, **62** (2021), 103379.

Phan Huy Khai**

1. (with A. I. Azimov) On the linear discrete games with integral constraints on controls. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan. SSR* **37** (1981), N^o 3, 10 - 14 (in Russian).
2. On the linear discrete games with fixed times. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan. SSR* **37** (1981), N^o 11, 4 - 7 (in Russian).
3. On the method of pursuit in linear differential games with different types of constraints on controls. *Izv. Akad. Nauk Azerbaijan. SSR, Ser. Fiz.-Tekhn. Mat. Nauk* (1981), N^o 2, 27 - 31 (in Russian).
4. (with P.H. Quang) On a method of pursuit in linear discrete games. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan. SSR* **38** (1982), N^o 11, 7 - 10 (in Russian).
5. The problem of pursuit in linear differential an discrete games with different types of constraints on controls. In:*EVM, Baku* (1982), 120 - 131 (in Russian).
6. (with P.H. Quang) New effective methods of pursuit in linear differential games. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan. SSR* **39** (1983), N^o 7, 10 - 14 (in Russian).
7. (with P.H. Quang) Some effective methods of pursuit with incomplete information in differential games. *Izv. Akad. Nauk Azerbaijan. SSR, Ser. Fiz.-Tekhn. Mat. Nauk* (1983), N^o 6, 104 - 109 (in Russian).
8. The problem of pursuit in linear discrete games with many players. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan. SSR* **39** (1983), N^o 11, 10 - 14 (in Russian).
9. The effective method in linear discrete games with different types of constraints on controls. In: *Optimization and ASU, Baku* (1983), 158 - 162, (in Russian).
10. On the pursuit process in linear differential games. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 41 - 57.
11. The direct method in linear differential games with general information. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 1, 41 - 63.

12. The problem of pursuit in linear discrete games with general information. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 2, 69 - 103.
13. (with T.D. Phuong) The problem of pursuit in linear discrete games with delay. *Acta Mathematica Vietnamica* 10 (1985), N^o 1, 15 - 34.
14. (with N.V. Chau) On controllability of linear discrete-time systems with restrained controls and the pursuit process in linear discrete game. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 59 - 75.
15. On an effective method of pursuit in linear discrete games with different types of constraints controls. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 2, 118 - 131.
16. (with D.S. Dai) The problems of pursuit in linear discrete games with many players and integral constraints on controls. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 1, 17 - 40 (in Russian).
17. The method of pursuit in linear discrete games with many players, I. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 2, 73 - 92 (in Russian).
18. The method of pursuit in linear discrete games with many players, II. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), N^o 1, 105 - 116 (in Russian).
19. (with N.V. Chau) Problem of pursuit in linear discrete games with state information. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 1, 29 - 38.
20. (with T.D. Phuong) Linear pursuit games with mixed dynamics. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 2, 25 - 37.
21. (with T.D. Phuong) Linear discrete games with different constraints on controls. *Tạp chí Toán học* **18** (1990), N^o 2, 2 - 7 (in Vietnamese).
22. (with N.V. Chau) Pursuit problem without discrimination of evasion object in linear differential games. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 173 - 190.
23. (with D.V. Luu) *Convex analysis (in Vietnamese) Giải tích lồi*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (2000), 236 trang.

Do Ba Khang*

1. On the generalized complementarity problem in locally convex spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 1, 101 - 106.
2. (with L.D. Muu) Asymptotical regularity and the strong convergence of the proximal point algorithm. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 3 - 11.
3. On the asymptotic regularity of nonexpansive mappings. *Acta Mathematica Hungarica* **48** (1986), 109 - 115.
4. (with O. Fujiwara) A new algorithm to find all vertices of a polytope. *Operations Research Letters* **8** (1989), N^o 5.
5. On a class of accretive operators. *Analysis* **10** (1990), N^o 1, 1 - 16.
6. (with O. Fujiwara) Approximate solutions of capacitated fixed-charge minimum cost network flow problems. *Networks* **21** (1991), N^o 6, 689 - 704.
7. (with S. Napajit and H. N. Phien) Pythagorean hodograph of planar cubic Ball curves. *Computer aided geometric design* (Penang, 1994). *Annals of Numerical Mathematics* **3** (1996), N^o 1 - 4, 285 - 296.

Ha Huy Khoai**

1. (with N.V. Khue) Holomorphic mappings on Banach analytic manifolds. *Acta Scientiarum Vietnam* (1971) (in Russian).
2. Finiteness for complex analytic spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* 1 (1973), (in Vietnamse).
3. Finitely extension property of holomorphic functions on analytic sets. *Vietnam Journal of Mathematics* **1** (1973) (in Vietnamese).
4. (with N.V. Khue). Holomorphic mappings on Banach analytic manifolds. *Func. Analyzi ego Priloz.* **4** (1973), N^o 4 , (in Russian).
5. *p-adic interpolation and the Mellin-Mazur transform*. Ph. D. Thesis, Steklov Math. Inst., Moscow (1978) (in Russian).
6. Sur une conjecture de Mazur et Swinnerton-Dyer. *C. R. A. Sc. Paris* **289** (1979), N^o 9, A483-A485.
7. On p-adic interpolation. *Matematicheskie Zametki* **26** (1979), N^o 1. *American Mathematical Society translation Math. Notes* **26** (1980), 541 - 549 (in Russian).
8. On p-adic L-functions associated to elliptic curves. *Matematicheskie Zametki* **26** (1979), N^o 2 (in Russian). *American Mathematical Society translation Math. Notes* **26** (1980), 629 - 634.
9. p-adic interpolation and the Mellin-Mazur transform. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 1, 77 - 99 .
10. On p-adic meromorphic functions. *Duke Mathematical Journal* **50** (1983), N^o 3, 695 - 711.
11. p-adic Interpolation and continuation of p-adic functions. *Lecture Notes in Mathematics* **1013** (1983), 252 - 265.
12. *p-adic analysis and p-adic L-functions associated to modular forms*. Dr. Sc. Thesis, Steklov Math. Inst., Moscow 1983 (in Russian).
13. (with H. Tuy, N. V. Khue and N. X. My) *Introduction to algebra and topology. two volumes (in Vietnamese) – Nhập môn Đại số và Tôpô*. Nhà xuất bản Bộ Đại học (1984).
14. p-adic analysis and arithmetic functions. *Proceeding of the 3-rd Congress of Math. Hanoi* (1985) (in Vietnamese).
15. (with M.V. Quang) p-adic Nevanlinnatheory. *Lecture Notes in Mathematics* **1351**, 138 - 152.
16. Sur la théorie de Nevanlinna p-adique. *Univ. Paris 7, Groupe d'Etude d'Analyse Ultramétrique, 15-ème année* (1987 - 1988), 35 - 39.
17. Sur le théorème de Morera p-adique. *Univ. Paris 7, Groupe d'Etude d'Analyse Ultramétrique, 15-ème année* (1987 - 1988), 29 - 34.
18. La hauteur des fonctions holomorphes p-adiques de plusieurs variables. *C. R. A. Sc. Paris* **312** (1991), 751-754.
19. La hauteur d'une suite de points dans C_p^k et l'interpolation des fonctions holomorphes de plusieurs variables. *C. R. A. Sc. Paris* **312** (1991), 903-905.
20. Sur les series L associées aux formes modulaires. *Bulletin de la Société Mathématique de France* **120** (1992), 1 - 13.

21. Heights for p-adic meromorphic functions and value distribution theory. *Vietnam Journal of Mathematics* **20** (1992), N^o 1, 14 - 29.

22. (with N.V. Khue) Finite codimensionalsubalgebras of Stein algebras and semiglobally Stein algebras. *Transactions of the American Mathematical Society* (1992), 503 - 509.

23. Heights for p-adic holomorphic functions and applications. In: *Proceedings of the International Symposium on Holomorphic mappings, Diophantine Geometry and Related topics, RIMS Lecture Note* **819** (1993), 96 - 105.

24. (with M.V. Tu) p-adic Nevanlinna-Cartantheorem. *International Journal of Mathematics* **6** (1995), 710 - 731.

25. Théorie de Nevanlinna et problèmes Diophantiens. *Vietnam Journal of Mathematics* (1995), 25 - 52.

26. Recent work on hyperbolic spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 1, 1 - 13.

27. *Introduction to algorithmic arithmetic (in Vietnamese) – Nhập môn số học thuật toán*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (1997).

28. An algebraic characterization of complex hyperbolic spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 2, 175-178.

29. Borel curves in projective hypersurfaces. *Publ. Center Funct. Complex Anal.* **1** (1997), 79 - 86.

30. p-adic hyperbolic surfaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), N^o 2, 99-112.

31. Hyperbolic surfaces in $P^3(C)$. *Proceedings of the American Mathematical Society* 125 (1997), 3527 - 3532.

32. (with T.T.H. An) On uniqueness polynomials and bi-URS for p-adic meromorphic functions. *Journal of Number Theory* **87** (2001), N^o 2, 211 - 221.

33. A survey on the p-adicNevanlinna theory and recent articles. Dedicated to the memory of Le Van Thiem (Hanoi, 1998). *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 3, 321 - 332.

34. (with V.H. An) Value distribution for p-adic hypersurfaces. *Taiwanese Journal of Mathematics* **7** (2003), N^o 1, 51 - 67.

35. (with T.T.H. An) Uniqueness problem with truncated multiplicities for meromorphic functions on a non-Archimedean field. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **27** (2003), N^o 3, 477 - 486.

36. (với P.H. Dien) *Số học thuật toán: cơ sở lý thuyết và tính toán thực hành* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2003).

37. (with L.T.H. Thu) p-adic interpolation and applications. In: *Finite or infinite dimensional complex analysis and applications* 143-151. Adv. Complex Anal. Appl. 2,Kluwer Acad. Publ., Dordrecht (2004).

38. (với P.H. Dien) *Mã hoá thông tin: cơ sở toán học và ứng dụng* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004).

39. (with C. C. Yang) On the fuctional equation P(f) = Q(g). In: *Value distribution theory. Kluwer Acad. Publ. Dordrecht* (2004), 201 - 207.

40. p-adic Fatou-Bieberbach maps. *International Journal of Mathematics* **16** (2005), N^o 3, 303 - 306.

41. Some remarks on the genericity of unique range sets for meromorphic functions. *Science China Mathematics Ser. A* **48** (2005), 262 - 267.
42. Unique range sets and decomposition of meromorphic functions. In:*Singularities I, 95-105, Contemp. Math. 474, Amer. Math. Soc., Providence, RI* (2008).
43. (with T.T.H. An) A survey on uniqueness polynomials and unique range sets. In: *Some topics on value distribution and differentiability in complex and p-adic analysis.,143-163; Math. Monogr. Ser., 11, Sci. Press Beijing* (2008).
44. On complex analysis in Vietnam *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), 1 - 6.
45. (with V.H. An) Value distribution problem for p-adic meromorphic functions and their derivatives. *Annales de la Faculte des Sciences de Toulouse* **20** (2011), 137 - 151.
46. (with V.H. An) Value-sharing problem for p - adicmeromorphic functions and their difference operators and difference polynomials. *Ukrainian Mathematical Journal* **64** (2012), 147 - 164.
47. (with V.H. An and N.X. Lai) Value sharing problem and uniqueness for p-adicmeromorphic functions. *Annales Universitatis Scientarium Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio Mathematica* **38** (2012), 57 - 70.
48. On contemporary Mathematics in Vietnam. *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics* **39** (2013), 375 - 383.
49. (with V.H. An and L.Q. Ninh) Uniqueness Theorems for Holomorphic Curves with Hypersurfaces of Fermat–Waring Type. *Complex Analysis and Operator Theory* **8** (2014), 1747 - 1759.

Vu The Khoi

1. (with N.T. Cuong) On the partial Euler-Poincare characteristic of certain systems of parameters in local rings. *Mathematische Zeitschrift* **222** (1996), 383 - 390.
2. (with N.T. Cuong) A lower bound for index of reducibility of parameter ideals in local rings. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 4, 341 - 347.
3. (with N.T. Cuong) Modules whose local cohomology modules have Cohen-Macaulay Matlis duals. In: *Proceedings of Hanoi Conf. on Commutative Algebra Algebra Geometry and Computational Methods, Editor by D. Eisenbud, Springer Verlag* (1999), 223 - 232.
4. A cut-and-paste method for computing the Seifert volumes. *Mathematische Annalen* **326** (2003), N^o 4, 759 - 801.
5. On the symplectic volume of the moduli space of polygons. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), 109 - 111.
6. On the symplectic volume of the moduli space of spherical and Euclidean polygons. *Kodai Mathematical Journal* **28** (2005), N^o 1, 199 - 208.
7. On the $\mathrm{SU}(2,1)$ representation space of the Brieskorn homology spheres. *Journal of the Faculty of Science, the University of Tokyo* **14** (2007), N^o 4, 499 - 510.
8. On the integral of $\log x\frac{dy}{y} - \log y\frac{dx}{x}$ over the A-polynomial curves. *Acta Mathematica Vietnamica* **33** (2008), N^o 3, 519 - 528.
9. On the Burns-Epstein invariants of spherical CR 3-manifolds. *Annales de l'Institut Fourier* **61** (2011), 775 - 797.

10. On Turaev's theorem about Dijkgraaf–Witten invariants of surfaces. *Journal of Knot Theory and Its Ramifications* **20** (2011), 837 - 846.
11. The Dijkgraaf–Witten invariants of circle bundles. *Vietnam Journal of Mathematics* **42** (2014), 393 - 399.
12. Seifert volumes and dilogarithm identities. *Journal of Knot Theory and Its Ramifications* **23** (2014), 11 pages.
13. (with Do Viet Hung) Applications of the Alexander ideals to the isomorphism problem for families of groups. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* **60** (2017), 177 - 185.
14. On the probability distribution of the product Of powers of elements in compact lie groups. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **100** (2019), 440 - 445.
15. The Isomorphism Problem for a Family of One-Relator Groups, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45**, 2020, 897–902.
16. (with Masakazu Teragaito, Anh T. Tran) Left orderable surgeries of double twist knots II, *Canadian Mathematical Bulletin*, **64** (2021), 624–637.
17. (with Hồ Minh Toàn) Metric properties of alternative fidelities, *Quantum Information and Computation*, 22, No. 9&10 (2022) 790 - 799,
18. Vũ Thế Khôi, Hồ Minh Toàn, On the surjectivity of certain word maps on $SU(2)$, *Journal of Algebra and Its Applications*. **21** (2022), 2250037,
19. (with Hồ Minh Toàn) Metrics induced by certain Hilbert-Schmidt fidelities on positive semi-definite matrices, *Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics*, **22** (2023) 790-799,
20. (with Hồ Minh Toàn, Le Cong Trinh, Dinh Trung Hoa) Optimization of quantum divergences between unitary orbits, *Quantum Information Processing*, **22** (2023), 18 pages
21. (with Ha Thanh Huong) Separability probability of two-qubit states, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, **57**, Number 2024, 445304,
22. (with Lê Công Trình, Hồ Minh Toàn, Đinh Trung Hòa) Optimization of some types of R´enyi divergences between unitary orbits, *Linear and Multilinear Algebra*, **73**, 2025 - Issue 3, Pages 536-546,

Bui Trong Kien

1. Solution sensitivity of a generalized variational inequality. *Vietnam Journal of Mathematics* **29** (2001), 97 - 113.
2. The normalized duality mapping and two related characteristic properties of a uniformly convex Banach space. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), 53 - 67.
3. On the metric projection onto a family of closed convex sets in a uniformly convex Banach space. *Nonlinear Analysis Forum* **7** (2002), 93 - 102.
4. *Solution Sensitivity of Generalized Variational Inequalities and Continuity of Metric Projections*. Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi, Vietnam, 2003.
5. Hölder continuity of solutions to a parametric problem of the calculus of variations. *Nonlinear Analysis Forum* **8** (2003), 123 - 136.

6. On the lower semicontinuity of optimal solution sets. *Optimization* **54** (2005), 123 - 130.
7. (with M. -M. Wong) On the solution stability of variational inequalities. *Journal of Global Optimization* **39** (2007), 101 - 111.
8. (with N.-C. Wong and J.-C. Yao) On the solution existence of generalized quasivariational inequalities with discontinuous multifunctions. *Journal of Optimization Theory and Applications* **135** (2007), 515 - 530.
9. (with M.-M. Wong and N.-C. Wong) On the degree theory for general mappings of monotone type. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **340** (2008), 707 - 720.
10. (with N.-C. Wong and J.-C. Yao) Generalized vector variational inequalities with star-pseudomonotone and discontinuous operators. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **68** (2008), 2859 - 2871.
11. (with N.-C. Wong and J.-C. Yao) On the solution existence of implicit quasivariational inequalities with discontinuous multifunctions. *Optimization* **57** (2008), 515 - 526.
12. (with N.-C. Wong, and J.-C. Yao) Necessary conditions for multiobjective optimal control problems with free end-time. *SIAM Journal on Control and Optimization* **47** (2008), 2251 - 2274.
13. (with J.-C. Yao) Localization of generalized normal maps and stability of variational inequalities in reflexive Banach spaces. *Set-Valued Analysis* **16** (2008), 399 - 412.
14. Lower semicontinuity of the solution map to a parametric generalized variational inequality in reflexive Banach spaces. *Set-Valued Analysis* **16** (2008), 1089 - 1105.
15. (with L.-C. Ceng, N.-C. Wong) Convergence analysis of a hybrid relaxed-extragradient method for monotone variational inequalities and fixed point problems. *Taiwanese Journal of Mathematics* **12** (2008), 2549 - 2568.
16. (with J.-C. Yao and N. D. Yen) On the solution existence of pseudomonotone variational inequalities. *Journal of Global Optimization* **41** (2008), 135 - 145.
17. (with N.D. Yen and J.-C. Yao) Covering properties at positive-order rates of multifunctions and some related topics. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **338** (2008), 467 - 478.
18. (with N.Q. Huy and N.C. Wong) On the solution existence of generalized vector quasi-equilibrium problems with discontinuous multifunctions. *Taiwanese Journal of Mathematics* **13** (2009), 757 - 775.
19. (with M.-M. Wong, N.-C. Wong and J. C. Yao) Degree theory for generalized variational inequalities and applications. *European Journal of Operational Research* **192** (2009), 730 - 736.
20. (with Y. C. Liou, N.-C. Wong and J.-C. Yao) Subgradients of value functions in parametric dynamic programming. *European Journal of Operational Research* **193** (2009), 12 - 22.
21. (with M.-M. Wong, N.-C. Wong and J.-C. Yao) Solution existence of variational inequalities with pseudomonotone operators in the sense of Brézis. *Journal of Optimization Theory and Applications* **140** (2009), 249 - 263.
22. (with N.T. Toan) Subgradients of the value function to a parametric optimal control problem. *Set-Valued and Variational Analysis* **18** (2010), 183 - 203.

23. (with G.M. Lee) An existence theorem for generalized variational inequalities with discontinuous and pseudomonotone operators. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **74** (2011), 1495 - 1500.
24. (with N.T. Toan) Continuity properties of the solution map to a parametric discrete optimal control problem. *Journal of nonlinear and convex analysis* **12** (2011), N^o 3, 635 - 650.
25. (with N.-C. Wong and J.-C. Yao) Necessary conditions for multiobjective optimal control problems with state constraints. *Dynamics of Continuous, Discrete & Impulsive Systems. Series B. Applications & Algorithms* **19** (2012), 431 - 446.
26. (with N.T. Toan, M.-M. Wong and J.-C. Yao) Lower semicontinuity of the solution set to a parametric optimal control problem. *SIAM Journal on Control and Optimization* **50** (2012), 2889 - 2906.
27. (with V.N. Nhu and N.H. Anh) Holder continuity of the solution map to an elliptic optimal control problem with mixed constraints. *Taiwanese Journal of Mathematics* **17** (2013), 1245 - 1266.
28. (with V.H. Nhu) Second-order necessary optimality conditions for a class of semilinear elliptic optimal control problems with mixed pointwise constraints. *SIAM Journal on Control and Optimization* **52** (2014), 1166 - 1202.
29. (with V.H. Nhu and A. Rosch) Lower semicontinuity of the solution map to a parametric elliptic optimal control problem with with mixed pointwise constraints. *Optimization* **64** (2015), 1219-1238.
30. (with V.H. Nhu, A. Rösch), Second-order necessary optimality conditions for a class of optimal control problems governed by partial differential equations with pure state constraints, *Journal of Optimization Theory and Applications* **165** (2015), 30–61
31. (with N. H. Chieu and N. T. Toan) Further results on subgradients of the value function to a parametric optimal control problem, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **168** (2016), 785 - 801.
32. (with N. H. Son and A. Rösch0 Second-Order Optimality Conditions for Boundary Control Problems with Mixed Pointwise Constraints, *SIAM Journal on Optimization*, **26** (2016), 1912 - 1943.
33. (with Gue Myung Lee and Nguyen Hai Son) First- and Second-Order Necessary Optimality Conditions for Optimal Control Problems Governed by Stationary Navier–Stokes Equations with Pure State Constraints, *Vietnam Journal of Mathematics*, **44** (2016), 103-131.
34. (with Jen Chih Yao) Local stability of solutions to parametric semilinear elliptic optimal control problems, *Applied Analysis and Optimization*, **1** (2017), 361 - 379.
35. (with A. Rösch and D. Wachsmuth) Pontryagin's Principle for Optimal Control Problem Governed by 3D Navier–Stokes Equations, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **173** (2017), 30 - 55.
36. (with V. H. Nhu and N. H. Son) Second-Order Optimality Conditions for a Semilinear Elliptic Optimal Control Problem with Mixed Pointwise Constraints, *Set-Valued and Variational Analysis*, **25** (2017), 177 - 210.
37. (with Jen Chih Yao) Semicontinuity of the solution set to a parametric optimal control problem, *Applied Analysis and Optimization*, **2** (2018), 93 - 116.

38. (with N. V. Tuyen and J.- C. Yao) Second-order KKT optimality conditions for multiobjective optimal control problems, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **56** (2018), 4069 - 4097.
39. Second-Order Optimality Conditions and Solution Stability to Optimal Control Problems Governed by Stationary Navier-Stokes Equations, *Acta Mathematica Vietnamica*, **44** (2019), 431 - 448.
40. (with Xiaolong Qin, Ching-Feng Wen, Jen-Chih Yao) Second-Order Optimality Conditions for Multiobjective Optimal Control Problems with Mixed Pointwise Constraints and Free Right End Point, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **58** (2020), no. 4, 2658–2677.
41. (with V.E. Fedorov, Tạ Duy Phượng, K.V. Boyko, E.M. Izhberdeeva) A class of distributed order semilinear equations in banach spaces, *Chelyabinsk Physical and Mathematical Journal*, **5** No. 3 (2020), 342-351.
42. (with M. V. Plekhanova, G. D. Baibulatova) Distributed control for semi-linear equations with Gerasimove- Caputo derivatives, *Mathematical notes of NEFU*, **28** (20221), 2
43. (with Nguyen Thi Thu Huong, Xiaolong Qin, Ching-Feng Wen, Jen-Chih Yao) Regularity of solutions to a distributed and boundary optimal control problem governed by semilinear elliptic equations, *Journal of Mathematical Analysis and Appplications*, **495** (2021), 124694.
44. (with Nguyen Quoc Tuan, Ching-Feng Wen, Jen-Chih Yao) L^∞ -Stability of a Parametric Optimal Control Problem Governed by Semilinear Elliptic Equations, *Applied Mathematics & Optimization*, **84**, pages 849–876 (2021).
45. (with N. Q. Tuan) Error Estimates for Approximate Solutions toSeminlinear Elliptic Optimal Control Problems with Nonlinear and Mixed Constraints, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **43** (2022), 1672-1706.
46. (with T. D. Binh, X. Qin, C.-F. Wen) Regularity of multipliers in second-order optimality conditions for semilinear elliptic control problems, *Applicable Analysis: An International Journal*, **101**, 2022, 5504-5516.
47. (with V. E. Fedorov, Tạ Duy Phượng) Optimal Control Problems Governed by Fractional Differential Equations with Control Constraints, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **60**, No. 3, pp. 1732–1762, 2022.
48. (with Arnd Rosch, Nguyen Hai Son, Nguyen Van Tuyen) FEM for semilinear elliptic optimal control with nonlinear and mixed constraints, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **197** (2023), 130-173 2023.
49. (with T. D. Binh and N. H. Son) Local stability of solutions to a parametric multiobjective optimal control problem, *Optimization*, **73**, 2024, Pages 2247-2275.
50. (with Huynh Khanh) On the regularity of multipliers and second-order optimality conditions of KKT-type for semilinear parabolic control problems, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. **538**, Issue 1, 1 October 2024, 128436.
51. (with Huynh Khanh) Regularity of Multipliers and Second-Order Optimality Conditions for Semilinear Parabolic Optimal Control Problems with Mixed Pointwise Constraints, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **46**, 2025 - Issue 2, Pages 137-165.

Nguyen Huu Kien

1. (with Raf Cluckers, Pierre Dèbes, Yotam Hendel, Floris Vermeulen), Improvements on dimension growth results and effective Hilbert's irreducibility theorem, *Forum of Mathematics, Sigma*, **13** (2025), page 1-30.

Ha Minh Lam

1. (with M. Morales) On the symmetric and Rees algebras of some binomial ideals. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 1, 63 - 70.
2. (with M. Morales) Fiber cone of codimension 2 lattice ideals. *Communications in Algebra* **37** (2009), N^o 1, 1 - 31.
3. (with N.D. Hoang) Mixed multiplicities of rational normal scrolls, *Communications in Algebra* **40** (2012), 16 pages.
4. (with H.T.T. Hien, N.V. Trung) Saturation and associated primes of powers of edge ideals, *Journal of Algebra* **439** (2015), 225–244.
5. (with H.T.T. Hien) Combinatorial Characterizations of the saturation and the associated primes of the fourth power of edge ideals, *Acta Mathematica Vietnamica*, **40** (2015), 511-526.
6. (with N.V. Trung)Associated primes of powers of edge ideals and ear decompositions of graphs, *Transactions of the American Mathematical Society* **372** (2019), 3211-3236.
7. (with Hà Huy Vui) Lojasiewicz inequalities in a certain class of smooth functions, *Banach Center Publications*, **128** (2024), 69-93.
8. (with Ngô Việt Trung, Trần Nam Trung) A general formula for the index of depth stability of edge ideals, *Transactions of the American Mathematical Society*, **377** (2024), 8633-8657.
9. (with Ha Thi Thu Hien, Ngô Việt Trung) Decreasing behavior of the depth functions of edge ideals. *Journal of Algebraic Combinatorics*, **59** (2024), pages 37–53.

Nguyen Huong Lam**

1. (with D.L. Van) On a class of infinitary codes. *Theoretical Informatics and Applications* **24** (1990), 441 - 458.
2. (with D.L. Van) On strict codes. In: *Mathematical Foundations of Computer Science* (1991); *Lecture Notes in Computer Science* **550** (1991), 308 - 317. Also: *Acta Cybernetica* **10** (1991), 25 - 34.
3. (with D.L. Van and P. T. Huy) On codes concerning bi-infinite words. *Acta Cybernetica* **11** (1993), N^o 1 - 2, 97 - 109.
4. (with D.L. Van) Measure of infinitary codes. *Acta Cybernetica* **11** (1994), 127 - 137.
5. On codes having no finite completion. *Theoretical Informatics and Applications* **29** (1995), N^o 2, 145 - 155.
6. A note on codes having no finite completions. *Information Processing Letters* **55** (1995), N^o 4, 185 - 188.
7. A property of finite maximal codes. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), N^o 2, 279 - 288.

8. On codes having no finite completion. *Theoretical Informatics and Applications* **30** (1996), N^o 6, 483 - 493.
9. Hajos factorizations and completion of codes. *Theoretical Computer Science* **182** (1997), N^o 1-2, 245 - 256.
10. (with P. T. Huy) Unavoidable sets: extention and reduction 24. *Theoretical Informatics and Applications* **33** (1999), 213 - 225.
11. Finite maximal infix codes. *Semigroup Forum* **61** (2000), N^o 3, 346 - 356.
12. Finite maximal solid codes. *Theoretical Computer Science* **262** (2001), N^o 1 - 2, 333 - 347.
13. Completing solid codes to maximal comma-free codes. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 1, 57 - 69.
14. Completing comma-free codes. *Theoretical Computer Science* **301** (2003), N^o 1 - 3, 399 - 415.
15. Finite completion of comma-free codes. I. *Theoretical Informatics and Applications* **38** (2004), N^o 2, 91 - 115.
16. Finite completion of comma-free codes. II. *Theoretical Informatics and Applications* **38** (2004), N^o 2, 117 - 136.
17. (with H. Jurgensen and S. Konstantinidis) Asymptotically optimal low-cost solid codes. *Journal of Automata, Languages and Combinatorics* **9** (2004), N^o 1, 81 - 102.
18. On a test of square-free morphisms, *RAIRO - Theoretical Informatics and Applications*, **58** (2024), Paper No. 4, 21 pp.

Tran Gia Lich***

1. *Decomposition of integer function in series of mittag - leffler functions*. Ph.D. Thesis, Steklov Institute of Mathematics, Moscow (1971) (in Russian).
2. Series expansions in Mittag - Leffler functions. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **200** (1971), 1344 - 1348 (in Russian).
3. (with B.T. Hoang and V.M. Au) Calculation of the unsteady flows on river or open channel systems. *Tập san Toán học* (1976), 80 - 90 (in Vietnamese).
4. (with H.Q. On and N.V. Luoc) Calculation of dambreak wave in rivers. In: "*Proc. of the Third National Conference on Mechanics*". *Hue* (1982), 215 - 224 (in Vietnamese).
5. (with H.Q. On and N.V. Luoc) Calculation of discontinuous waves by the method of characteristics with fexed grid points. *Zh.Vysch. Mat. i Mat. Fiz* **24** (1984), N^o 3, 442 - 447 (in Russian).
6. (with N.V. Diep, N.T. Dac, N.V. Luoc) The use of mathematical models for hydrological studies in Vietnam. *Advances in Applied Mechanics* **9** (1986), N^o 2, 83 - 93.
7. (with N.C. Dieu) Mathematical model of vertical two-dimensional density stratified flow. In: *Proc. of The 4th National Conference on Machaniscs, Hanoi* **1** (1988), 34 - 38 (in Vietnamese).
8. Some mathematical aspects of the calculation of unsteady flow and water pollution on river or open channel system. In: *Proceeing of the 4th National Conference on Mechanics, Hanoi* **1** (1988), 77 - 83 (in Vietnamese).

9. (with H.Q. On) Ecoulement en riviare apros une rupture de barrage. Calcul par la mathode des differences finies associaes avec des caracteristiques. *La Houille Blanche* **6** (1990), 433 - 439.
10. (with N.C. Dieu) A numerical method for solving the diffusion problem in a river or open channel system. In: *Environmental Hydraulics, Lee cheung (eds) Bakema Rotterdam* (1991), 1257 - 1262.
11. (with L.K. Luat) Calculation of discontinuous waves by a difference method with variable grid points. *Advances in Water Resources* **14** (1991), N^o 1, 10 - 14.
12. (with L.K. Luat) Boundary conditions for the two-dimensional Saint-Venant equation system. *Applied Mathematical Modelling* **16** (1992), 498 - 502.
13. (with N.T.V. Lien and D.N. Quynh) The tidal calculation in the Gulf of Tonkin using the water levels at rigid boundaries. In: *Proc. of the 5th National Conference on Mechanics. Hanoi* (1993), 125 - 132 (in Vietnamese).
14. (with L.K. Luat and H. Q. Trinh) Calculation of the pressure on the valves of a sluice. *Vietnam Journal of Mathematics* **XIX** (1997), N^o 3, 25 - 34.
15. On method to determine the solution values at the boundary for the vertiacal two-dimensional equation system. *Vietnam J. Mech.* **XX** (1998), N^o 3, 24 - 36.
16. Calculation of the three-dimensional unsteady flows. *Scientific Proceedings of the Hanoi water Resources University Hanoi* **1** (1999), 87 - 97 (in Vietnamese).
17. (with P.T. Nam and P.N. Vinh) Finite difference method for solving the horizontal two-dimensional transport-diffusion problem and its adjoint problem. In: *Proceeding of the 2th scientific conference. Natural science Institute, VNU, November 2000. Subject: Meteorology-Hydrology-Oceanography, Hanoi* (2001), 79 - 89 (in Vietnamese).
18. (with P.N. Vinh) Two-dimensional optimization problem of plant location. *Vietnam J. Mech.* **23** (2001), N^o 3, 149 - 158.
19. Calculation of the matter propogation in the river or open channel system. *Vietnam J. Mech.* **23** (2001), N^o 3, 39 - 50.
20. (with N.V. Diep and N.H. Can et al.) Numerical simulation for evaluating the hydrolic characteristic of the dambreaking problem on the lakes system of the Da river. In: *Proceeding of the 7th National Conference on Mechanics, Hanoi* (2002), 88 - 104 (in Vietnamese).
21. (with P.T. Nam) Optimization emission problem of the plants for satisfying the given enveronmental creteria. In: *Proceeding of the 7th National Conference on Mechanics, Hanoi)* (2002), 261 - 268 (in Vietnamese).
22. (with L.V. Thanh) Model calculating the meteorological elements (wind, pressure, temperature, humidity) on the sea. In: *Proceeding of the 7th National Conference on Mechanics, Hanoi* (2002), 445 - 453 (In Vietnamese).
23. (with P.N. Vinh) A numerical model of non hydrostatic vertical bi-dimensional flow. *Journal of Computer Science and Cybernetics* **18** (2002), N^o 2, 109 - 118.
24. (with P.N. Vinh) A numerical method for simulation of non hydrostatic 3-dimensional flow. *Zh. Vychisl. Mat. Mat. Fiz.* **42** (2002), N^o 9, 1399 - 1404. (Translation in Comput. Math. Math. Phys. 42 (2002), N^o 9, 1346 - 1352).
25. (with N.M. Son and L.V. Cuong) Calculation of the horizontal two-dimensional unsteady flows by the method of characteristics. *Vietnam J. Mech.* **25** (2003), N^o 1, 49 - 64.

26. Determination of the plant location and optimal control of the pollution emission into the river or open channel. In: *Proceeding of the National conference on aero-hydro Mechanics*, Danang 2003, Hanoi 2004), 248 - 258 (in Vietnamese).
27. (with N.D. Lang) Difference method for solving the matter propagation and enviranmental problems. In: *Proceedings of the National Conference on aero-hyro Mechanics*, 2004, Hanoi 2005, 333 - 349.
28. (with N.V. Gia and P.N. Vinh) Numerical experiment for determining influence of the diffusion corfficent and powee of sources on the solution of the air pollution problem. *Vietnam J. App. Mathematics* **3** (2005), N^o 2, 15 - 27.
29. (with N.H. Phong) the unsteady flow after dam breaking. *Vietnam J. of Computer Science and Cybernetics* (2006), N^o 3, 195 - 208.
30. (with N.D. Lang) The algorithms for detemining the diffusion corfficient and decay corfficient in one-demensional matte propagation problem. In: *Proceeding of the National Conference on Aero-Hydro Mechanics* (2006), 289 - 299.
31. (with N.D.Lang and L. Duc) Parallele algorithm for calculating two dimensional flow using the triangular grid. *Vietnam J. of the Computer Science and Cybernetics* (2006), N^o 4, 358 - 376.
32. (with N.D.Lang and L. Duc) Two approximation techniques of spartial derivaties on unstructured triangular methes and their application in computing two dimensional flow. *Vietnam journal of Mechanics* **28** (2006), N^o 6, 230 - 240.
33. (with D.Q.A. Matthia Ehrhardt and L. Duc) On the numerical solution of some problems of enviromental pollution. In: *Air Pollution Research Advances*, Nova Science Publishers, 2007, 171 - 200.
34. (with L. Duc and N.T.K. Duyen) Three dimensional problems of the plant location and optimal control of the discharge intensity. In *Proceeding of the National Confence on Aero-Hydro Mechanics* 2007, (2008), 325 - 335.
35. (wuth N.D. Lang) Stability of the some difference schemes for solbing the three-dimensional matter transport diffusion equation and its application. *Vietnam Journal Computer Science and Cybernetics* **25** (2009), N^o 2, 109 - 124.

Tran Vinh Linh*

1. (with Vu, Van; Wood, Philip Matchett) On a conjecture of Alon. *Journal of Number Theory* **129** (2009), N^o 11, 2801 - 2807.
2. (with Vu, Van) Random matrices I: combinatorial problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), N^o 3, 335 - 354.
3. Piercing random boxes. *Random Structures Algorithms* **38** (2011), N^o 3, 365 - 380.
4. (with Vu, Van H.; Wang, Ke) Sparse random graphs: eigenvalues and eigenvectors. *Random Structures Algorithms* **42** (2013), N^o 1, 110 - 134.

Le Kim Luat*

1. (with N.V. Luoc and T.H. Quang) Approximate solution to filtration problem of earth dams systems by the finite element method. *Tạp chí Khoa học và Tính toán Điều khiển* **1** (1985), N^o 1, 21 - 26. (in Vietnamese).
2. (with N.V. Luoc, T.H. Quang) Numerical method for solving the filtration problem of earth dams systems and its applications. In: *Actes de la troisiome conference de Mathamatiques du Vietnam, Hanoi* **2** (1985), 435 - 441. (in Vietnamese).
3. (with T.G. Lich) Boundary condition for the two-dimensional Saint-Venant equation system. *Applied Mathematical Modelling* **16** (1992), N^o 9, 498 - 502.

Dinh The Luc*

1. One remark on the realizability of singular cohomology groups. *Mathematische Nachrichten* **82** (1978), 87 - 88.
2. (with N.X. Tan) Banach-Steinhaus theorem for multivalued mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), 161 - 168.
3. On Nash equilibrium I. *Acta Mathematica Hungarica* **41** (1982), 267 - 272.
4. On Nash equilibrium II. *Acta Mathematica Hungarica* **41** (1983), 61 - 66.
5. Duality in programming under probabilistic constraints with random technology matrix. *Problems of control and information theory* **12** (1983), 429 - 437.
6. *Contributions to the duality in mathematical programming*. Ph.D. Thesis, Budapest (1983).
7. On the domination property in vector optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **43** (1984), 327 - 330.
8. On duality in multiobjective programming. *Journal of Optimization Theory and Applications* **43** (1984), 557 - 582.
9. Theorem of the alternative and applications in multiobjective optimization. *Acta Mathematica Hungarica* **45** (1985), 311 - 320.
10. Structure of the efficient point sets. *Proceedings of the American Mathematical Society* **95** (1985), 433 - 440.
11. Selection of efficient points. *Optimization* **17** (1986), 227 - 236.
12. On scalarizing method in vector optimization. In: *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer Verlag* **273** (1986), 149 - 155.
13. Random version of the theorems of the alternative. *Mathematische Nachrichten* **129** (1986), 149 - 155.
14. Duality in dynamic programming. *Kűzlemény, MTA SZTAKI* **35** (1986), 89 - 104.
15. About duality and alternative in multiobjective optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **53** (1987), 303 - 307.
16. Scalarization of vector optimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **55** (1987), 346 - 354.
17. Connectedness of the efficient point sets in quasiconcave maximization. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **55** (1987), 85 - 102.

18. Convexity and closedness with respect to cones. *Optimization* **18** (1987), 785 - 789.
19. A closedness theorem for nonconvex sets. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems, Hanoi* (1987), 29 - 35.
20. Theory of vector optimization. *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York* **319** (1989).
21. *Introduction to nonlinear optimization*. Cinvestav IPN, Mexico D.F. (1989).
22. An existence theorem in vector optimization. *Mathematics of Operations Research* **14** (1989), 693 - 699.
23. Recession cones and the domination property in vector optimization. *Mathematical Programming* **49** (1990), 113 - 122.
24. Contractibility of efficient point sets. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **15** (1990), 527 - 535.
25. On three concepts of quasiconvexity in vector optimization. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), 3 - 9.
26. Continuity properties of cone-convex functions. *Acta Mathematica Hungarica* **55** (1990), 57 - 61.
27. *Some foundations of the theory of vector optimization*. Dr. Sc. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1990) (in Vietnamese).
28. Contingent derivatives of set-valued maps and applications to vector optimization. *Mathematical Programming* **50** (1991), 99 - 111.
29. (with C. Vargas) A saddlepoint theorem for set-valued maps. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **18** (1992), 1 - 7.
30. (with C. Malivert) Invex optimization problems. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **46** (1992), 47 - 66.
31. (with J. Jahn) Axiomatic approach to duality in optimization. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **13** (1992), 305 - 326.
32. (with P. Q. Khanh) Problems of vector optimization. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), 91 - 110.
33. *Nonlinear programming, theory and methods*. Cinvestav IPN, Mexico D.F. (1992).
34. (with S. Swaminathan) A characterization of convex functions. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **20** (1993), 697 - 701.
35. Recession maps and applications. *Optimization* **27** (1993), 1 - 15.
36. On the maximal monotonicity of subdifferentials. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 99 - 106.
37. Characterization of quasiconvex functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **48** (1993), 393 - 405.
38. (with P.H. Dien) On the calculation of generalized gradients for a marginal function. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 309 - 326.
39. On generalized convex nonsmooth functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **49** (1994), 139 - 149.
40. (with C. Malivert and R. Lucchetti) Convergence of the efficient sets. *Set-Valued Analysis* **2** (1994), 1 - 12.

41. (with M. Thera) Derivatives with support and applications. *Mathematics of Operations Research* **19** (1994), 659 - 675.
42. Taylor's formula for $C^{k,1}$ functions. *SIAM Journal on Optimization* **5** (1995), 396 - 407.
43. (with A. Jofre and M. Thera) ϵ- subdifferential calculus for nonconvex function and ϵ- monotonicity. *C. R. Acad. Sci Paris* **323** (1996), 735 - 740.
44. A strong mean value theorem and its application. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **26** (1996), 915 - 923.
45. Smooth representation of a polyhedral convex set with application to sensitivity in optimization. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), 555 - 567.
46. (with P.H. Dien) Differentiable selection of optimal solutions in parametric linear programming. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), 883 - 892.
47. (with S. Schaible) On efficiency and generalized convexity. *Journal of Optimization Theory and Applications* **94** (1997), 147 - 153.
48. (with M. Volle) Level sets under infimal convolution and level addition. *Journal of Optimization Theory and Applications* **94** (1997), 695 - 714.
49. (with P.H. Dien and T.D. Phuong) *Thực hành tính toán trên chương trình Maple V.*. Nhà xuất bản Giáo Dục, Hanoi (1998) (in Vietnamese).
50. (with T.D. Phuong and N.X. Tan) *Giải tích toán học - các nguyên lý cơ bản & tính toán thực hành*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hanoi (1998) (in Vietnamese).
51. (with N.X. Tan and P. N. Tinh) Convex vector functions and their subdifferentials. *Acta Mathematica Vietnamica* **23** (1998), 107 - 127.
52. (with N.X. Tan and P. N. Tinh) Subdifferential characterizations of quasiconvex and convex vector functions. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), 53 - 69.
53. (with A. Joffre and M. Thera) ϵ- subdifferential and ϵ-monotonicity. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **33** (1998), 71 - 90.
54. (with V. Jeyakumar and S. Schaible) Characterizations of generalized monotone nonsmooth continuous maps using approximate Jacobians. *Journal of Convex Analysis* **5** (1998), 119 - 132.
55. (with A. V. Jeyakumar) Approximate Jacobian matrices for nonsmooth conti-nuous maps and C1-optimization. *SIAM Journal on Control and Optimization* **36** (1998), 1815 - 1832.
56. Generalized convexity and some applications to vector optimization. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), 95 - 110.
57. (with A. V. Jeyakumar) Nonsmooth calculus, minimality and monotonicity of convexfications. *Journal of Optimization Theory and Applications* **101** (1999), 599 - 621.
58. (with Martinez-Lagaz and A. Seeger) Least deviation decomposition with respect to a pair convex sets. *Journal of Convex Analysis* **6** (1999), 115 - 140.
59. Corrigendum: "Contractibility of efficient point sets in normed spaces" *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* 15 (1990), N^o 6, 527 - 535. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **38** (1999), N^o 4. *Sec. A: Theory Methods* 547.

60. (with H. V. Ngai and M. Thera) On ϵ- monotonicity ϵ-convexity. *In: Calculus of variations and differential equations (Haifa, 1998), 82 - 100, and Chapman and Hall/CRC Res. Notes Math., 410, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL* (2000).
61. (with N.T.B. Kim) Normal cones to a polyhedral convex set and generating efficient faces in linear multiobjective programming. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 1, 101 - 124.
62. (with H.V. Ngai and M. Thera) Approximate convex functions. *Journal of nonlinear and convex analysis* **1** (2000), N^o 2, 155 - 176.
63. (with L.V. Thuan) On sensitivity in linear multiobjective programming. *Journal of Optimization Theory and Applications* **107** (2000), N^o 3, 615 - 626.
64. Existence results for densely pseudomonotone variational inequalities. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **254** (2001), N^o 1, 291 - 308.
65. (with A. Guerraggio) Optimality conditions for C1,1 vector optimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **109** (2001), N^o 3, 615 - 629.
66. (with J.-P. Penot) Convergence of asymptotic directions. *Transactions of the American Mathematical Society* **353** (2001), N^o 10, 4095 - 4121 (electronic).
67. (with A. Fischer and V. Jeyakumar) Solution point characterizations and convergence analysis of a descent algorithm for nonsmooth continuous complementarity problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **110** (2001), N^o 3, 493 - 513.
68. (with A. Guerraggio and N.B. Minh) Second-order optimality conditions for C1 multiobjective programming problems. Dedicated to Pham Huu Sach on the occasion of his sixtieth birthday. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 3, 257 - 268.
69. Recessively compact sets: properties and uses. *Set-Valued Analysis* **10** (2002), N^o 1, 15 - 35.
70. (with V. Jeyakumar and P.N. Tinh) Convex composite non-Lipschitz programming. *Mathematica programming* **92** (2002), N^o 1, Ser. A, 177 - 195.
71. (with H.V. Ngai and M. Thera) Extensions of Frộchet -subdifferential calculus and applications. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **268** (2002), N^o 1, 266 - 290.
72. The Frộchet approximate Jacobian and local uniqueness in variational inequalities. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **268** (2002), N^o 2, 629 - 646.
73. (with V. Jeyakumar) An open mapping theorem using unbounded generalized Jacobians. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **50** (2002), N^o 5. *Ser.A: Theory Methods*, 647 - 663.
74. A multiplier rule for multiobjective programming problems with continuous data. *SIAM Journal on Optimization* **13** (2002), N^o 1, 168 - 178 (electronic).
75. (with V. Jeyakumar) Convex interior mapping theorems for continuous nonsmooth functions and optimization. *Journal of nonlinear and convex analysis* **3** (2002), N^o 2, 251 - 266.
76. Second order optimality conditions for problems with continuously differentiable data. *Optimization* **51** (2002), N^o 3, 497 - 510.
77. (with A. Guerraggio) Vector optimization problems with C1,1 functions. *Optimization in economics, finance and industry* (Verona, 2001), 1 - 13, Datanova, Milan, 2002.

78. (with V. Jeyakumar) Sharp variational conditions for convex composite nonsmooth functions. *SIAM Journal on Optimization* **13** (2002), N^o 3, 904 - 920 (electronic) (2003).

79. (with N.T.B. Kim) Normal cone method in solving linear multiobjective problems. Generalized convexity, generalized monotonicity, optimality conditions and duality in scaler and vector optimization. *Journal of Statistics and Management Systems* **5** (2002), N^o 1 - 3, 341 - 358.

80. (with P.H. Dien and T. D. Phuong) *Giải tích các hàm nhiều biến – những nguyên lí cơ bản và tính toán thực hành*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia, Hà Nội (2003), 238 trang (in Vietnamese).

81. (with A. Guerraggio) Optimality conditions for C1,1 constrained multiobjective problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **116** (2003), N^o 1, 117 - 129.

82. (with A. Cambini and L. Martein) A method for calculating subdifferential of convex vector functions. *Journal of Statistics and Management Systems* **6** (2003), N^o 1, 155 - 170.

83. (with M.A. Noor) Local uniqueness of solutions of general variational inequalities. *Journal of Optimization Theory and Applications* **117** (2003), N^o 1, 103 - 119.

84. (with A. Cambini and L. Martein) Order-preserving transformations and applications. *Journal of Optimization Theory and Applications* **118** (2003), N^o 2, 275 - 293.

85. Generalized convexity in vector optimization. In: Handbook of generalized convexity and generalized monotonicity, 195 - 236. *Nonconvex Optimization and Its Applications* **76**, Springer, New York (2005).

86. (with A. Eberhard, N. Hadjisavvas, eds.) Generalized convexity, generalized monotonicity and applications. *Proceedings of the 7th International Symposium on Generalized Convexity and Generalized Monotonicity held in Hanoi, August 27 - 31, 2002. Nonconvex Optimization and its Applications, 77. Springer-Verlag, New York* (2005), 350 pages.

87. (with T.Q. Phong and M. Volle) A new duality approach to solving concave vector maximization problems. *Journal of Global Optimization* **36** (2006), N^o 3, 401 - 423.

88. (with P.Q. Khanh and N.D. Tuan) Local uniqueness of solutions for equilibrium problems. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **9** (2006), N^o 2, 13 - 27.

89. (with A. Guerraggio) Properly maximal points in product spaces. *Mathematics of Operations Research* **31** (2006), N^o 2, 305 - 315.

90. (with I.V. Konnov and A.M. Rubinov, eds.) Generalized convexity and related topics. *Papers from the 8th International Symposium on Generalized Convexity and Monotonicity held in Varese, July 4 - 8, 2005. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, 583. Springer-Verlag, Berlin* (2007), 469 pages.

91. Pareto optimality. *In: Pareto optimality, game theory and equilibria, 481 - 515, Springer Optim. Appl., 17, Springer, New York* (2008).

92. (with P.Q. Khanh) Stability of solutions in parametric variational relation problems. *Set-Valued Analysis* **16** (2008), N^o 7 - 8, 1015 - 1035.

93. (with R.J.-B. Wets) Outer semicontinuity of positive hull mappings with application to semi-infinite and stochastic programming. *SIAM Journal on Optimization* **19** (2008), N^o 2, 700 - 713.

94. An abstract problem in variational analysis. *Journal of Optimization Theory and Applications* **138** (2008), N^o 1, 65 - 76.
95. (with D. Gourion) Generating the weakly efficient set of nonconvex multiobjective problems. *Journal of Global Optimization* **41** (2008), N^o 4, 517 - 538.
96. (with G. Crespi and N.B. Minh) Pseudo-Jacobians and a necessary condition in dynamic optimization. *Journal of nonlinear and convex analysis* **9** (2008), N^o 1, 125 - 140
97. (with N.B. Minh) Equi-surjective systems of linear operators and applications. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **337** (2008), N^o 1, 266 - 280.
98. (with V. Jeyakumar) *Nonsmooth vector functions and continuous optimization*. Springer Optimization and Its Applications 10. Springer, New York (2008), 269 pages.
99. Finding efficient solutions by free disposal outer approximation. *SIAM Journal on Optimization* **20** (2010), N^o 6, 2939 - 2958.
100. On mixed variational relation problems. *Computers and Mathematics with Applications* **60** (2010), N^o 9, 2712 - 2722.
101. (Sarabi, Ebrahim; Soubeyran) Antoine Existence of solutions in variational relation problems without convexity. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **364** (2010), N^o 2, 544 - 555.
102. Multi-product supply demand networks with elementary flows. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), N^o 2, 299 - 317.
103. Rocca, Mateo; Papalia, Melanie Equilibrium in a vector supply-demand network with capacity constraints. *Applicable Analysis* **90** (2011), N^o 6, 1029 - 1045.
104. Second-order asymptotic directions of unbounded sets with application to optimization. *Journal of Convex Analysis* **18** (2011), N^o 1, 181 - 202.
105. On duality in multiple objective linear programming. *European Journal of Operational Research* **210** (2011), N^o 2, 158 - 168.
106. (Mishra, Shashi Kant) Preface [Special issue: *International Conference on Computational Science and Optimization* (CSO-2009) held in Sanya, Hainan, China, April 24–26, 2009]. *Optimization* **61** (2012), N^o 2, 127.

Le Trong Luc**

1. On the inverse source problem for the Newtonian potential. *Mathematische Nachrichten* **152** (1991), 289 - 294.
2. On the inverse source problem for the wave operator. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), No 2.
3. On the principle "A Lack of Information" in inverse source problems. In: *Inverse Problems with Applications to Geophysics, Industry, Medicine and Technology*" (D.D. Ang et al, eds.), Ho Chi Minh City, 1995, 17 - 19.
4. On the inverse source problem for the Helmtroltz operators. *Journal of Computer Science and Cybernetics - Vietnam* **12** (1996), N^o 3, 82 - 96.
5. On Balagage principles by inverse source problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), N^o 1, 69 - 76.
6. On the inverse problem for the heal conduction operator. *Vietnam National University Journal of Sciences* **13** (1997), N^o 1, 8 - 13.

Ngo Van Luoc***

1. (with L.V. Thiem and L.V. Thanh) Filtration problem in salinity earth regions. *Tập san Toán lý* **5** (1966), N^o 2, 22 - 32, (in Vietnamese).
2. On certain boundary value problems for systems of elliptic equations of n-order. *Bull. Acad. Sci. Georgian SSR* **56** (1969), 17 - 20 (in Russian).
3. The general type boundary value problems of linear conjugation with displacements of Q-holomorphic vectors. *Bull. Acad Sci. Georgian SSR* 57 (1970), 519 - 522.
4. *Boundary value problems in some classes of generalized analytic vectors*. Ph. D. Thesis, Tbilisi, 1970, 93 pages. (in Russian).
5. A differential boundary problem of liear conjugation. *Acta Scientiarum Vietnam* **7** (1971), 78 - 85, (in Russian).
6. General type boundary value problems of linear conjugation with displacements of generalized analytic functions. *Tạp chí Toán học* **1** (1973), N^o 1, 48 - 53, (in Vietnamese).
7. On the filtration problem in nonhomogeneous porous medium. *Tạp chí Toán học* **1** (1973), N^o 3, 32 - 37, (in Vietnamese).
8. Filtration in nonhomogeneous infinite medium under concrete dam. *Tạp chí Toán học* **2** (1974), N^o 1-2, 41 - 46, (in Vietnamese).
9. (with L.V. Thiem and H.D. Dung) Les functions p-analytiques et le mouvement des liquides visqueux a symmetie axialle. *Acta Scientiarum Vietnam*. 9-10 (1974), 24 - 33.
10. On boundary value problem of viscous liquid flowing around plane circle disk. *Tạp chí Toán học* **3** (1975), N^o 1, 22 - 26, (in Vietnamese).
11. On the filtration problem in nonhomogeneous porous medium with impervious sheet-pile. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 1, 72 - 79, (in Russian).
12. Summary representation formulas of biharmonic functions. *Tạp chí Toán học* **4** (1976), N^o 2, 21 - 29, (in Vietnamese).
13. Summary representation formulas of partial differential equations of fourth order. *Tạp chí Toán học* **4** (1976), N^o 4, 1 - 9, (in Vietnamese).
14. Numerico-analytic solution of dirichlet problem for elliptic equations with variable coefficients. *Tạp chí Toán học* **5** (1977), N^o 3, 21 - 24, (in Vietnamese).
15. Boundary value problems in some classes of elliptic equations with variable coeffcients. *Acta Mathematica Vietnamica* **2** (1977), N^o 1, 17 - 29, (in Russian).
16. Some summary representation formulas of elliptic equations with piecewise continuous coefficients. *Acta Mathematica Vietnamica* **2** (1977), N^o 1, 48 - 61, (in Russian).
17. Summary representation formulas of parabolic equations with variable coefficients and filtration problem of petroleum. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), N^o 2, 22 - 26, (in Vietnamese).
18. Summary representation formulas of elliptic equations with variable coefficients. *Vychisl. Prikl. Mat., Kiev* **37** (1979), 131 - 136, (in Russian).
19. Summary representation formulas for some classes of elliptic equations with variable coefficients. *Tạp chí Toán học* **7** (1979), N^o 4, 11 - 15, (in Vietnamese).
20. Numerico-analytic solution of axial-symmetrical filtration problem in nonhomogeneous medium. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 1, 11 - 17, (in Vietnamese).

21. (with V.V. Dat) Approximate solution of filtration problem in porous medium of two layers by the method of straight lines. *Tạp chí Toán học* **10** (1982), N^o 2, 24 - 32, (in Vietnamese).

22. On the space of filtration problem of homogeneous dam. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 1, 61 - 69.

23. (with V.V. Dat) An approximate solution to the free boundary value problem for fluid flow through a dam with vertical layers. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 1, 47 - 60.

24. (with T.G. Lich and H.Q. On) Calculation of dambreak wave in rivers. In: *Proc. Of the Third National Conference on Mechanics*, Hue, 1982, 215 - 224, (in Vietnamese).

25. (with V.V. Dat) Approximate solution to filtration problem in porous medium with many layers by the method of staight lines. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 4, 23 - 29, (in Vietnamese).

26. (with V.V. Dat and N.V. Ngoc) Approximate solution to axial-symmetrical filtration problem by the method of dual series equations. *Tạp chí Toán học* **12** (1984), N^o 2, 20 - 27, (in Vietnamese).

27. (with H.Q. On and T.G. Lich) Calculation of propagation of discontinuous waves by the method of characteristics fixed with grid points. *Zh. Vyschisl. Mat. I. Mat. Fiz.* **24** (1984), N^o 3, 442 - 447, (in Russian).

28. (with T.H. Quang and L.K. Luat) Approximate solution to filtration problem of earth dams systems by the finite element method. *Tạp chí Khoa học và Tính toán Điều khiển* **1** (1985), N^o 1, 21 - 26, (in Vietnamese).

29. (with T.H. Quang and L.K. Luat) Numerical method for solving the filtration problem of earth dams systems and its applications. In: *Actes de la troisième conférence de Mathématiques du Vietnam*, Hanoi, 1985, t.2, 435 - 441, (in Vietnamese).

30. On the differential boundary value problem of linear conjugation of Q-holomorphic vectors. *Reports of Extended Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics* **2** (1986), N^o 1, 50 - 53, (in Russian).

31. (with N.V. Diep, N.T. Dac and T.G. Lich) The use of mathematical models for hydrological studies in Vietnam. *Adv. In Mech.* **9** (1986), N^o 2, 83 - 93.

32. (with G.F. Mandjavidze) The problem V of generalized analytic vectors. *Bull. Acad. Sci. Georgian SSR* **128** (1987), 265 - 268, (in Russian).

33. *Differential boundary value problems for systems of elliptic equations of first order*. Dr. Sc. Thesis, Institute of Mathematics, Tbilisi, 1988, 230 p. (in Russian).

34. (with L.N. Lang) On the existence and uniqueness of solutions for a class of evolution equations. *Acta Mathematica Vietnamica 13* (1988), N^o 1, 15 - 22.

35. On a free boundary problem of earth dams with separated variable filtration coeficients. *Internat. Series of Numerical Mathematics* **99** (1991), 317 - 323.

36. (with L.N. Lang) An evolution nonlinear mixed problem. *Tạp chí Toán học* **19** (1991), N^o 2, 16 - 32.

37. (with D.Q.A and N.C. Dieu) Analytic and numerical solution of some problems of air pollution. *SEA Bull. Math. Special Issue*, 1993, 103 - 107.

38. Differential boundary value problems of elliptic systems. *Complex Variables Theory Appl.* **26** (1994), N^o 1-2, 1 - 9.

39. Some free boundary problems in filtration theory. In: *Analysis and mechanics of continuous media* (Ho Chi Minh City, 1995), 237 - 254, Publ. HoChiMinh City Math. Soc., 3, HoChiMinh City Math. Soc., Ho Chi Minh City, 1995.

Dinh Quang Luu***

1. *On the Radon-Nikodym Property of Banach Certesian and Banach Tensor Products*. Ph.D. Thesis, Wroclaw University, Poland, 1977.
2. On the Radon-Nikodym property in Banach spaces. *LAcadémie Polonaise des Sciences. Bulletin* **28** (1980), 269 - 271.
3. (with B.K. Dam) On the Radom-Nikodym property in conjugate Banach spaces. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 3, 24 - 26, (in Vietnamese).
4. On the nonempty intersection property in Banach spaces. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 4, 14 - 16, (in Vietnamese).
5. A representation theorem for almost surely convergent sequences of multifunctions. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 141 - 143.
6. On the class of all processes having a Riesz decomposition. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 101 - 107.
7. Some examples and theorems related to the Radon-Nikodym property in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 64 - 70.
8. (with H.L. Anh) Measurable relations with closed ball values in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 2, 6 - 12.
9. Representation and regularity of multivalued martingales. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 2, 29 - 40.
10. Best approximation in the space of closed convex valued integrably bounded multifunctions. In: *Seminaire d'Analyse Convexe Montpellier* 1982, Exp. 19, 1 - 23.
11. Multivalued quasi-martingales and uniform amarts. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 2, 3 - 25.
12. Convergence of amarts of finite order. *Mathematische Nachrichten* **113** (1983), 39 - 45.
13. Representation of multivalued (regular) uniform amarts. In: *Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **9** (1982), 1 - 33.
14. Some typical examples in the theory of multivalued martingales. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 1, 24 - 30. (in Vietnamese).
15. On convergence of multivalued asymptotic martingales. In: *Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **5** (1984), 1 - 23.
16. Applications of the Radon-Nikodym theorems for set-valued measures to convergence of L1-amarts. *Mathematica Scandinavica* **54** (1984), 101 - 113.
17. Stability of asymptotic martingales in Fréchet spaces. *Tạp chí Toán học* **12** (1984), N^o 2, 13 - 19, (in Vietnamese).
18. Stability and convergence of multivalued amarts and dimension of Banach spaces. In: *Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **11** (1984), 1 - 25.

19. Nuclearity and amarts of finite order in locally convex spaces. In:*Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **15** (1984), 1 - 24.
20. Best approximations in the space of Bochner integrable functions. *Mathematische Nachrichten* **121** (1985), 287 - 293.
21. The Radon-Nikodym property and convergence of amarts in Fréchet spaces. *Ann. Sci. Univ. Clermont-Ferrand II, Sér. Probability and Appl.* **3** (1985), 1 - 19.
22. Amarts of finite order and Pettis Cauchy sequences of Bochner integrable functions in locally convex spaces. *Ann. Sci. Univ. Clermont-Ferrand II, Sér. Probability and Appl.* **3** (1985), 91 - 105.
23. Quelques résultats de convergence des amarts multivoques dans les espaces de Banach. *C. R. Acad. Sci. Paris, Série I* **300** (1985), 23 - 26.
24. Quelques résultats de représentation des amarts uniformes multivoques dans les espaces de Banach. *C. R. Acad. Sci. Paris, Série I* **300** (1985), 63 - 65.
25. Stability and convergence of amarts in Fréchet spaces. *Acta Mathematica Hungarica* **45** (1985), 99 - 106.
26. Some Pettis mean convergence theorems for multivalued amarts of finite order in Banach spaces. In: *Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **3** (1985), 1 - 20.
27. Absolutely summing operators and measure amarts in Fréchet spaces. *Ann. Sci. Univ. Clermont-Ferrand II, Sér. Probability and Appl.* **2** (1986), 49 - 71.
28. The best approxiation in L^1_E. *Tạp chí Toán học* **14** (1986), N^o 1, 29 - 33, (in Vietnamese).
29. Asymptotic martingales and their applications. In: *Proceeding of the 3-rd National Congress of Math., Hanoi* **I** (1986), 47 - 52, (in Vietnamese).
30. Representation theorems for multivalued (regular) L^1-amarts. *Mathematica Scandinavica* **58** (1986), 5 - 22.
31. The Banach lattice property of L^1-amarts. *Tạp chí Toán học* **16** (1988), 30 - 33.
32. Summability and amarts of finite order in Fréchet spaces. *Acta Mathematica Hungarica* **51** (1988), 71 - 77.
33. Decomposition and limits for martingales-like sequences in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), 73 - 78.
34. A short proof for bitting lemma. In: *Seminaire d'Analyse Convexe, Montpellier* **1** (1989), 1 - 13.
35. A remark on limits for games which become fairer with time. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 2, 123 - 124.
36. (with N.V. Hung) Relations between laws of large numbers and asymptotic martingales in Banach spaces. *Ann. Sci. Univ. Clermont-Ferrand II, Sér. Probability and Appl.* **8** (1989), 105 - 118.
37. *On some classes of asymptotic martingales in Banach spaces*. Dr. Sc. Thesis, Inst. Math. Pol. Acad. Sci. Warsaw (1990).
38. Nuclearity and amarts of finite order in local convex spaces. *Probability and Mathematical Statistics* **11** (1990), 121 - 132.
39. Convergence and lattice property of a class of martingale-like sequences. *Acta Mathematica Hungarica* **59** (1992), 273 - 281.

40. On further classes of martingale-like sequences. *Theory of Probability and Its Applications* **27** (1992), 428 - 434.

41. A short proof and another application of Brooks-Chacons bitting lemma. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica* **27** (1992), 347 - 352.

42. (with N.H. Hai) On the essential convergence in law of two-parameter random processes. *Bull. Acad. Polon. Sci., Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* **40** (1992), 197 - 204.

43. (with N.H. Hai) Pointwise convergence of two-parameter random processes. *Bull. Acad. Polon. Sci., Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* **40** (1992), 205 - 215.

44. (with N.H. Hai) Decomposition and limits for two-parameter martingale-like sequences. *Roumaine Rev. Math. Pures Appl.* **38** (1993), 243 - 251.

45. Convergence of Banach space-valued martingale-like sequences of Pettis-integrable functions. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sciences Mathématiques* **45** (1997), N^o 3, 233 - 245.

46. Further decomposition and convergence theorems for Banach space-valued break martingale-like sequences. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sciences Mathématiques* **45** (1997), N^o 4, 419 - 428.

47. A classification of a class of martingale-like sequences. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (1999), N^o 2, 347 - 356.

48. On further classes of martingale-like sequences and some decomposition and convergence theorems. *Glasgow Mathematical Journal* **41** (1999), 313 - 322.

49. On convergence in probability of martingale-like sequences. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica Journal* **35** (1999), 331 - 338.

50. (with N.T. Binh) On martingales in the limit and convergence of their subsequences. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 2, 177 - 185.

51. (with T.Q. Vinh) On martingales in the limit and their classification. *Vietnam Journal of Mathematics* **29** (2001), N^o 2, 159 - 164.

52. On martingales and their recent generalizations. In: *Proceeding 2th Nat. Conf. Probab. Statistics* (2001), 5 - 12.

53. (with N.T. Binh) Stochastic models of games which become fairer with stopping time. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 3, 259 - 269.

54. Martingales and related problems. *Thông báo khoa học của các trường đại học* (2002), 70 - 73 (in Vietnamese).

55. (with T.Q. Vinh) Some comparison results for sequential martingales in the limits. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 2, 217 - 228.

56. (with N.P. Vu) Ideal amarts. *Journal of Science Education and Technology* **103** (2003), 5 - 12 (in Vietnamese).

57. (with T.V. Long) Structures of stochastic bases and applications. *In: Proceeding Winter School on Probab. and Stat., Vinh Univ.,* (2004), 21 - 34 (in Vietnamese).

58. (with T.V. Long) On a characterization of pramarts and its application. *In: Proceeding Winter School on Probab. & Stat., Vinh Univ.* (2004), 174 - 180 (in Vietnamese).

59. (with V.T. Hoai) On games fairer with stopping time and m-dependence. In: *Proceeding Winter School on Probab. and Stat., Vinh Univ.* (2004), 50 - 58 (in Vietnamese).

60. (with T.Q. Vinh) Probability structures of stochastic bases and applications. In: *Proceeding Winter School on Probab. & Stat., Vinh Univ.* (2004), 215 - 224 (in Vietnamese).
61. Convergence of adapted sequences in Banach spaces without the Radon-Nikodym property. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 3, 289 - 297.
62. On convergence of vector-valued weak amarts and pramarts. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 2, 179 - 187.

Do Van Luu**

1. On the uniqueness of solution of the Cauchy problem for a infinite system of second-order parabolic equation with increasing coefficients. *Tạp chí Toán học* **1** (1973), N^o 2, 42 - 48 (in Vietnamese).
2. Sufficient conditions for multiple constraint optimization problems and applications. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), N^o 3, 7 - 18 (in Vietnamese).
3. Sufficient conditions for optimization problems under Lipschitz conditions. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 4, 27 - 33 (in Vietnamese).
4. Sufficient conditions for optimality in Banach spaces. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 1, 18 - 24 (in Vietnamese).
5. *Necessary and sufficient conditions for optimization problems*. Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1980), 94 p. (in Vietnamese).
6. Sufficient and necessary conditions for optimization problems with inequality-type constraints. *Tạp chí Toán học* **10** (1982), N^o 3, 8 - 15 (in Vietnamese).
7. Sufficient and necessary conditions for some general optimization problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 2, 37 - 57.
8. Some applications of the locally M-surjective mapping theorem. *Tạp chí Toán học* **12** (1984), N^o 3, 27 - 33 (in Vietnamese).
9. On the first-order sufficient optimality conditions. *Tạp chí Toán học* **13** (1985), N^o 4, 13 - 18, (in Vietnamese).
10. On sufficient optimality conditions under constraints. *Tạp chí Toán học* **15** (1987), N^o 1, 3 - 8 (in Vietnamese).
11. An approach to sufficient optimality conditions in mathematical programming. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems, Hanoi* (1987), 60 - 72.
12. Optimality conditions for discrete minimax problems in infinite - dimensional spaces. *Tạp chí Toán học* **16** (1988), N^o 4, 15 - 22 (in Vietnamese).
13. Regularity and sufficient optimality conditions for some classes of mathematical programming problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), N^o 2, 87 - 95.
14. Sufficient optimality conditions for discrete minimax problems in the presence of constraints in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 2, 11 - 23.
15. On necessary optimality conditions for discrete minimax problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **16** (1991), N^o 2, 201 - 210.
16. Necessary optimality conditions for optimal control problems governed by hemivariational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 2, 135 - 148.

17. On the Rockafellar derivative of marginal functions and applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 225 - 237.

18. (with W. Oettli) Necessary optimality conditions for nonsmooth minimax problems. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **12** (1993), N^o 4, 709 - 721.

19. (with B. D. Craven) Constrained minimax for a vector-valued function. *Optimization* **31** (1994), 199 - 208.

20. (with W. Oettli) Higher-order optimality conditions for a minimax. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **54** (1996), 509 - 516.

21. (with B. D. Craven) A method for establishing optimality conditions for a nonsmooth vector-valued problem. *Journal of Optimization Theory and Applications* **95** (1997), N^o 2, 295 - 304.

22. (with B. D. Craven and B. M. Glover) Strengthened invex and perturbation. Math. Meth. Oper. Res. 43 (1996), 319 - 336.

23. (with B. D. Craven) Optimization with set-functions described by functions. *Optimization* **42** (1997), 39 - 50

24. (with B. D. Craven) Lagrangian conditions for a nonsmooth vector-valued minimax. *Journal of the Australian Mathematical Society (Series A)* **65** (1998), 163 - 175.

25. *General topology (in Vietnamese) – Tô pô đại cương*. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hanoi (1998), 160 trang.

26. *Functional analysis (in Vietnamese) - Giải tích hàm*. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hanoi (1999), 278 trang.

27. *Lipschitz analysis (in Vietnamese) – Giải tích Lipschitz*. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hanoi (1999), 162 trang.

28. *The theory of optimality conditions (in Vietnamese) – Lý thuyết các điều kiện tối ưu*. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hanoi (1999), 186 trang.

29. (with N. X. Ha) An invariant property of invex functions and applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 2, 181 - 193.

30. (with P. T. Kien) Sufficient optimality conditions under invexity hypotheses. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 3, 227 - 236.

31. (with P. H. Khai) *Convex analysis (in Vietnamese) – Giải tích lồi*. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hanoi (2000), 236 trang.

32. (with D. N. Quynh) On the Lagrangian conditions for a nonsmooth minimax. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **6** (2001). N^o 2, 157 - 169.

33. (with B. D. Craven) Perturbing convex multiobjective programs. *Optimization* **48** (2000), N^o 4, 391 - 407.

34. (with N. X. Ha) Invexity of supremum and infimum functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **65** (2002), N^o 2, 289 - 306.

35. (with L. M. Tung) Nonsmooth B-preinvex functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 1, 33 - 40.

36. (with D. Hoa) On the stability of local minima in nonsmooth mathematical programs. *East West Journal of Mathematics* **4** (2002), N^o 1, 1 - 12.

37. (with P. T. Kien) Optimality conditions in terms of directional derivatives. *East West Journal of Mathematics* **4** (2002), N^o 2, 119 - 136.

38. (with P. T. Kien) Higher-order optimality conditions for isolated local minima. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **8** (2003), N^o 1, 35 - 48.

39. (with N. X. Ha) Sufficient conditions for invexity. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **68** (2003), N^o 1, 113 - 125.

40. (with L. M. Tung) B-preinvexity criteria and applications. *Indian Journal of Mathematics* **45** (2003), N^o 3, 279 - 300.

41. (with N. M. Hung) Invexity of constraint maps in mathematical programs. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **9** (2004), N^o 2, 289 - 304.

42. (with D. Hoa) On the stability of local minima in mathematical programming involving cone-constraints. *Soochow Journal of Mathematics* **31** (2005), N^o 2, 1 - 14.

43. (with P. X. Trung) Theorems of the alternative for inequality-equality systems and optimality conditions. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **11** (2006), N^o 1, 21 - 35.

44. (with N. M. Hung) On necessary conditions for efficiency in directionally differentiable optimization problems. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **12** (2007), N^o 3, 439 - 453

45. (with P. T. Kien) On higher-order conditions for strict efficiency. *Soochow Journal of Mathematics* **33** (2007), N^o 1, 17 - 31

46. Higher-order necessary and sufficient conditions for strict local Pareto minima in terms of Studniarski's derivatives. *Optimization* **57** (2008), N^o 4, 593 - 605

47. (with N. M. Hung) On alternative theorems and necessary conditions for efficiency. *Optimization* **58** (2009), N^o 1, 49 - 62.

48. On constraint qualifications and optimality conditions in locally Lipschitz multiobjective programming problems. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **14** (2009), N^o 1, 81 - 97.

49. Higher-order optimality conditions in nonsmooth cone-constrained multiobjective programming. *Nonlinear Functional Analysis and Applications* **15** (2010), 381 - 393.

50. Necessary conditions for efficiency in terms of the Michel-Penot subdifferentials. *Optimization* **61** (2012), N^o 9, 1099 - 1117.

51. Higher-order efficiency conditions via higher-order tangent cones. *Numercial Functional Analysis and Optimization* **35** (2014), N^o 1, 685 - 707.

52. Convexificators and necessary conditions for efficiency. *Optimization* **63** (2014), N^o 3, 321 - 335.

53. Necessary and sufficient conditions for efficiency via convexificators. *Journal of Optimization Theory and Applications* **160** (2014), N^o 2, 510 - 526.

54. (with D. D. Hang) On optimality conditions for vector variational inequalities. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **412** (2014), 792 - 804.

55. (with D. D. Hang) Efficient solutions and optimality conditions for vector equilibrium problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **79** (2014), 163 - 177.

56. (with Dinh Dieu Hang) On Efficiency Conditions for Nonsmooth Vector Equilibrium Problems with Equilibrium Constraints, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **36** (2015), 1622-1642.

57. Optimality condition for local efficient solutions of vector equilibrium problems via convexificators and applications, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **171** (2016), 643-665.
58. (with Tran Thi Mai, On optimality conditions for Henig efficiency and superefficiency in vector equilibrium problems, Numerical Functional Analysis and Optimization, 39 (2018), 1833-1854.
59. (with Tran Thi Mai) Optimality and duality in constrained interval-valued optimization, *4OR*, **116** (2018), 311 - 337.
60. Second-order necessary efficiency conditions for nonsmooth vector equilibrium problems, *Journal of Global Optimization*, **70** (2018), 437 - 453.
61. (with Nguyen Lam Tung) Optimality conditions for nonsmooth multiobjective optimization problems with general inequality constraints, *Journal of Nonlinear Functional Analysis*, **2018** (2018), 1 -15.
62. (with Tran Thi Mai) Optimality conditions for Henig efficient and superefficient solutions of vector equilibrium problems, *Journal of Nonlinear Functional Analysis*, **2018** (2018), 1-18.
63. Necessary efficiency conditions for vector equilibrium problems with general inequality constraints via convexificators, *Bulletin of the Brazilian Mathematical Society*, **50** (2019), 685 - 704.
64. (with Tran Van Su, Nguyen Cong Dieu), Second-order efficiency conditions for vector equilibrium problems with constraints via contingent epiderivatives, *Journal of Convex Analysis*, **28** (2021), 3, 903–926.
65. Second-order optimality conditions for nonsmooth nultiobjective optimization problems, *Applied Set-Valued Analysis and Optimization*, **4** (2022), 41-54.
66. (with Pham Thi Linh), Optimality and duality for weak quasi-efficiency of multiobjective fractional problems via convexificarors, *Minimax Theory and its Applications*, **7** (2022), 57-78.
67. (with Tran Van Su) Higher-order efficiency conditions for constrained vector equilibrium problems, *Optimization*, **71** (2022), 2613-2642.
68. (with Tran Van Su) Higher-order Karush-Kuhn-Tucker optimality condit for Borwein properly efficient solutions of multiobjectine semi-infinite programming, *Optimization*, **71** (2022), 1749-1775.
69. (with Tran Van Su) Second-order optimality conditions for strict Pareto minima and weak efficiency for nonsmooth constrained vector equilibrium problems, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **43** (2023), 1732-1759.
70. (with Nguyen Lam Tung) Nonsmooth multiobjective fractional programming and second-order optimality conditions for weak efficiency, *Journal of Convex Analysis*, **31** (2024), No. 3, 947–958.

Doan Nhat Minh

1. (with Hugo Parlier, Ser Peow Tan), *Measuring Pants*, *Transactions of the American Mathematical Society*, **376** (2023), 5281-5306.
2. Geometric filling curves on punctured surfaces, *Glasgow Mathematical Journal*, **65**, Issue 2, May 2023, pp. 383 - 400.

3. (with Vo Hanh), Self-intersection of arcs on a pair of pant, *Bulletin of the London Mathematical Society*,**57** (2025), 2190-2209.
4. (with Sang-hyun Kim, Mong Lung Lang, Ser Peow Tan), Optimal Special Polygons for the Congruence Subgroups $\Gamma_0(p)$ and $\Gamma_0(pq)$, *The Journal of Geometric Analysis*, **35**, article number 216, (2025).
5. Ortho-integral surfaces, *Advances in Mathematics*, **466**, April 2025, 110162.

Nguyen Si Minh**

1. (with N.T. Cuong, N.H. Duc and H.H. Vui) Sur les germes de functions infiniment déterminés. *C. R. Acad. Sci. Paris. Series I* **285** (1977), 1045 - 1048.
2. (with N.T. Cuong, N.H. Duc and H.H. Vui) On the germs of infinite determined differentiable functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978, N^o 1, 43 - 50, (in Russian).
3. Singularities of the Cauchy problem. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **31** (1987), 688 - 691, (in Russian).
4. Classification of Cauchy problems by their singularities. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **31** (1978), 781 - 784 (in Russian).
5. *Singularity of Cauchy problems*. Ph. D. Thesis, Belorussian State University, Minsk (1987), 92 pages, (in Russian).
6. (with T.D. Van and N.S.A. Tuan) The space of exponential functions associated with a class of differential operators and application. In: *Proceeding of Inter. Confernce on Applied Analysis and Mechanics of Continouns Media, Hochiminh city* (1995), 268 - 281.
7. (with B. Ziemian) A remark on the Nilsson type integrals. *Singularities and Differential equations, Warszawa, Banach center publications* **33** (1996), 277 - 285.

Le Dung Muu**

1. (with H.Tuy and N.V. Thoai) A modification of Scarf's algorithm allowing restarting. *Optimization* **9** (1978), 367 - 372.
2. (with D.B. Khang) Asymtotic regularity and the strong convergence of the proximal point algorithm. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 3 - 11 (1984).
3. Stability property of a class of variational inequalities. *Optimization* **15** (1984), 347 - 351.
4. A convergent algorithm for solving linear programs with an additional reverse convex constraint. *Kybernetika* **91** (1986), 418 - 425 (in Russian).
5. An augmented penalty function method for solving a class of variational inequalities. *Soviet Computational Mathematics and Mathematical Physics* **12** (1986), 1788 - 1796.
6. (with W. Oettli) A Lagrangian penalty function method for monotone variational inequalities. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **10** (1989), 1003 - 1017.
7. (with W. Oettli) An algorithm for indefinite quadratic programming with convex constraints. *Operations Resarch Letters* **10** (1989), 323 - 327.
8. (with W. Oettli) A method for minimizing a convex-concave function over a convex set. *Journal of Optimization Theory and Applications* **70** (1990), 377 - 384.

9. On a Lagrangian penalty function method for convex programs. *Applied Mathematics and Optimization* **25** (1992), 1 - 9.
10. (with W. Oettli) Convergence of an adaptive penalty method for monotone variational inequalities and convex optimization. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **18** (1992), 1 - 10.
11. (with B.T. Tam) Minimizing the sum of a convex function and the product of two affine fractional functions over a convex set. *Optimization* **24** (1992), 57 - 62.
12. An algorithm for solving convex programs with an additional convex-concave constraint. *Mathematical Programming* **61** (1993), 75 - 87.
13. (with W. Oettli) A combimed branch-and-bound and cutting plane method for solving a certain class of nonconvex optimization problems. *Journal of Global Optimization* **3** (1993), 377 - 391.
14. Convex-concave programming as a decomposition approach to global optimization. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 61 - 77.
15. (with R. Horst and M. Nast) Branch-and-bound decomposition approach for solving quasiconvex-concave programs. *Journal of Optimization Theory and Applications* **82** (1994), 267 - 293.
16. (with B.T. Tam) Efficient methods for solving certain bilinear programming problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), 97 - 110.
17. (with B.T. Tam and Schaible) Efficient algorithms for solving certain nonconvex optimization problems dealing with the product of two affine fractional functions. *Journal of Global Optimization* **6** (1995), 179 - 191.
18. (with T.Q. Phong and P.D. Tao) Decomposition methods for solving a class of nonconvex programming problems dealing with bilinear and quadratic function. *Computational Optimization and Applications* **4** (1995), 203 - 216.
19. Computational aspects of optimization over the efficient set. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 85 - 106.
20. (with N.D. Dan) Parametric simplex method for optimizing a linear function over the efficient set of a bicriteria linear problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), 59 - 67.
21. (with L.T. An and P.D. Tao) Numerical solution for optimization over the efficient set by D. C. optimization algorithm. *Operations Research Letters* **19** (1996), 117 - 128.
22. (with L.T. Luc) On equivalence between convex maximization and optimization over the efficient set. *Vietnam Journal of Mathematics* **24** (1996), 439 - 445.
23. (with N.A. Tuan and P.C. Duong) A algorithm for finding a global optimal solution of a water distribution network. *Acta Mathematica Vietnamica* **21** (1996), 309 - 333.
24. (with N.V. Tien) A relaxation algorithm for solving mixed integer programming problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), 367 - 378.
25. (with L.T. Luc) Global optimization approach to optimization over the efficient set. In: *the Proceeding of 8th French-German Conference on Optimization. Springer Verlag, Berlin* (1997), 213 - 221.
26. (with L.T.H. An and P.D. Tao) A combined D.C. optimization-ellipsoidal branch-and-bound algorithm for solving nonconvex quadratic programming problems. *Journal of Combinatorial Optimization* **2** (1998), 9 - 28.

27. (with L.T.H. An and P.D. Tao) Exact penalty in DC programming. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), 169 - 178.

28. (with W. Oettli) Optimization with equilibrium constraints. *Optimization* **48** (1999), 1 - 11.

29. A convex-concave programming method for optimizing over the efficient set. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 1, 67 - 85.

30. (with J. Fulop) Branch-and-bound variant of an outcome-based algorithm for optimizing over the efficient set of a bicriteria linear programming problem. *Journal of Optimization Theory and Applications* **105** (2000), N^o 1, 37 - 54.

31. On the construction of initial polyhedral convex set for optimization problems over the efficient set and bilevel linear programs. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 2, 177 - 182.

32. (with H.Q. Tuyen) Biconvex programming approach to optimization over the weakly efficient set of a multiple objective affine fractional problem. *Operations Research Letters* **28** (2001), N^o 2, 81 - 92.

33. (with W. Oetltli) Optimization over equilibrium sets. In celebration of Prof. Dr. Alfred Gopfert 65th birthday. *Optimization* **49** (2001), N^o 1-2, 179 - 189.

34. (with N.V. Quy) Methods for finding global optimal solutions to linear programs with equilibrium constraints. Dedicated to Pham Huu Sach on the occasion of his sixtieth birthday. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 3, 333 - 347.

35. (with N.V. Quy) On penalty function method for a class of nonconvex constrained optimization problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **29** (2001), N^o 3, 235 - 256.

36. (with N.T.B. Kim) On the projection of the efficient set and potential applications. *Optimization* **51** (2002), N^o 2, 401 - 421.

37. (with N.V. Quy) Methods for finding global optimal solutions to linear programs with equilibrium constraints. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 2, 189 - 194.

38. (with H.Q. Tuyen) Bilinear programming approach to optimization over the efficient set of a vector affine fractional problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 2, 119 - 139.

39. (with N.V. Quy) A global optimization method for solving convex quadratic bilevel programming problems. *Journal of Global Optimization* **26** (2003), N^o 2, 199 - 219.

40. (with L.T.H. An and P.D. Tao) Simplicially-constrained DC optimization over efficient and weakly efficient sets. *Journal of Optimization Theory and Applications* **117** (2003), N^o 3, 503 - 531.

41. (with P.N. Anh) Coupling the Banach contraction mapping principle and the proximal point algorithm for solving monotone variational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 2, 119 - 133.

42. (with P.N. Anh, N.V. Hien and J.-J. Strodiot) On the contraction and nonexpansiveness properties of the marginal mappings in generalized variational inequalities involving co-coercive operators. In: *Generalized convexity, generalized monotonicity and applications* 89 - 111. *Nonconvex Optimization and Its Applications* , Springer, New York **77**(2005).

43. (with P.N. Anh) Lagrangian duality algorithms for finding a global optimal solution to mathematical programs with affine equilibrium constraints. *Nonlinear Dynamics and Systems Theory* **6** (2006), N^o 3, 225 - 244.

44. (with P.N. Anh) Contraction mapping fixed point algorithms for solving multivalued mixed variational inequalities. *Optimization with multivalued mappings*, Springer Optim. Appl. 2, Springer, New York, (2006), 231 - 249.

45. (with N.V. Quy) On branch-and-bound algorithms for global optimal solutions to mathematical programs with affine equilibrium constraints. *Vietnam Journal of Mathematics* **35** (2007), N^o 4, 523 - 539.

46. (with T.D. Quoc and N.V. Hien) Extragradient algorithms extended to equilibrium problems*Optimization* **57** (2008), N^o 6, 749 - 776.

47. (with N.V. Hien and N.V. Quy) On Nash-Cournot oligopolistic market equilibrium models with concave cost functions. *Journal of Global Optimization* **41** (2008), N^o 3, 351 - 364.

48. (with P.N. Anh and J.-J. Strodiot) Generalized projection method for non-Lipschitz multivalued monotone variational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 1, 67 - 79.

49. (with T.D. Quoc) Regularization algorithms for solving monotone Ky Fan inequalities with application to a Nash-Cournot equilibrium model. *Journal of Optimization Theory and Applications* **142** (2009), N^o 1, 185 - 204.

50. (with D.X. Luong) Combining the projection method and the penalty function to solve the variational inequalities with monotone mappings. *Journal of Optimization Theory and Applications* **147** (2010), 124 - 137.

51. (with T.D. Quoc) One step from DC optimization to DC mixed variational inequalities. *Optimization* **59** (2010), 63 - 76.

52. (with L.T.H. An, P.D. Tao and N.C. Nam) Methods for optimization over the efficient and weakly efficient sets of an affine fractional vector optimization program. *Optimization* **59** (2010), 77 - 93.

53. (with L.Q. Thuy) Smooth optimization algorithms for optimizing over the Pareto efficient set and their application to minmax flow problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **39** (2011), 31 - 48.

54. (with P.G. Hung) The Tikhonov regularization extended to equilibrium problems involving pseudomonotone bifunctions. *Nonlinear Analyzis: Theory, Methods and Applications* **74** (2011), 6121 - 6129.

55. (with T.D. Quoc) A splitting proximal method Nash-Cournot equilibrium models involving nonconvex cost functions. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **12** 501 - 519.

56. (with B.V. Dinh) On Penalty and gap function methods for bilevel pseudomonotone equilibrium problems. *Journal of Applied Mathematics* (2011), 14 pages.

57. (with P.G. Hung) On inexact Tikhonov and proximal point regularization methods for solving pseudomonotone equilibrium problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **40** (2012), 255 - 274.

58. (with Q. Tran Dinh, L.T.H. An and P.D. Tao) A New decomposition algorithms for globally solving mathematical programs with affine equilibrium constraints. *Acta Mathematica Vietnamica* **37** (2012), 201 - 217.

59. (with Tran D. Quoc and Pham N. Anh) Dual extragradient algorithms extendeded to equilibrium problems. *Journal of Global Optimization* **52** (2012), 139 - 159.

60. (with Tran D. Quoc) Iterative methods for solving equilibrium problems via dual gap function. *Computtational Optimzation and Applications* **51** (2012), 709 - 728.
61. (with Pham N.Anh and J. Kim) An extragradient algorithm for solving pseudomonotone variational inequalities. *Journal of Global Optimization* **52** (2012), 252 - 269.
62. (with Bui Van Dinh) A projection algorithm for solving pseudomonotone equilibrium problems and ít application to a class of bilevel equilibria. *Optimization* (2013), 1 - 17.
63. (with L.Q. Thuy) DC optimization algorithms for solving mimax flow problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **80** (2014), 83 - 97.
64. (with Bui Van Dinh, Pham Gia Hung) Bilevel optimization as a regularization approach to pseudomonotone equilibrium problems. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **35** (2014), 539 - 563.
65. (with P.N. Anh) A hybrid subgradient algorithm for nonexpansive mappings and equilibrium problems. *Optimization Letters* **8** (2014), 727 - 738.
66. (with B.V. Dinh) Algorithms for a class of bilevel programs involving pseudomonotone variational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **38** (2013), 529 - 540.
67. (with Phung Minh Duc) A splitting algorithm for a class of bilevel equilibrium problems involving nonexpansive mappings, *Optimization*, **65** (2016), 1855-1866.
68. (with Lê Hải Yến and Nguyen Thi Thanh Huyen) An algorithm for a class of split feasibility problems: application to a model in electricity production, *Mathematical Methods of Operations Research*, **84** (2016), 549-565.
69. (with Phung Minh Duc and Nguyen Van Quy) Solution-Existence and Algorithms with Their Convergence Rate for Strongly Pseudomonotone Equilibrium Problems, *Pacific Journal of Optimization*,**12** (2016), 833-845.
70. (with Dang Van Hieu and Pham Ky Anh) Parallel hybrid extragradient methods for pseudomonotone equilibrium problems and nonexpansive mappings, *Numerical Algorithms*, **73** (2016), 197-217.
71. (with Tran Viet Anh) A projection-fixed point method for a class of bilevel variational inequalities with split fixed point constraints, *Optimization*, **65** (2016), 1229 - 1243.
72. (with Le Quang Thuy, Pham Ky Anh and Trinh Ngoc Hai) Novel Hybrid Methods for Pseudomonotone Equilibrium Problems and Common Fixed Point Problems, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **38** (2017), 443 - 465.
73. (with Pham Ky Anh and Tran Viet Anh) On Bilevel Split Pseudomonotone Variational Inequality Problems with Applications, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 413 - 429.
74. (with Dang Van Hieu and Pham Ky Anh) Modified hybrid projection methods for finding common solutions to variational inequality problems, *Computational Optimization and Applications*, **66** (2017), 75 - 96.
75. (with Lê Xuân Thanh) A splitting algorithm for finding fixed points of nonexpansive mappings and solving equilibrium problems, *Journal of Fixed Point Theory and Applications*, **20**, No. 130 (2018).
76. (with Tran Viet Anh) Quasi-Nonexpansive Mappings Involving Pseudomonotone Bifunctions on Convex Sets Journal of Convex Analysis, **25**, No. 4 (2018) 1105 - 1119.

77. (with Pham Thi Hoai and Tran Ngoc Thang) Optimization over the efficient set of multiobjective discrete programs using Edgeworth-Pareto hull in outcome space, *Pacific J. of Optimization*, **14** (2018), 581 - 594.
78. (with Tran Viet Anh and Dang Xuan Son) Parallel Algorithms for Solving a Class of VariationalInequalities over the Common Fixed Points Set of a Finite Family of Demicontractive Mappings, Numerical functional analysis and optimization, 2018, **39**, No. 14 (2018), 1477 - 1494.
79. (with Lê Hải Yến and Nguyen Thi Thanh Huyen) A subgradient algorithm for a class of nonlinear split feasibility problems: application to jointly constrained Nash equilibrium models, *Journal of Global Optimization*, **73** (2019), 849 - 868.
80. (with Dang Van Hieu and Pham Ky Anh) Modified extragradient – like algorithms with new stepsizes for variational inequalities, *Computational Optimization and Applications* (2019) 73:913–932.
81. (with Dang Van Hieu, Dang Xuan Son and Pham Ky Anh) A Two-Step Extragradient-Viscosity Method for Variational Inequalities and Fixed Point Problems, *Acta Mathematica Vietnamica*, **44** (2019), 531 - 552.
82. (with Le Hai Yen) A subgradient method for equilibrium problems involving quasiconvex bifunctions, *Operations Research Letter*, **48** (2020), 579 - 583.
83. (with Dang Van Hieu and Jean Jacques Strodiot) An Explicit Extragradient Algorithm for Solving Variational Inequalities, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **185** (2020), 476 - 503.
84. (with Nguyen Van Quy) Global Optimization fromConcave Minimization to Concave Mixed Variational Inequality, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45** (2020), 449 - 462.
85. (with Lê Xuân Thanh) On fixed point approach to equilibrium problem, *Journal of Fixed Point Theory and Applications*, **23** (2021), Article number: 50.
86. (with Lê Hải Yến) A parallel subgradient projection algorithm for quasiconvex equilibrium problems under the intersection of convex sets *Optimization*, **71** (2022), no. 15, 4447–4462.
87. (with Lê Xuân Thanh, Nguyen Ngoc Hai) On the proximal mapping for multi-valued monotone variational inequality problems, *Optimization Letters*, **17**, pages 369–383 (2023).

Tran Giang Nam

1. (with N.X. Tuyen) On projective covers of semimodules in the category Λ-CSSMod and their applications, *Southeast Asian Bull. Math.* **31** (2007), no. 2, 363–377.
2. (with N.X. Tuyen) On radicals of semirings, *Southeast Asian Bull. Math.* **31** (2007), no. 1, 131–140.
3. (with Y. Katsov) On radicals of semirings and related problems, *Communications in Algebra* **42** (2014), 5065 - 5099.
4. (with Y. Katsov, N.X. Tuyen) On subtractive semisimple semirings, *Algebra Colloquium* **16** (2009), 415 - 426.
5. (with Y. Katsov) Morita equivalence and homological characterization of semirings, *Journal of Algebra and Its Applications* **10** (2011), 445 - 473.

6. (with Y. Katsov, N.X. Tuyen) More on subtractive semirings: simpleness, perfectness and related problems, *Communications in Algebra* **39** (2011), 4342 - 4356.
7. (with Y. Katsov, J. Zumbrägel) On simpleness of semirings and complete semirings, *Journal of Algebra and Its Applications* **13** (2014), no. 6, 1450015, 29 pp.
8. (with J. Y. Abuihlail, Y. Katsov, S. N. Il'in) On V-Semirings and Semirings all of whose Cyclic Semimodules are Injective, *Communications in Algebra*, **43** (2015), 4632 - 4654.
9. (with L.V. An, N.S. Tung) On quasi-morphic rings and related problems, *Southeast Asian Bull. Math.* **40** (2016), 23–34.
10. (with Y. Katsov) On radicals of semirings and related problems, *Communications in Algebra* **42** (2014), 5065 - 5099.
11. (with M. Johnson) P-injective semirings, semigroup rings and Leavitt path algebras, *Communications in Algebra*, **45** (2017), 1893 - 1906.
12. (with V. Lopatkin) On the homological dimensions of Leavitt path algebras with coefficients in commutative rings, *Journal of Algebra*, **481** (2017), 273 - 292.
13. (with S.N. Il'in, Y. Katsov) Toward homological structure theory of semimodules: On semirings all of whose cyclic semimodules are projective, *Journal of Algebra* **476** (2017), 238 - 266.
14. (with G. Abrams, N.T. Phuc) Leavitt path algebras having unbounded generating number, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **221** (2017), 1322 - 1343.
15. (with Y. Katsov, J. Zumbrägel) Simpleness of Leavitt path algebras with coefficients in a commutative semirings, *Semigroup Forum*, **94** (2017), 481-499.
16. (with Y. Katsov, J. Zumbrägel) On congruence-semisimple semirings and K_0-group characterization of ultramatricial algebra over semifield, *Journal of Algebra* **508** (2018), 157-195
17. (with J. Y. Abuhlail, S. N. Il'in, Y. Katsov) Toward homological characterization of semirings by e-injective semimodules, *Journal of Algebra and Its Applications* **16** (2018) 1850059 (24 papes).
18. (with A. Di Nola, G. Lenzi and S. Vannucci) On injectivity of semimodules over additively idempotent division semirings and chain MV-semirings, *Journal of Algebra*, **538** (2019), 81 - 109.
19. (with N. T. Phuc) The structure of Leavitt path algebras and the invariant basis number property, *Journal of Pure and Applied Algebra* **223** (2019), 4827-4856.
20. (with G. Abrams) Corners of Leavitt path algebras of finite graphs are Leavitt path algebras, *Journal of Algebra* **547** (2020), 494 - 518.
21. (with A. Di Nola and G. Lenzi) Ultramatricial algebras over commutative chain semirings and application to MV-algebras, *Forum Mathematicum* **32** (2020), 287 - 305.
22. (with P.N. Ánh) Special irreducible representations of Leavitt path algebras, *Advances in Mathematics* (2020), https://doi.org/10.1016/j.aim.2020.107483.
23. (with Phạm Ngọc Ánh) Special irreducible representations of Leavitt path algebras, *Advances in Mathematics*, **377**, 22 2021, 107483.
24. (with Jens Zumbragel) On Steinberg algebras of Hausdorff ample groupoids over commutatitive semirings, *Journal of Pure and Applied Algebra*, 225 (2021), 10654.

25. (with Zerui Zhang) Lie solvable Leavitt path algebras, *Journal of Algebra and Its Applications*, Vol. 21, No. 10 (2022) 2250203 (12 pages).
26. Simple Lie algebras arising from Steinberg algebras of Hausdorff ample groupoids, *Journal of Algebra*, 595 (2022), 194 - 215.
27. (with G. Abrams, M. Dokuchaev), Realizing corners of Leavitt path algebras as Steinberg algebras, with corresponding connections to graph C^*-algebras, *Journal of Algebra*, 593 (2022), 72 - 104.
28. (with Nguyen Dinh Nam), Purely infinite simple ultragraph Leavitt path algebras, *Mediterranean Journal of Mathematics*, 19: 7 (2022).
29. (with N. T. Phuc) On Leavitt path algebras of Hopf graphs, *Acta Mathematica Vietnamica*, 48 (2023), 533-549.
30. (with Shigeru Kuroda) Anick type automorphisms and new irreducible representations of Leavitt path algebras, *Journal of Noncommutative Geometry*, **17** (2023), 811-834.
31. (with Nguyen Dinh Nam), On ultragraph Leavitt path algebras with finite Gelfand-Kirillov dimension, *Communications in Algebra*, **51** (2023) 3671-3693.
32. (with R. Hazrat) Realizing ultragraph Leavitt path algebras as Steinberg algebras, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **227** (2023) 107275.
33. (with J. Zumbragel), Congruence-simplicity of Steinberg algebras of non-Hausdorff ample groupoids over semifileds, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **227** (2023) 107207.
34. (with Ivan Kaygorodov, Farukh Mashurov, Ze Rui Zhang) Products of commutator ideals of some Lie-admissile algebras, *Acta Mathematica Sinica, English Series*, **40** (2024), 1875 - 1892.
35. (with Ashish K. Srivastava, Nguyen Thi Vien), Automorphisms of Leavitt path algebras: Zhang twist and irreducible representations, *Journal of Algebra*, **654** (2024), 189-234.
36. (with T. T. H. Duyen, D. Goncalves) On the ideals of ultragraph Leavitt path algebras, *Algebras and Representation Theory*, **27** (2024), 77-113.
37. (with Roozbeh Hazrat), Unital algebras being Morita equivalent to weighted Leavitt path algebras, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **62** (2025), no. 2, 28.
38. (with Romar B. Dinoy, Jocelyn P. Vilela), Embedding matrix algebras into ultragraph Leavitt path algebras and applications, *Linear Algebra and its Applications*, **726** (2025), 216-243.
39. (with Roozbeh Hazrat,) On structural connections between sandpile monoids and weighted Leavitt path algebras, *Journal of Algebra*, **678** (2025), 543-569.
40. Exel's Effros-Hahn conjecture for Steinberg algebras over additively idempotent semifields, *Semigroup Forum*, **110** (2025), 384 - 404.

Le Quang Nam*

1. (with D.M. Duc, N.L. Luc, T.T. Tuyen) On topological degree for potential operators of class (S)+. *Nonlinear Anal: Theory, Methods and Applications* **55** (2003), 951 - 968.

2. (with D.D. Trong, N.L. Luc, T.T. Tuyen) Reconstruction of H^p-functions: best approximation, regularization and optimal error estimates. *Complex Variables, Theory and Application* **49** (2004), 285 - 301.
3. (with D.M. Duc, N.L. Luc, T.T. Tuyen) Multiple solutions for a nonlinear singular Dirichlet problem. *Abstract and applied analysis, World Sci. Publ., River Edge, NJ* (2004), 51 - 63
4. A gamma-convergence approach to the Cahn-Hilliard equation. *Calculus of Variations and Partial Differential Equations* **32** (2008), 499 - 522.
5. Regularity and nonexistence results for some free-interface problems related to Ginzburg-Landau vortices. *Interfaces Free Bound* **11** (2009), 139 - 152.
6. (with Gilles A. Francfort, SylviaSerfaty) Critical points of Ambrosio-Tortorelli converge to critical points of Mumford-Shah in the one-dimensional Dirichlet case. *ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations* **15** (2009), 576 - 598.
7. Convergence results for critical points of the one-dimensional Ambrosio-Tortorelli functional with fidelity term. *Advances in Differential Equations* **15** (2010), 255 - 282.
8. On the convergence of the Ohta-Kawasaki equation to motion by nonlocal Mullins-Sekerka law. *SIAM Journal on Mathematical Analysis* **42** (2010), 1602 - 1638.
9. (with NatasaSesum) The mean curvature at the first singular time of the mean curvature flow. *Annales de l'Institut Henri Poincaré. Analyse Non Linéaire* **27** (2010), 1441 - 1459.
10. Blow up of subcritical quantities at the first singular time of the mean curvature flow. *Geometriae Dedicata* **151** (2011), 361 - 371.
11. (with NatasaSesum) On the extension of the mean curvature flow. *Mathematische Zeitschrift* **267** (2011), 583 - 604.
12. (with NatasaSesum) Blow-up rate of the mean curvature during the mean curvature flow and a gap theorem for self-shrinkers. *Communications in Analysis and Geometry* **19** (2011), 633 - 659.
13. On the second inner variation of the Allen-Cahn functional and its applications. *Indiana University Mathematics Journal* **60** (2011), 1843 - 1856.
14. (with NatasaSesum) Remarks on the curvature behavior at the first singular time of the Ricci flow. *Pacific Journal of Mathematics* **255** (2012), 155 - 175.
15. (with T. Nguyen) Geometric properties of boundary sections of solutions to the Monge-Ampère equation and applications. *Journal of Functional Analysis* **264** (2013), 337 - 361.
16. Global second derivative estimates for the second boundary value problem of the prescribed affine mean curvature and Abreu's equations. *International Mathematics Research Notices* (2013), 2421 - 2438.
17. (with OvidiuSavin) Boundary regularity for solutions to the linearized Monge-Ampère equations. *Archive for Rational Mechanics and Analysis* **210** (2013), 813 - 836.
18. (with OvidiuSavin) Some minimization problems in the class of convex functions with prescribed determinant. *Analysis & PDE* **6** (2013), 1025 - 1050.
19. (with T. Nguyen) Global $W^{2,p}$ estimates for solutions to the linearized Monge-Ampère equations. *Mathematische Annalen* **358** (2014), 629 - 700.

20. (with OvidiuSavin) On boundary Hölder gradient estimates for solutions to the linearized Monge-Ampère equations. *Proceedings of the American Mathematical Society* **143** (2015), 1605 - 1615.
21. On the second inner variations of Allen–Cahn type energies and applications to local minimizers, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, **103** (2015), 1317–1345.
22. $W^{4,p}$ solution to the second boundary value problem of the prescribed affine mean curvature and Abreu's equations, *Journal of Differential Equations*, **260** (2016), 4285–4300.
23. Remarks on the Green's function of the linearized Monge–Ampère operator, *Manuscripta Mathematica*, **149** (2016), 45-62.

Nguyen Quynh Nga

1. (with N.M. Chuong) On a multivalued nonlinear variational inequality. (Russian) *Differentsialnye Uravneviya* **37** (2001), N^o 1, 128 - 129, 143. (translation in: *Differential Equations* **37** (2001), N^o 1, 144 - 145).
2. Set-valued nonlinear variational inequalities for H-monotone mappings in nonreflexive Banach spaces. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **52** (2003), N^o 2, 457 - 465.
3. (with N.M. Chuong) Some fixed point theorems for noncompact and weakly asymptotically regular set-valued mappings. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **24** (2003), N^o 7 - 8, 895 - 905.
4. (with J. Giol, L. Kovalev, D. Larson and J. E. Tener) Projections and idempotents with fixed diagonal and the homotopy problem for unit tight frames. *Operators and Matrices* **5** (2011), 139 - 155.
5. Generalized variational inequalities with generalized coercive conditions, *Differential Equations*, **53** (2017), 1410 – 1412.
6. Some Results on Fusion Frames and g-Frames, *Results in Mathematics*, (2018).
7. Generalized variational inequalities for maximal monotone operators, *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics*, **52** (2021), no. 1, 96–104.
8. (with Nguyễn Minh Trí, Đặng Anh Tuấn , Existence and nonexistence of nontrivial solutions for, degenerate elliptic equations in a solid torus, *Journal of Elliptic and Parabolic Equations*, **9** (2023) 401-417. 9.
9. (with Nguyễn Minh Trí, Dang Anh Tuan, Pólya–Szegö type inequality and imbedding theorems for weighted Sobolev spaces, *Analysis and Mathematical Physics*, **14**, article number 20, (2024).

Ha Tien Ngoan**

1. On the convergence of solutions of the boundary value problem for a sequence of elliptic equations. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* (USSR) **32** (1977), 183 - 184 (in Russian).
2. On the convergence of solutions of the boundary value problem for a sequence of elliptic systems. *Vestnik of Moscow University, Ser. Math. and Mechanics* (1977), N^o 5, 83 - 92 (in Russian).

3. *On the everaging problem for linear elliptic equations and systems with coefficients depending on a parameter*. Ph. D. Thesis, Moscow State University (1978), 117 pages. (in Russian).
4. (with V.V. Jikov, S.M. Kozlov, O.A. Oleinik) Averaging and G-convergence for differential operators. *Uspekhi Matematicheskikh Nauk* (USSR) **34** (1979), 65 - 133 (in Russian).
5. A necessary condition of hypoellipticity for the second order degenerate equations with the characteristic form of variable sign. *Ukrainian Mathematical Journal* **35** (1983), 333 - 141 (in Russian).
6. (with C. Bardos, P. Degon) Existence globale des solutions des equations de Vlasov-Poisson relativistes en dimention 3. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I Série I* **301** (1985), 265 - 268.
7. Condition d'existence du produit de deux distributions. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), 252 - 262.
8. A family of solutions for the problems of plane flow. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), 97 - 104.
9. (with M. Tsuji) Integration of hyperbolic Monge-Ampère equations. In: *Proceeding of Fifth Vietnamese Mathematical Conference, Hanoi, September 17 - 20* (1997), 205 - 212.
10. Hopf's formula for Lipschitz solutions of Hamilton-Jacobi equations with concave-convex Hamiltonian. *Acta Mathematica Vietnamica* **23** (1998), 269 - 293.
11. (with D. Kong, M. Tsuji) Integration of Monge-Ampère equations and surfaces with negative Gaussian curvature. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Scienze Fis. e Math., Serie 4* **27** (1998), 309 - 330.
12. (with N.T. Nga) On cauchy problem for hyperbolic Monge-Ampere equations. In: *Proceeding of the conference on partial differential Equations, Hanoi December 27-29* (1999), 77 - 91.
13. (with N.M. Chuong, N.M. Tri và L. Q. Trung) *Partial differential equations (in Vietnamese) - Phương trình đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Giáo dục (2000), 332 trang.
14. (with N.T. Nga) On cauchy problem for hyperbolic Monge-Ampere equations. *Journal of Science, Hanoi University of Education, Series Natural Sciences* (2002), N^o 4, 3 - 10.
15. (with N.T. Nga) On the Cauchy problem for multidimentional Monge-Ampere equation. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 3, 281 - 298.
16. (with N.T. Nga) On the hyperbolicity of some systems of nonlinear first-order partial differential equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 1, 109 - 128.
17. (with N.T. Nga) On the Cauchy problem for a quasilinear weakly hyperbolic system in two variables and applications to that for weakly hyperbolic classical Monge-Ampőre equations. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis, World Sci. Publ., Hackensack, NJ* (2007), 177- 196
18. (with N.H. Hoang) On wronskian solutions of the quadratic sinegordon equation. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Research and Education in Mathematics*, Kuala Lumpur October 21 - 23 (2009), 12 - 19.
19. The Wronskian solutions of the modified Korteweg-de Vries. *Acta Mathematica Vietnamica* **36**, 555 - 583.

20. (with N.V. Ngoc) Pseudo-differential operators related to Halkel transforms and application to dual integral equations. In: *Algebraic Structures in Partial Differential Equations Related to Complex and Clifford Analysis*, Ho Chi Minh City University of Education Press (2010), 249 - 271.
21. (with H. Hoang) The Wronskian solutions of the Sine-Gordon equation. In: *Algebraic Structures in Partial Differential Equations Related to Complex and Clifford Analysis*, Ho Chi Minh City University of Education Press (2010) 171 - 208.
22. On characteristic systems for general multidimensional Monge-Ampere equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 330 - 344.
23. (with N.H.Hoang) The Wronskian solutions of the modified Korteweg-de Vries equation. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), N^o 3, 555 - 583.
24. (with N.H. Hoang) The Wronskian solutions of a nonlinear evolution equation. *Interactions between real and complex analysis* (2012), 369 - 407, Sci. Technics Publ. House, Hanoi
25. (with N.V. Ngoc, N.T. Ngan) Solvability of Some Classes of Systems of Dual Integral Equations Involving Fourier Transforms, *Acta Mathematica Vietnamica*, **40** (2015), 653-669
26. (with T.T.K Chung) Elliptic Solutions to Nonsymmetric Monge-Ampère Type Equations I: the d-Concavity and the Comparison Principle, *Acta Mathematica Vietnamica*, **44** (2019) pp 469–491
27. (with T.T.K Chung), Elliptic Solutions to Nonsymmetric Monge-Ampère Type Equations II. A Priori Estimates and the Dirichlet Problem, *Acta Mathematica Vietnamica* **44** (2019), pp 723–749

Nguyen Van Ngoc**

1. On a periodical contact problem for an infinite elastic strip. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội* (1975), N^o 10, 23 - 29, (in Vietnamese).
2. On a periodical contact problem of elastic theory for complex media. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội* (1975), N^o 6, 12 - 18, (in Vietnamese).
3. Resolution of one class of integral equations by the method of orthogonalization. *Tập san Toán lý* (1977), N^o 1, 48 - 66, (in Vietnamese).
4. Resolution of a periodical contact problem for elastic strip by the method of dual equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^o 1, 9 - 23.
5. On a contact problem for elastic strip. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 2, 1 - 9.
6. On a dual series equation. *Tạp chí Toán học* **9** (1981), N^o 3, 15 - 21.
7. Some sesults on the series equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 1, 107 - 116.
8. Some problems of the theory of paired series equations. *Ukrainian Mathematical Journal* **35** (1983), N^o 5, 641 - 644, (in Russian).
9. (with N.V. Luoc and V.V. Dat) Approximate solution to axial-symmetrical filtration problem by the method of dual series equations. *Tạp chí Toán học* **12** (1984), N^o 2, 20 - 27, (in Vietnamese).

10. (with G. J. Popov) On dual integral equations involving Fourier transform. *Ukrainian Mathematical Journal* **38** (1986), N^o 2, 188 - 195, (in Russian).
11. On the solvability of dual integral equations involving fourier transform. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), N^o 2, 21 - 30.
12. The solution of a class of dual integral equations involving Hankel transform. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 251 - 263.
13. Dual integral equations involving Fourier transforms. *Methods of complex and Clifford analysis*, SAS Int. Publ., Delhi, (2004), 153 - 160
14. The solution of one class of dual equations involving Hankel transform. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 1, 95 - 102.
15. Pseudo-differential operators related to orthonormal expansions of generalized functions and application to dual series equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 1, 1 - 14.
16. Dual integral equations involving Fourier transforms with increasing symbols. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 3, 305 - 318.

Duong Trong Nhan**

1. (with D.H. Tan) Common fixed points of two mappings of contractive type. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 1, 150 - 160.
2. Pair of nonlinear contraction mappings, common fixed points. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Series Mathematica* **16** (1981), N^o 1, 34 - 51.
3. Some metrical fixed point theorems. *Mathematica (Cluj)* **24** (1982), N^o 1-2, 85 - 98.
4. Fuzzy set-valued mappings and fixed point theorems. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 73 - 88.
5. *Some problems on fixed point theory and applications*. Ph. D. Thesis, Institute of Math. Hanoi (1984), 100 pages, (in Vietnamese).
6. On coincidence theorems for set-valued mappings and variational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **16** (1991), N^o 1, 61 - 68.
7. Locally Lipschitz set-valued maps on topological vector spaces and surjectivity theorems. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 191 - 202.

Nguyen To Nhu*

1. P-spaces and L-spaces. *Colloquium Mathematicum* **41** (1979), 67 - 71.
2. The gluing theorem for uniform neighbourhood retracts. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **27** (1979), 189 - 194.
3. On the extension of uniformly continuous mappings. *Colloquium Mathematicum* **41** (1979), 241 - 251.
4. Shape of a metric space in the category of metric spaces and uniformly continuous maps. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **27** (1979), 929 - 934.
5. Fundamental deformation retracts and weak deformation retracts in the category of metric spaces and uniformly continuous maps. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **27** (1979), 935 - 940.

6. Extending metrics uniformly. *Colloquium Mathematicum* **43** (1980), 91 - 97.
7. (with N.V. Khue) Extending locally Lipschitz maps with values in infinite dimensional Frechetz spaces. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **29** (1981), 609 - 616.
8. (with N.V. Khue) Two extensors of metrics. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **29** (1981), 825 - 831.
9. (with N.V. Khue) Lipschitz extensions and Lipschitz retractions in metric spaces. *Colloquium Mathematicum* **45** (1981), 245 - 250.
10. Remarks on characterization of dimension of separable metrizable spaces. *Fundamenta Mathematicae* **124** (1984), 61 - 69.
11. Investigating the ARN-property of metric spaces. *Fundamenta Mathematicae* **124** (1984), 243 - 254.
12. Orbit spaces of finite groups acting linearly on normed spaces. *Bull. Acad. Polon. Sci. Ser. Sci. Math.* **32** (1984), 417 - 424.
13. (with D. Curtis) Hyperspaces of finite subsets which are homeomorphic to N^o dimensional linear metric spaces. *Topology and its Applications* **19** (1985), 251 - 260.
14. Hyperspaces of compact sets in linear metric spaces. *Topology and its Applications* **22** (1986), 109 - 122.
15. Remarks on measurable function spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1984), 85 - 92.
16. Some applications of the construction of Menger curve to the geometric measure theory. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems, Hanoi* (1987), 36 - 42.
17. (with T.K. Cu) Probability measure functors preserving the ANR-property of metric spaces. *Proceedings of the American Mathematical Society* **106** (1989), 439 - 501.
18. (with K. Sakai and R. Wong) Spaces of retractions which are homeomorphic to Hilbert space. *Fundamenta Mathematicae* **136** (1990), 45 - 32.
19. The group of measure preserving transformations of the unit interval is an absolute retract. *Proceedings of the American Mathematical Society* **110** (1990), 515 - 522.
20. The topological classification of convex sets in linear metric spaces. *Publ. Dep. Anal. Mat.* **21** (1990-91), 41 - 49.
21. (with S. Spiez) Decomposition of a compactum into small geometric measure sets. *Topology and its Applications* **46** (1992), 113 - 117.
22. The AR-problem in linear metric spaces. *Tạp chí Toán học* **20** (1992), 1 - 13.
23. (with V.F. Laguna, M.A. Moron and J.M. Sanjurjo) Movability and the limit of polyhedra. *Fundamenta Mathematicae* **143** (1993), 191 - 201.
24. (with L.H. Tri) Every needle point space contains a compact convex AR-set with no extreme points. *Proceedings of the American Mathematical Society* **120** (1994), 1261 - 1265.
25. (with K. Sakai) The compact neighbourhood extension property and local equi connectedness. *Proceedings of the American Mathematical Society* **121** (1994), 259 - 265.
26. (with L.H. Tri) Roberts space is a counter-example to Schauder's conjecture. *Topology* **33** (1994), 371 - 378.

27. Admissibility, the locally convex approximation property and the AR-property in linear metric spaces. *Proceedings of the American Mathematical Society* **123** (1995), 3233 - 3241.
28. (with N. Nhuy and T.V. An) Regular retractions onto finite dimensional convex sets and the AR-property for Roberts spaces. *Tsukuba Journal of Mathematics* **20** (1996), 281 - 289.
29. The fixed point property for weakly admissible compact convex sets: Searching for a solution to Schauder's conjecture. *Topology and its Applications* **68** (1996), 1 - 12.
30. (with K. Sakai) Probability measure functors preserving infinite-dimensional space triples. *Colloquium Mathematicum* **70** (1996), 291 - 304.
31. The finite-dimensional approximation property and the AR-property in needle point spaces. *Journal of the London Mathematical Society* **56** (1997), N^o 3, 584 - 594.
32. (with T.V. An and P.Q. Trinh) LC-decomposability and the AR-property in linear metric spaces. *Tsukuba Journal of Mathematics* **21** (1997), N^o 1, 117 - 128.
33. (with J.M. R. Sanjurjo. and T.V. An) The AR-property for Roberts' example of a compact convex set with no extreme points. II. Application to the example. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), N^o 10, 3089 - 3098.
34. (with J.M. R. Sanjurjo. and T.V. An) The AR-property for Roberts' example of a compact convex set with no extreme points. I. General result. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), N^o 10, 3075 - 3087.
35. (with H.T. Nguyen) A negative version of Choquet theorem for Polish spaces. *East West Journal of Mathematics* **1** (1998), N^o 1, 61 - 71.
36. (with P. Sisson) A rigid space homeomorphic to Hilbert space. *Proceedings of the American Mathematical Society* **126** (1998), N^o 1, 85 - 95.
37. (with Qing Huo Liu) The Regular Fourier Matrices and Nonuniform Fast Fourier Transforms, *SIAM Journal on Scientific Computing*, **21** (1999), 283-293.
38. (with Qing Huo Liu) An Accurate Algorithm for Nonuniform Fast Fourier Transforms, *IEEE Microwave and Guided Wave Letters*, **8** (1998), 18-20.
39. (with J. Jaworowski; P. Sisson; N. Nhuy and P.Q. Trinh) Rigid spaces and the AR-property. *Tsukuba Journal of Mathematics* **25** (2001), N^o 2, 413 - 442.

Nguyen Ngoc Phan*

1. (with L.X. Son) Probabilistic iterated function systems and probabilistic systems. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 2, 207 - 216.

Vu Ngoc Phat**

1. Controllability of pseudolinear dynamical systems. *Vietnam Journal of Mathematics* **2** (1980), 18 - 23 (in Vietnamese).
2. Controllability of nonlinear dynamical discrete-time systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **2** (1980), 63 - 74.
3. Controllability problem of general nonlinear processes. *Vietnam Journal of Mathematics* **2** (1981), 27 - 31 (in Vietnamese).

4. Controllability of discrete-time systems with nonconvex restrained controls. *Optimization* **3** (1983), 371 - 375.

5. (with R. G. Faradzev) On the controllability of nonlinear two parameter discrete-time systems with constrained controls. *Optimization* **6** (1985), 869 - 876.

6. Controllability in multivalued discrete-time processes. *Kibernetika, USSR* **5**(1986), 62-67. English translation:*Cybernetics* **22** (1986), 610 - 615.

7. (with R.G. Faradzev, V.A. Shapiro) Controllability theory of dynamical discrete-time systems. *Avtomatika i Telemekhanika, USSR* **1** (1986). English translation: *Automat Remote Control* **47** (1986), 1 - 23.

8. Approximate controllability of nonlinear discrete-time systems in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **2** (1988), 81 - 88.

9. Controllability of nonlinear discrete-time systems without differentiability assumption. *Optimization* **1** (1988), 133 - 142.

10. Controllability of linear time-dependent systems with a phase constraint. *Avtomatika i Telemekhanika USSR* **8** (1988), 51 - 59. English translation: *Automat Remote Control* **49** (1988), 998 - 1004.

11. Controllability of linear discrete-time systems with multiple delays on controls and states. *International Journal of Control* **5** (1989), 1645 - 1654.

12. An application of implicit function theorem in the solution of controllability problems *Kibernetika, USSR* **4** (1990), 55 - 59. English translation: *Cybernetics* **27** (1990).

13. (with N.K. Son) Linear nonstationary discrete-time systems: Null controllability with restrained controls in Banach spaces. *Optimization* **2** (1990), 271 - 279.

14. Control problems of nonlinear dynamical systems with phase constraints. *International Series of Numerical Analysis* **99** (1991), 433 - 440.

15. (with T.C. Dieu) Constrained controllability of linear discrete-time systems with constrained controls and states in Banach spaces. *SIAM Journal on Control and Optimization* **30** (1992), 1311 - 1319.

16. (with T.C. Dieu) Linear control discrete-time systems with disturbances: Constrained controllability to a subset. *Optimization* **24** (1992), 319 - 327.

17. (with K. Balachandran) On the controllability of linear descriptor systems in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1992), 67 - 76.

18. (with K. Murugesan) A note on constrained controllability of linear descriptor systems. *Optimization* **25** (1992), 77 - 82.

19. (with T.C. Dieu) On the Krein-Rutman theorem and its applications in controllability. *Proceedings of the American Mathematical Society* **124** (1994), 495 - 501.

20. Some remarks on controllability and reachability of nonstationary discrete-time processes. *Optimization* **29** (1994), 173- 180.

21. Constrained controllability and reachability of linear discrete-time descriptor systems. *Optimization* **31** (1994), 165 - 177.

22. Constrained controllability of linear control infinite-dimensional systems: A set-valued analysis approach. *IMA Journal of Mathematical Control and Information* **11** (1994), 185 - 199.

23. Some aspects of constrained controllability of discrete-time dynamical systems. *Optimization* **33** (1995), 57 - 79.
24. *Constrained Control Problems of Discrete Processes*. World Scientific, Singapore-New Jersey-London (1996).
25. Weak asymptotic stabilizability of discrete-time inclusions given by set-valued operators. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **202** (1996), 353 - 369.
26. (with J.Y. Park) Further generalizations of Farkas theorem and applications in optimal control. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **216** (1997), 23 - 39.
27. On the stability of time-varying differential equations. *Optimization* **45** (1999), 237 - 254.
28. On the stability and stabilizability of nonlinear dynamical systems. *Nonlinear Analysis Forum* **4** (1999), 65 - 75.
29. (with N.S. Bay) Stability of nonlinear discrete time-varying retarded systems. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 4, 373 - 377.
30. (with T.T. Kiet) On the stabilizability of nonlinear systems in finite-dimensional spaces. *Nonlinear Function Analysis and Applications* **4** (1999), 73 - 85.
31. (with P. Niamsup) Asymptotic stability of nonlinear control systems described by differential equations with multiple delays. *Electronic Journal of Differential Equations* **11** (2000), 1 - 17.
32. (with J.Y. Park, I.H. Jung) Stability and constrained controllability of linear control systems in Banach spaces. *Journal of the Korean Mathematical Society* **37** (2000), 593 - 612.
33. (with J.Y. Park, I.H. Jung) On asymptotic stability of nonlinear time-varying systems by the Lyapunov's direct method in Banach spaces. *Optimization* **49** (2000), 110 - 126.
34. (with T.T. Kiet) Lyapunov stability of nonlinear time-varying differential equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o2, 231 - 249.
35. (with J.Y. Park) On the Gronwall inequality and asymptotic stability of nonlinear discrete systems with multiple delays. *Dynamic Systems and Applications* **9** (2000), N^o2, 309 - 321.
36. (with J.Y. Park) Asymptotic stability of nonlinear perturbed discrete systems with multiple delays. *Differential Equations and Applications* **1** (2000), 131 - 142
37. (with J Y. Park, I.H. Jung) On stability of nonlinear nonautonomous systems by Lyapunov's direct method. *Journal of the Korean Mathematical Society* **37** (2000), N^o 5, 805 - 821.
38. (with T.T. Kiet) Global controllability to a target set of a discrete-time system in Banach spaces. *Nonlinear Function Analysis and Application* **5** (2000), N^o 2, 23 - 37.
39. *Introduction to Mathematical Control Theory*. Hanoi National University Publisher, Hanoi (2001) (in Vietnamese)
40. (with N. M. Linh) Exponential stability of nonlinear time-varying differential equations and applications. *Electronic Journal of Differential Equations* (2001), N^034, 1 - 12.
41. Stabilization of linear continuous time-varying systems with state delays in Hilbert spaces. *Electronic Journal of Differential Equations* (2001), N^067, 1 - 12.

42. (with J.Y. Park, I. H. Jung) Constrained controllability of linear time-varying systems in Banach spaces. *Optimization* **50** (2001), $N^0 3-4$, 187 - 204.
43. (with N.S. Bay) Lyapunov stability and stabilizability of linear differential time-varying delay systems in Hilbert spaces. *Far East Journal of Mathematical Sciences* **5** (2002), $N^0 1$, 65 - 80.
44. New stabilization criteria for linear time-varying systems with state delay and norm-bounded uncertainties. *IEEE Transactions on Automatic Control* **47** (2002), $N^0 12$, 2095 - 2098.
45. (with A.V. Savkin) Robust state estimation for a class of uncertain time-delay systems. *Systems Control Letters* **47** (2002), $N^0 3$, 237 - 245.
46. (with N.S. Bay, N.T. Hoan) On the asymptotic stability of time-varying differential equations with multiple delays and applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), $N^0 1$, 51 - 64.
47. (with N.S. Bay) Stability analysis of nonlinear retarded difference equations in Banach spaces. *Computers with Mathematics and Applications* **45** (2003), $N^0 6-9$, 951 - 960.
48. (with N.M. Linh) On the stabilization of nonlinear continuous-time systems in Hilbert spaces. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **27** (2003), $N^0 1$, 135 - 142.
49. Nonlinear H_∞ control in Hilbert spaces via Riccati operator equation. *Nonlinear Function Analysis and Application* **9** (2004), $N^0 1$, 79 - 92.
50. (with J. Jiang, A.V. Savkin, I.R. Petersen) Robust stabilization of linear uncertain discrete-time systems via a limited capacity communication channel. *Systems Control Letters* **53** (2004), $N^0 5$, 347 - 360.
51. Robust stability and stabilizability of uncertain linear hybrid systems with state delays. *IEEE Transactions on Circuits and Systems II* **52** (2004), 894 - 898
52. (with A.V. Savkin) Robust set-valued state estimation for linear time-varying systems in Hilbert spaces. *Nonlinear Function Analysis and Application* **10** (2005), $N^0 02$, 285 - 298.
53. (with N.M. Linh, T.D. Phuong) Sufficient conditions for strong stability of nonlinear time-varying control systems with state delay. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), $N^0 1$, 69 - 86.
54. (with P.T. Nam) Exponential stability criteria of linear non-autonomous systems with multiple delays. *Electronic Journal of Differential Equations*, 2005, $N^0 58$, 8 pages.
55. (with P. Niamsup) Stabilization of linear nonautonomous systems with norm-bounded controls. *Journal of Optimization Theory and Applications* **131** (2006), $N^0 1$, 135 - 149.
56. Sufficient conditions for stabilizability of linear periodic differential equations. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **30** (2006), $N^0 2$, 331 - 340.
57. (with P. Niamsup) Stability of linear time-varying delay systems and applications to control problems. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **194** (2006), $N^0 2$, 343 - 356.
58. (with S. Pairote) Global stabilization of linear periodically time-varying switched systems via matrix inequalities. *Journal of Control Theory and Applications* **4** (2006), $N^0 1$, 26 - 31.

59. Global stabilization for linear continuous time-varying systems. *Applied Mathematics and Computation* **175** (2006), N^02, 1730 - 1743.

60. (with S. Pairote) Exponential stability of switched linear systems with time-varying delay.*Electronic Journal of Differential Equations*, 2007, N^0159, 10 pp.

61. (with P.T. Nam) Exponential stability and stabilization of uncertain linear time-varying systems using parameter dependent Lyapunov functions. *International Journal of Control* **80** (2007), N^08, 1333 - 1341.

62. (with Q.P. Ha) New characterization of controllability via stabilizability and Riccati equation for LTV systems. *IMA Journal of Mathematical Control and Information* **25** (2008), N^04, 419 - 429.

63. (with P. Niamsup and K. Mukdasai) Improved exponential stability for time-varying systems with nonlinear delayed perturbations. *Applied Mathematics and Computation* **204** (2008), N^01, 490 - 495.

64. (with D.Q. Vinh, N.S. Bay) L_2-stabilization and H_∞ control for linear non-autonomous time-delay systems in Hilbert spaces via Riccati equations. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **11** (2008), N^02, 75 - 86.

65. (with P.T. Nam) Robust exponential stability and stabilization of linear uncertain polytopic time-delay systems. *Journal Control Theory Application* **6** (2008), N^02, 163 - 170.

66. (with P. Niamsup, K. Mukdasai) Linear uncertain non-autonomous time-delay systems: stability and stabilizability via Riccati equations. *Electronic Journal of Differential Equations* **26** (2008), 1-10.

67. Memoryless H_∞ controller design for switched non-linear systems with mixed time-varying delays. *International Journal of Control* **82** (2009), N^010, 1889 - 1898.

68. (with P. Niamsup) Linear time-varying systems in Hilbert spaces: exact controllability implies complete stabilizability. *Thai Journal of Mathematics* **7** (2009), N^01, 189 - 200.

69. (with Q.P. Ha) H_∞ control and exponential stability of nonlinear nonautonomous systems with time-varying delay. *Journal of Optimization Theory and Applications* **142** (2009), N^03, 603 - 618.

70. (with L.V. Hien) Exponential stabilization for a class of hybrid systems with mixed delays in state and control. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems* **3** (2009), N^03, 259 - 265.

71. (with L.V. Hien) Exponential stability and stabilization of a class of uncertain linear time-delay systems. *Journal of the Franklin Institute* **346** (2009), N^06, 611 - 625.

72. (with L.V. Hien) An application of Razumikhin theorem to exponential stability for linear non-autonomous systems with time-varying delay. *Applied Mathematics Letters* **22** (2009), N^09, 1412 - 1417.

73. (with L.V. Hien) Delay feedback control in exponential stabilization of linear time-varying systems with input delay. *IMA Journal of Mathematical Control and Information* **26** (2009), N^o2, 163 - 177.

74. (with P. Niamsup) H_∞ optimal control of LTV systems with time-varying delay via controllability approach. *ScienceAsia* **35** (2009), 284-289.

75. (with L.V. Hien, Q.P. Ha) Stability and stabilization of switched linear dynamic systems with time delay and uncertainties. *Applied Mathematics and Computation* **210** (2009), $N^0 1$, 223 - 231.
76. (with P. T. Nam) Robust stabilization of linear systems with delayed state and control. *Journal of Optimization Theory and Applications* **140** (2009), $N^0 2$, 287 - 299.
77. (with T. Botmart, P. Niamsup) Switching design for exponential stability of a class of nonlinear hybrid time-delay systems. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems* **3** (2009), $N^0 1$, 1 - 10.
78. (with P.T. Nam) An improved stability criterion for a class of neutral differential equations. *Applied Mathematics Letters* **22** (2009), $N^0 1$, 31 - 35.
79. (with P. Niamsup) A novel exponential stability condition of hybrid neural networks with time-varying delay. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), 341 - 351.
80. (with L.V. Hien) Robust stabilization of linear polytopic control systems with mixed delays. *Acta Mathematica Vietnamica* **35** (2010), 427 - 438.
81. (with V. Jeyakumar) Stability, stabilization and duality for linear time-varying systems. *Optimization* **59** (2010), 447 – 460.
82. (with P.T. Nam, H.M. Hien) Asymptotic stability of linear state-delayed neutral systems with polytope type uncertainties. *Dynamic Systems and Applications* **19** (2010), 63 - 74.
83. H_∞ control for nonlinear time-varying delay systems with polytopic type uncertainties. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **72** (2010), 4254 - 4263.
84. (with H. Trinh) Exponential stabilization of neural networks with various activation functions and mixed time-varying delays. *IEEE Transactions Neural Networks* **21** (2010), 1180 - 1185.
85. (with P.T. Nam) Exponential stability delayed Hopfield neural networks with various activation functions and polytopic uncertainties. *Physics Letters A* **374** (2010), 2527 - 2533.
86. Switched controller design for stabilization of nonlinear hybrid systems with time-varying delays in state and control. *Journal of the Franklin Institute* **347** (2010), 195 - 207.
87. (with Q.P. Ha, H. Trinh) Parameter-dependent H_∞ control for linear time delay polytopic systems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **147** (2010), 58 - 70.
88. (with K. Ratchagit) Stability and stabilization of switched linear discrete-time systems with interval time-varying delay. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems* **5** (2011), 605 - 612.
89. (with T. Botmart, P. Niamsup) Delay-dependent exponential stabilization for uncertain linear systems with interval non-differentiable time-varying delays. *Applied Mathematics and Computation* **217** (2011), 8236 - 8247.
90. (with N.S. Bay, N.M. Lin) Robust H_∞ control of linear time-varying systems with mixed delays in the Hilbert space. *Optimization Control Application Mathematic* **32** (2011), 545 -557.
91. (with T.T. Anh, L.V. Hien) Stability analysis for linear non-autonomous systems with mixed multiple time-varying delays and applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 129 - 143.

92. (with M.V. Thuan) New criteria for stability and stabilization of neural networks with mixed time-varying delays. *Vietnam Journal of Mathematics* **40** (2012), 79-93.
93. (with M.V. Thuan, H.M. Trinh) Dynamic output feedback guaranteed cost control of linear systems with time-varying delays in states and outputs. *Applied Mathematics and Computation* **218** (2012), 10697–10707.
94. (with T.L. Fernando, H.M. Trinh) Decentralized stabilization of large-scale systems with time-varying delays in interconnections. *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing* **26** (2012), 541 - 554.
95. (with L.V. Hien) New exponential estimate for robust stability of nonlinear neutral time delay systems with convex polytopic uncertainties. *Journal of Convex Analysis* **12** (2012), 541 - 553.
96. (with N.T. Thanh) Decentralized H_infty control for large-scale interconnected nonlinear time-delay systems via LMI approach. *Journal of Process Control* **22** (2012), 1325 - 1339.
97. (with K. Ratchagit, Y. Khongtham) LMI approach to exponential stability of linear systems with interval time-varying delays. *Linear Algebra and its Applications* **336** (2012), 243 - 251.
98. (with M.V. Thuan) Optimal guaranteed cost control of linear systems with mixed time-varying delayed state and control. *Journal of Optimization Theory and Applications* **125** (2012), 394 - 412.
99. (with M.V. Thuan and H. Trinh) Observer-based controller design of time-delay systems with an interval time-varying delay. *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science* **22** (2012), 921 - 927.
100. (with L.A. Tuan, P.T. Nam) H_∞ controller design for neural networks with mixed interval time-varying delays. *Neural Processing Letters* **37**(2013), 235 - 249.
101. (with H. Trinh) Design of H_∞ control of neural networks with time-varying delys. *Neural Computing and Applications* **22** (2013), 323 - 331.
102. H_∞ control for nonlinear systems with interval non-differentiable time-varying delay. *European Journal of Control* **19** (2013), 190 - 198.
103. (with T.L. Fernando, H.M. Trinh) Output feedback guaranteed cost control of uncertain linear discrete systems with interval time-varying delays. *Applied Mathematical Modelling* **37** (2013), 1580 - 158.
104. (with M.V. Thuan, T.L. Fernando, H. Trinh) Exponential stabilization of time-varying delay systems with nonlinear perturbations. *IMA Journal of Mathematical Control and Information* **31**(2014), 441 - 464.
105. (with M.V. Bulatov, M.N. Machkhina) Existence and uniqueness of solutions to integral-algebraic equations with variable limits of integrations. *Communications on Applied Nonlinear Analysis* **21** (2014), 65 - 76.
106. (with M.V. Thuan, L.V. Hien) Exponential stabilization of non-autonomous delayed neural networks via Riccati equations. *Applied Mathematical Modelling* **246** (2014), 533 - 545.
107. (with T. Fernando, H. Trinh) Observer-based control for time-varying delay neural networks with nonlinear observation. *Neural Computing and Applications* **24** (2014), 1639 - 1645.

108. (with N.T. Thanh) Decentralized stability for switched nonlinear large-scale systems with interval time-varying delays in interconnections. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems* **11** (2014), 21 - 36.
109. (with T.N. Binh, K. Ratchagit) Novel criteria for global stabilization of discrete-time neural networks with interval time-varying delays. *Neural Parallel and Scientific Computations* **22** (2014), 249 - 260.
110. (with N.H. Sau) On exponential stability of singular positive delayed systems. *Applied Mathematics Letters* **38** (2014), 67 - 72.
111. (with M.V. Thuan, T.L. Fernando, H. Trinh) Exponential stabilization of time-varying delay systems with nonlinear perturbations. *IMA Journal of Mathematical Control and Information* **31** (2014), 441 - 464.
112. (with P. Niamsup) Global stabilization of linear time-varying delay systems with bounded controls. *Applied Mathematics Letters*, **46** (2015), 11-16
113. (with L.V. Hien, L.H. Vu) Improved delay-dependent exponential stability of singular systems with mixed interval time-varying delays, *IET Control Theory & Applications*, **9** (2015), 1364 - 1372
114. (with P. Niamsup) State feedback guaranteed cost controller for nonlinear time-varying delay systems, *Vietnam Journal of Mathematics*, **43** (2015), 215-228
115. (with P. Niamsup, K. Ratchagit) Novel criteria for finite-time stabilization and guaranteed cost control of delayed neural networks, *Neurocomputing*, **160** (2015), 281-286
116. (with N.H. Muoi and M.V. Bulatov) Robust finite-time stability of linear differential-algebraic delay equations, *Linear Algebra and its Applications*, **487** (2015), 146-157
117. (with L.V. Hien, H. Trinh) New generalized Halanay inequalities with applications to stability of nonlinear non-autonomous time-delay systems. *Nonlinear Dynamics*, **82** (2015), 563-575
118. (with N.T. Thanh, H. Trinh) Full-order observer design for nonlinear complex large-scale systems with unknown time-varying delayed interactions. *Complexity*, 21 (2015), 123-133
119. (with P. Niamsup and N.T. Thanh) Robust finite-time stabilization of nonlinear systems with multiple delays in states and controls. *Communications on Applied Nonlinear Analysis* **23** (2016), 1 - 13.
120. (with N.H. Muoi and G. Rajchakit) LMI approach to finite-time stability and stabilization of singular discrete delay systems. *Acta Applicandae Mathematicae* **146** (2016), 81 - 93.
121. (with P. Niamsup) Robust finite-time control for linear time-varying delay systems with bounded control. *Asian Jounal of Control* **18** (2016), 2317 - 2324.
122. (with N.T. Thanh and H. Trinh) New results on H_∞ filtering for nonlinear large-scale systems with interconnected time-varying delays. *Optimal Control Applications and Methods* **37** (2016), 958 - 964.
123. (with N.H.Sau and P. Niamsup) Positivity and stability analysis for linear implicit difference delay equations. *Linear Algebra and its Applications* **510** (2016), 25 - 41.
124. (with Le A. Tuan) Robust finite-time stability and H_∞ control of linear discrete-time delay systems with norm-bounded disturbances. *Acta Mathematica Vietnamica* **41** (2016),481-493.

125. (with A. Samir and Ta T. H. Trang) Guaranteed quadratic cost control of nonlinear time-varying delay systems via output feedback stabilization. *Pacific Journal of Optimization* **12** (2016), 649 - 667.

126. (with P. T. Nam, P. N. Pathirana and H. Trinh) Stability analysis of a general family of nonlinear positive discrete time-delay systems. *International Journal of Control* **89** (2016), 1303 - 1315.

127. (with P. Niamsup) A new result on finite-time control of singular linear time-delay systems. *Applied Mathematics Letters* **60** (2016), 1 - 7.

128. (with Ta T. H. Trang and A. Samir) Finite-time stabilization and $H\infty$ control of nonlinear delay systems via output feedback. *Journal of Industrial and Management Optimization* **12** (2016), 303 - 315.

129. (with N.H. Muoi and P. Niamsup) Criteria for robust finite-time stabilization of linear singular systems with interval time-varying delay. *IET Control Theory and Applications* **11** (2017), 1968 - 1975.

130. (with N.T. Thanh and P. Niamsup) Finite-time stability of singular nonlinear switched time-delay systems: A singular value decomposition approach. *Journal of the Franklin Institute* **354** (2017), 3502 - 3518.

131. (with N.T. Thanh and H. Trinh) Stability analysis of fractional differential time-delay equations. *IET Control Theory and Applications* **11** (2017), 1006 - 1015.

132. (with N.H. Sau and P. Niamsup) On finite-time stability of linear positive differential-algebraic delay equations. *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs* **65** (2018), 1984 - 1987.

133. (with N.T. Thanh) New criteria for finite-time stability of nonlinear fractional-order delay systems: A Gronwall inequality approach. *Applied Mathematics Letters* **8**3 (2018), 169 - 175.

134. (with N.H. Sau) LP approach to exponential stabilization of singular positive time-delay systems via memory state feedback. *Journal of Industrial and Management Optimization* **14** (2018), 583 - 596.

135. (with P.T. Nam, H. Trinh and P.N. Pathirana) Stability analysis of nonlinear time-delay systems using a novel switched positive systems method. *IEEE Transactions on Automatic Control* **63** (2018), 291 - 297.

136. (with Nguyen T. Thanh) Improved approach for finite-time stability of nonlinear fractional-order systems with interval time-varying delay. *IEEE Transition on Circuits Systems II: Express Brief* **66** (2019), 1356 - 1360.

137. (with Nguyen T. Thanh) Switching law design for finite-time stability of singular fractional-order systems with delay. *IET Control Theory and Applications* **13** (2019), 1367 - 1373.

138. (with M.V. Thuan and T.N. Tuan) New criteria for guaranteed cost control of nonlinear fractional-order delay systems: a Razumikhin approach. *Vietnam Journal of Mathematics* **47** (2019), 403 - 415.

139. (with L.A. Tuan) Existence of solutions and finite-time stability for nonlinear singular discrete-time neural networks. *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, **42** (2019) 2423 - 2442.

140. (with N.H. Sau) Exponential stabilization of positive singular linear discrete-time delay systems with bounded control. *IET Control Theory and Applications* **13** (2019), 905 -911.

141. (with P. Niamsup) State feedback stabilization of linear descriptor time-varying delay systems. *Transactions of the Institute of Measurement and Control* **42**(2020), 2191 - 2197.

142. (with N.T. Thanh and P. Niamsup) New finite-time stability analysis singular fractional differential equations with time-varying delay. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **23** (2020), 504 - 517.

143. (with Pham T. Huong) Robust finite-time supoptimal control of large-scale systems with interacted state and control delays, *Journal of Computer Science and Cybernetics*, **37** (2021), 529-543.

144. (with Pham T. Huong) Pham T.Huong, New results on robust finite-time stability of singular large-scale complex systems with interconnected delays, *Journal of the Franklin Institute*, **358** (2021), 8678-8693.

145. (with Nguyen T. Thanh, P. Niamsup) New results on finite-time stability of fractional-order neural networks with time-varying delays, *Neural Computation and Applications*, **33** (2021), 17489-17496.

146. (with P. Niamsup) H_∞ control for linear descriptor systems with non-differentiable delays in both state and observation, *Optimization*, **70** (2021), 1809-1823.

147. (with Mai V. Thuan, P. Niamsup) Finite-time control analysis of nonlinear fractional-order systems subject to disturbances, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, **44** (2021), 1425-1441.

148. (with Pham T.Huong) Suboptimal finite-time control of singular large scale discrete-time equations with delayed interconnections, *European Journal of Control*, **67** (2022), 100701.

149. (with Piyapong Niamsup, Nguyen T Thanh) Finite-time H_∞ control of linear singular fractional differential equations with time-varying delay, *IMA Journal of Mathematical Control and Information*, **39** (2022), Pages 773–788.

150. (with N.H. Sau, P. Niamsup, M.V. Thuan) State bounding for linear positive singular discrete systems with unbounded time-varying delay, *Journal of the Franklin Institute*, **359** (2022), Pages 4587-4604,

151. (with Pham T. Huong) Guaranteed cost finite-time control of large-scale singular systems with interconnected delays, *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, **44** (2022), 1103-1112.

152. (with Nguyen T. Thanh) Linear singular continuous time-varying delay equations: Stability and filtering via LMI approach, *Acta Mathematica Vietnamica*, **49** (2024), 595-609.

153. (with Nguyen T. Thanh) Stability and stabilization of fractional-order singular interconnected delay systems, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **138** , November 2024, 108230.

154. (with Nguyen Huu Sau, P. Niamsup) Linear Programming Approach to Constrained Stabilization of Positive Differential-Difference Equations With Unbounded Delay, *Optimal Control Applications and Methods*, **46** 2025:2581-2594.

155. (with P. Niamsup, P. T. Huong) New LMI-based criteria for robust finite-time stability of singular large-scale neural networks with interacted delays, *Neural Computing and Applications*, **37**, pages 387–398, (2025).
156. (with Pham T. Huong, Nguyễn Huyền Mười) Robust output feedback finite-time stabilization of nonlinear singular large-scale continuous-time systems with delays, *European Journal of Control*, **81**, January 2025, 101164.

Vu Quoc Phong***

1. On continuous chains of linear operators knots and open systems. *Teor. Funktsii Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **27** (1977), 16 - 19 (in Russian).
2. On inequalities for powers of linear operators and for quadratic forms. *Doklady Akademii Nauk Ukrain. SSR* **11** (1977), 974 - 977 (in Russian).
3. Quasihyponormal operators and operators of the class K. *Teor. Funktsii Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **31** (1979), 13 - 16 (in Russian).
4. On operators of the class K. Teor. Funktsii Funkstional. *Anal. i Prilozhen.* **32** (1979), 19 - 22 (in Russian).
5. Universallity of the differentiation operators in L2) and inequalities for powers of dissipative operators. *Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **13** (1979), No 4, 62 - 63 (in Russian).
6. Theorems of von Neumann type for operators of some classes. *Doklady Akademii Nauk Ukrain. SSR* **8** (1980), 8 - 11 (in Russian).
7. (with V.I. Melesko and O.V. Serebniakova) On stability of pseudoinverse method using the Hauscholder transformation. *Doklady Akademii Nauk Ukrain. SSR* **7** (1981), 68 - 70 (in Russian).
8. On the spectral theory of scalar operators on Banach spaces. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **254** (1980), N^o 5, 1038 - 1042 (in Russian).
9. On inequalities for powers of linear operators and for quadratic forms. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section A* **89** (1981) 25 - 50.
10. On convex sets of almost normal structure. *Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **18** (1984), N^o 2, 87 - 88 (in Russian).
11. On the theory of spectral operators of scalar type on Banach spaces. *Mathematische Nachrichten* **121** (1985), 319 - 344.
12. Asymptotic almost periodicity and compactifying representations of semigroups. *Ukrainian Mathematical Journal* **38** (1986), N^o 6, 688 - 692 (in Russian).
13. Dissipative semigroup actions with precompact orbits. In:*Proceeding of Conference on Ergodic Theory and Related Topics II, Georgenthal 1986, Tuebner-Texte zur Math.,* **94** (1987), 201 - 206.
14. Representations compactifiantes de semigroupes. *C. R. Acad. Sci. Paris, Série I* **305** (1987), 273 - 274.
15. (with Ju. Y. Ljubich) A spectral criterion for almost periodicity of one-parameters semigroups. *Teor. Funktsii Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **47** (1987), 36 - 41 (in Russian).

16. *Theory of almost periodic actions of topological semigroups and its applications*. Dr. Sc. Thesis, Kiev (1987), 257 pages. (in Russian).
17. Dissipative almost periodic actions of semigroups. *Ukrainian Mathematical Journal* **40** (1988), N^o 1, 110 - 113 (in Russian).
18. The Perron-Frobenius theory for almost periodic representations in Lp. *Teor. Funktsii Funkstional. Anal. i Prilozhen.* **49** (1988), 35 - 42 (in Russian).
19. Operateurs et representations de Markov presque-periodiques de semigroupes dans les espaces L^p. *C. R. Acad. Sci. Paris, Série I* **307** (1988), 775 - 778.
20. (with Ju.Y. Ljubich) Asymptotic stability of linear differential equations on Banach spaces. *Studia Mathematica* **88** (1988), 37 - 42.
21. (with Yu. Y. Ljubich) A spectral criterion for asymptotic almost periodicity for uniformly continuous representations of abelian semigroups. (Russian) *Teor. Funktsii Funktsional. Anal. i Prilozhen.* N^o 50 (1988), 38 - 43. (translation in J. Soviet Math. 49 (1990), N^o 6, 1263 - 1266).
22. (with C.J.K. Batty) Stability of individual elements under one-parameter semigroups. *Transactions of the American Mathematical Society* **322** (1990), N^o 2, 805 - 818.
23. The operator equation $AX-XB=C$ with unbounded operators A and B and related abstract Cauchy problems. *Mathematische Zeitschrift* **208** (1991), N^o 4, 567 - 588.
24. (with E. Schock) Regularization of ill-posed problems involving unbounded operators in Banach spaces. *Hokkaido Mathematical Journal* **20** (1991), N^o 3, 559 - 569.
25. Theorems of Katznelson-Tzafriri type for semigroups of operators. *Journal of Functional Analysis* **103** (1992), N^o 1, 74 - 84.
26. (with C.J.K. Batty) Stability of strongly continuous representations of abelian semigroups. *Mathematische Zeitschrift* **209** (1992), N^o 1, 75 - 88.
27. A short proof of the Y. Katznelson's and L. Tzafriri's theorem. *Proceedings of the American Mathematical Society* **115** (1992), N^o 4, 1023 - 1024.
28. Nonlinear almost periodic actions of semigroups. In: *Functional analysis (Essen, 1991), 71 - 94, Lecture Notes in Pure and Appl. Math., 150, Dekker, New York* (1994).
29. On the spectrum, complete trajectories, and asymptotic stability of linear semi-dynamical systems. *Journal of Differential Equations* **105** (1993), N^o 1, 30 - 45.
30. Semigroups with nonquasianalytic growth. *Studia Mathematica* **104** (1993), N^o 3, 229 - 241.
31. (with G. Muraz) Semisimple Banach algebras generated by strongly continuous representations of locally compact abelian groups. *Journal of Functional Analysis* **126** (1994), N^o 1, 1 - 6.
32. Almost periodic solutions of Volterra equations. *Differential Integral Equations* **7** (1994), N^o 3 - 4, 1083 - 1093.
33. (with W.M. Ruess) Asymptotically almost periodic solutions of evolution equations in Banach spaces. *Journal of Differential Equations* **122** (1995), N^o 2, 282 - 301.
34. Stability and almost periodicity of trajectories of periodic processes. *Journal of Differential Equations* **115** (1995), N^o 2, 402 - 415.
35. (with R. deLaubenfels) The discrete Hille-Yosida space and the asymptotic behaviour of individual orbits of linear operators. *Journal of Functional Analysis* **142** (1996), N^o 2, 539 - 548.

36. (with R. deLaubenfels) Decomposable embeddings, complete trajectories, and invariant subspaces. *Studia Mathematica* **119** (1996), N^o 1, 65 - 76.
37. Stability of semigroups commuting with a compact operator. *Proceedings of the American Mathematical Society* **124** (1996), N^o 10, 3207 - 3209.
38. Almost periodic and strongly stable semigroups of operators. In:*Linear operators (Warsaw, 1994), 401 - 426, Banach Center Publ., 38, Polish Acad. Sci., Warsaw* (1997).
39. (with R. deLaubenfels) Stability and almost periodicity of solutions of ill-posed abstract Cauchy problems. *Proceedings of the American Mathematical Society* **125** (1997), N^o 1, 235 - 241.
40. (with E. Schuler) The operator equation $AX - XB = C$, admissibility, and asymptotic behavior of differential equations. *Journal of Differential Equations* **145** (1998), N^o 2, 394 - 419.
41. (with F. Yao) On similarity to contraction semigroups in Hilbert space. *Semigroup Forum* **56** (1998), N^o 2, 197 - 204.
42. (with R. deLaubenfels) Majorized powers of an operator, discrete orbits and hyperinvariant subspaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 1, 69 - 84.
43. Stability of C_0-semigroups and stabilization of linear control systems. In: *Systems modelling and optimization (Detroit, MI, 1997), 20 - 28, Chapman and Hall/CRC Res. Notes Math., 396, Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, FL* (1999).
44. On the exponential stability and dichotomy of C_0-semigroups. *Studia Mathematica* **132** (1999), N^o 2, 141 - 149.
45. (with E. Schuler) The operator equation $AX - Xscr D^2 = -\delta_0$ and second order differential equations in Banach spaces. In: *Semigroups of operators: theory and applications (Newport Beach, CA, 1998), 352 - 363, Progr. Nonlinear Differential Equations Appl., 42, Birkhọuser, Basel* (2000).
46. On stability of the equations $Bu'(t) = Au(t)$. *Taiwanese Journal of Mathematics* **5** (2001), N^o 2, 417 - 431.
47. The spectral radius, hyperbolic operators and Lyapunov's theorem. In:*Evolution equations and their applications in physical and life sciences (Bad Herrenalb, 1998), 187 - 194,Lecture Notes in Pure and Appl. Math., 215, Dekker, New York* (2001).
48. On stability of C_0-semigroups. *Proceedings of the American Mathematical Society* **129** (2001), N^o 10, 2871 - 2879.
49. (with G.M. Feldman) On non-quasianalytic representations of abelian groups. *Matematicheskaya Fizika, Analiz, Geometriya* 9 (2002), N^o 1, 101 - 106.
50. (with R. deLaubenfels and S. Wang) Laplace transforms of vector-valued functions with growth ω and semigroups of operators. Semigroup Forum 64 (2002), N^o 3, 355 - 375.
51. (with R. deLaubenfels and S. Wang) Stability of semigroups of operators and spectral subspaces. *Semigroup Forum* **64** (2002), N^o 3, 337 - 354.
52. (with S. P. Yung) Lyapunov equation and the stability of nonautonomous evolution equations in Hilbert spaces. In: *Differential equations and control theory (Athens, OH, 2000)* 309 - 317,
53. (with S.-Y. Shaw) On the asymptotic behavior of solutions of linear degenerate difference equations. *East West Journal of Mathematics* **5** (2003), N^o 2, 97 - 111.

54. (with G. Muraz) On the union of sets of semisimplicity. *Matematicheskaya Fizika, Analiz, Geometriya* **10** (2003), N^o 2, 256 - 261.
55. (with L. Kerchy) On invariant subspaces for power-bounded operators of class C_1. *Taiwanese Journal of Mathematics* **7** (2003), N^o 1, 69 - 75.
56. (with J.-M. Wang; G.-Q. Xu and S.-P. Yung) Spectral analysis and system of fundamental solutions for Timoshenko beams. *Applied Mathematics Letters* **18** (2005), N^o 2, 127 - 134.
57. (with J. Liu; G. N'Guerekata and N. V. Minh) Bounded solutions of parabolic equations in continuous function spaces. *Funkcialaj Ekvacioj* **49** (2006), N^o 3, 337 - 355.
58. (with G. Muraz) On stability of polynomially bounded operators. *Matematicheskaya Fizika, Analiz, Geometriya* **3** (2007), N^o 2, 234 - 240.
59. Spectral conditions for admissibility of evolution equations in Hilbert space. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **334** (2007), N^o 1, 487 - 501.
60. A new proof and generalizations of Gearhart's theorem. *Proceedings of the American Mathematical Society* **135** (2007), N^o 7, 2065 - 2072 (electronic).
61. (with C.C. Licht and T.T. Ha) On some linearized problems of shallow water flows. *Differential Integral Equations* **22** (2009), N^o 3 - 4, 275 - 283.

Hoang Xuan Phu

1. H. X. Phu: *Optimale Bilanzierung der Produktion am Fließband*, Diplomarbeit, Universität Leipzig, 1979.

2. H. X. Phu: *Methoden zur Lösung von Aufgaben der optimalen Steuerung mit engen Zustandsbereichen*, Dissertation, Universität Leipzig, 1983.

3. H. X. Phu: *Methode der Bereichsanalyse und Methode der Orientierungskurven zur Lösung von Aufgaben optimaler Steuerung mit Zustandsbeschränkungen*, Habilitationsschrift, Universität Leipzig, 1987.

Papers:

1. H. X. Phu: *Zur Stetigkeit der Lösung der adjungierten Gleichung bei Aufgaben der optimalen Steuerung mit Zustandsbeschränkungen*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 3, No. 6, pp. 527–539, 1984.

2. H. X. Phu: *Lineare Steuerungsprobleme mit engen Zustandsbereichen*, Optimization, Vol. 16, No. 2, pp. 273–284, 1985.

3. H. X. Phu: *Lösung einer eindimensionalen regulären Aufgaben der optimalen Steuerung mit engen Zustandsbereichen anhand der Methode der Bereichsanalyse*, Optimization, Vol. 16, No. 3, pp. 431–438, 1985.

4. H. X. Phu: *Einige notwendige Optimalitätsbedingungen für einfache reguläre Aufgaben der optimalen Steuerung*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 5, No. 5, pp. 465–475, 1986.

5. H. X. Phu: *Zur Lösung des Knickstab-Problems mit beschränkter Ausbiegung*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 6, No. 4, pp. 371–384, 1987.

6. H. X. Phu: *Zur Lösung einer regulären Aufgabenklasse der optimalen Steuerung im Großen mittels Orientierungskurven*, Optimization, Vol. 18, No. 1, pp. 65–81, 1987.

7. H. X. Phu: *Zur Lösung eines Zermeloschen Navigationsproblems*, Optimization, Vol. 18, No. 2, pp. 225–236, 1987.

8. H. X. Phu: *Ein konstruktives Lösungsverfahren für das Problem des Inpolygons kleinsten Umfangs von J. Steiner*, Optimization, Vol. 18, No. 3, pp. 349–359, 1987.

9. H. X. Phu: *Some Necesssary Conditions for Optimality for a Class of Optimal Control Problems Which Are Linear in the Control Variable*, Systems & Control Letters, Vol. 8, No. 3, pp. 261–271, 1987.

10. H. X. Phu: *A Method for Solving a Class of Optimal Control Problems Which Are Linear in the Control Variable*, Systems & Control Letters, Vol. 8, No. 3, pp. 273–280, 1987.

11. H. X. Phu: *On the Optimal Control of a Hydroelectric Power Plant*, Systems & Control Letters, Vol. 8, No. 3, pp. 281–288, 1987.

12. H. X. Phu: *Solution of Some High-Dimensional Linear Optimal Control Problems by the Method of Region Analysis*, International Journal of Control, Vol. 47, No. 2, pp. 493–518, 1988.

13. H. X. Phu: *On a Linear Optimal Control Problem of a System with Circuit-Free Graph Structure*, International Journal of Control, Vol. 48, No. 5, pp. 1867–1882, 1988.

14. H. X. Phu: *Investigation of Some Inventory Problems with Linear Replenishment Cost by the Method of Region Analysis*, in Optimal Control Theory and Economic Analysis 3, Editor: G. Feichtinger, North-Holland, Amsterdam, pp. 195–221, 1988.

15. H. X. Phu: *Reguläre Aufgaben der optimalen Steuerung mit linearen Zustandsrestriktionen*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 7, No. 5, pp. 431–440, 1988.

16. H. X. Phu: *Optimal Control of a Hydroelectric Power Plant with Unregulated Spilling Water*, Systems & Control Letters, Vol. 10, No. 1, pp. 131–139, 1988.

17. H. X. Phu: *A Solution Method for Regular Optimal Control Problems with State Constraints*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 62, No. 3, pp. 489–513, 1989.

18. H. X. Phu: *The Method of Region Analysis and its Application for Optimal Control Problems of Hydroelectric Power Plants*, Proceedings of the Fourth European Consortium for Mathematics in Industry, pp. 309–313, B.G. Teubner Stuttgart and Kluwer Academic Publishers, the Netherlands, 1991.

19. H. X. Phu: *Investigation of a Macroeconomic Model by the Method of Region Analysis*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 72, No. 2, pp. 319–332, 1992.

20. H. X. Phu: *Method of Orienting Curves for Solving Optimal Control Problems with State Constraints*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 12, No. 1&2, pp. 173–211, 1991.

21. N. Dinh and H. X. Phu: *Solving a Class of Regular Optimal Control Problems with State Constraints by the Method of Orienting Curves*, Optimization, Vol. 25, No. 2&3, pp. 231–247, 1992.

22. N. Dinh and H. X. Phu: *Solving a Class of Optimal Control Problems Which Are Linear in the Control Variable by the Method of Orienting Curves*, Acta Mathematica Vietnamica, Vol. 17, No. 2, pp. 115–134, 1992.

23. **23.** N. Dinh and H. X. Phu: *The Method of Orienting Curves and Its Application to an Optimal Control Problem of Hydroelectric Power Plants*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 20, No. 2, pp. 40–53, 1992.

24. H. X. Phu: *γ–Subdifferential and γ–Convexity of Functions on the Real Line*, Applied Mathematics and Optimization, Vol. 27, No. 2, pp. 145–160, 1993.

25. **25.** H. X. Phu: *Representation of Bounded Convex Sets by Rational Convex Hull of Its γ–Extreme Points*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 15, No. 7&8, pp. 915–920, 1994.

26. H. X. Phu: *γ–Subdifferential and γ–Convexity of Functions on a Normed Space*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 85, No. 3, pp. 649–676, 1995.

27. H. X. Phu and N. Dinh: *Some Remarks on the Method of Orienting Curves*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 16, No. 5&6, pp. 755–763, 1995.

28. H. X. Phu: *Some Properties of Globally δ-Convex Functions*, Optimization, Vol. 35, No. 1, pp. 23–41, 1995.

29. H. X. Phu, H. G. Bock, and J. P. Schlöder: *Extremal Solutions of Some Constrained Control Problems*, Optimization, Vol. 35, No. 4, pp. 345–355, 1995.

30. H. X. Phu and N. N. Hai: *Some Analytical Properties of γ-Convex Functions on the Real Line*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 91, No. 3, pp. 671–694, 1996.

31. H. X. Phu and A. Hoffmann: *Essential Supremum and Supremum of Summable Functions*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 17, No. 1&2, pp. 167–180, 1996.

32. H. X. Phu and P. T. An: *Stable Generalization of Convex Functions*, Optimization, Vol. 38, No. 4, pp. 309–318, 1996.

33. J. Hichert, A. Hoffmann, and H. X. Phu: *Convergence Speed of an Integral Method for Computing the Essential Supremum*, in *Developments in Global Optimization*, Editors: I. M. Bomze, T. Csendes, R. Horst, and P. M. Pardalos, pp. 153–170, Kluwer Academic Publishers 1997.

34. H. X. Phu: *Six Kinds of Roughly Convex Functions*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 92, No. 2, pp. 357–375, 1997.

35. H. X. Phu, H. G. Bock, and J. Schlöder: *The Method of Orienting Curves and Its Application for Manipulator Trajectory Planning*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 18, No. 1&2, pp. 213–225, 1997.

36. H. X. Phu: *Roughly Convex Functions*, in Proceeding of the Korea–Vietnam Joint Seminar "Mathematical Optimization Theory and Applications", Editors: Do Sang Kim and Pham Huu Sach, Pusan 1998, pp. 73–85.

37. N. N. Hai and H. X. Phu: *Symmetrically γ-Convex Functions*, Optimization, Vol. 46, No. 1, pp. 1–23, 1999.

38. H. X. Phu and P. T. An: *Stability of Generalized Convex Functions with Respect to Linear Disturbances*, Optimization, Vol. 46, No. 4, pp. 381–389, 1999.

39. H. X. Phu and P. T. An: *Outer γ-Convexity in Normed Linear Spaces*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 27, No. 4, pp. 323–334, 1999.

40. H. X. Phu, H. G. Bock, and S. Pickenhain: *Rough Stability of Solutions to Nonconvex Optimization Problems*, in *Optimization, Dynamics, and Economic Analysis*, Editors: E. J. Dockner, R. F. Hartl, M. Luptačik, and G. Sorger, pp. 22–35, Physica-Verlag (A Springer-Verlag Company), Heidelberg New York, 2000.

41. H. X. Phu and T. V. Truong: *Invariant Property of Roughly Contractive Mappings*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 28, No. 3, pp. 275–290, 2000.

42. J. Hichert, A. Hoffmann, H. X. Phu, and R. Reinhardt: *A Primal-Dual Integral Method in Global Optimization*, Discussiones Mathematicae - Differential Inclusions, Control and Optimization, Vol. 20, No. 2, pp. 257–278, 2000.

43. H. X. Phu and N. D. Yen: *On the Stability of Solutions to Quadratic Programming Problems*, Mathematical Programming, Ser. A, Vol. 89, No. 3, pp. 385–394, 2001.

44. H. X. Phu: *Rough Convergence in Normed Linear Spaces*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 22, No. 1&2, pp. 201–224, 2001.

45. N. N. Hai and H. X. Phu: *Boundedness of Symmetrically γ-Convex Function*, Acta Mathematica Vietnamica, Vol. 26, No. 3, pp. 269–277, 2001.

46. H. X. Phu and T. D. Long: *Orienting Method for Obstacle Problems*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 21, No. 1, pp. 233–248, 2002.

47. H. X. Phu: *Rough Continuity of Linear Operators*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 23, No. 1&2, pp. 139–146, 2002.

48. H. X. Phu: *On Circumradii of Sets and Roughly Contractive Mappings*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 31, No. 1, pp. 115–122, 2003.

49. H. X. Phu: *Rough Convergence in Infinite Dimensional Normed Spaces*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 24, No. 3&4, pp. 285–301, 2003.

50. H. X. Phu: *Some Geometrical Properties of Outer γ-Convex Sets*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 24, No. 3&4, pp. 303–309, 2003.

51. H. X. Phu: *Strictly and Roughly Convexlike Functions*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 117, No. 1, pp. 139–156, 2003.

52. H. X. Phu, N. N. Hai, and P. T. An: *Piecewise Constant Roughly Convex Functions*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 117, No. 2, pp. 415-438, 2003.

53. H. X. Phu: *Fixed-Point Property of Roughly Contractive Mappings*, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Vol. 22, No. 3, pp. 517–528, 2003.

54. H. X. Phu: *Approximate Fixed-Point Theorems for Discontinuous Mappings*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 25, No. 1&2, pp. 119–136, 2004.

55. H. X. Phu: *Is Invexity Weaker than Convexity?* Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 32, No. 1, pp. 87–94, 2004.

56. H. X. Phu: *On some Badly-Solved Problems with Invexity*, Acta Mathematica Vietnamica, Vol. 29, No. 1, pp. 89–106, 2004.

57. H. X. Phu: *On a Necessary Optimality Condition with Invexity*, Acta Mathematica Vietnamica, Vol. 29, No. 2, pp. 141–148, 2004.

58. H. X. Phu: *Some Basic Ideas of Rough Analysis*, in Proceedings of the Sixth Vietnamese Mathematical Conference, H. H. Khoai, D. T. Thi, D. L. Van (Eds.), pp. 3–31, Hanoi National University Publishing House, Hanoi, 2005.

59. H. X. Phu and N. N. Hai: *Some Analytical Properties of γ-Convex Functions in Normed Linear Spaces*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 126, No. 3, pp. 685–700, 2005.

60. H. X. Phu: *On Efficient Sets in $\mathbb{R}^2$*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 33, No. 4, pp. 463–468, 2005.

61. H. X. Phu: *Some Properties of Solution Sets to Nonconvex Quadratic Programming Problems*, Optimization, Vol. 56, No. 3, pp. 369–383, 2007.

62. H. X. Phu: *Outer γ-Convexity and Inner γ-Convexity of Disturbed Functions*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 35, No. 1, pp. 107–119, 2007.

63. H. X. Phu: *Outer Γ-Convexity in Vector Spaces*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Vol. 29, No. 7&8, pp. 835–854, 2008.

64. H. X. Phu: *Supremizers of Inner γ-Convex Functions*, Mathematical Methods of Operations Research, Vol. 67, No. 2, pp. 207–222, 2008.

65. H. D. Minh, H. G. Bock, H. X. Phu, and J. P. Schlöder: *Fast Numerical Methods for Simulation of Chemically Reacting Flows in Catalytic Monoliths*, in *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes*, Editors: H. G. Bock et al., pp. 371–380, Springer, Berlin–Heidelberg, 2008.

66. H. X. Phu: *Minimizing Convex Functions with Bounded Perturbations*, SIAM Journal on Optimization, Vol. 20, No. 5, pp. 2709–2729, 2010.

67. H. X. Phu and V. M. Pho: *Global Infimum of Strictly Convex Quadratic Functions with Bounded Perturbation*, Mathematical Methods of Operations Research, Vol. 72, No. 2, pp. 327–345, 2010.

68. H. X. Phu, V. M. Pho, and P. T. An: *Maximizing Strictly Convex Quadratic Functions with Bounded Perturbation*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 149, No. 1, pp. 1–25, 2011.

69. H. X. Phu and V. M. Pho: *Some Properties of Boundedly Disturbed Strictly Convex Quadratic Functions*, Optimization, Vol. 61, No. 1, pp. 67–88, 2012.

70. H. X. Phu and H. G. Bock: *A Common Regularization for Three Reservoir Optimal Control Problems*, Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 157, No. 1, pp. 199–228, 2013.

71. H. X. Phu: *Inner γ-Convex Functions in Normed Spaces*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 43, No. 2, pp. 487–500, 2015.

72. D. T. Oanh, O. Davydov, and H. X. Phu: *Adaptive RBF-FD Method for Elliptic Problems with Point Singularities in 2D*, Applied Mathematics and Computation, Vol. 313, pp. 474—497, 2017.

73. Phan Thanh An, Hoàng Xuân Phú, Finding globally shortest paths through a sequence of adjacent triangles by the method of orienting curves, *Journal of Global Optimization*, **85** (2023), pages 1037–1063.

74. Hoang Nam Dung, Nguyen Kieu Linh, Hoàng Xuân Phú, Octagonal and hexadecagonal cut algorithms for finding the convex hull of finite sets with linear time complexity, *Applied Mathematics and Computation*, **481**, 2024, 128931.

75. Nam-Dũng Hoang, Nguyen Kieu Linh, Hoàng Xuân Phú, Inner δ -approximation of the convex hull of finite sets, *Computational Optimization and Applications*, **91**, pages 1373–1413, (2025).

Books:

1. H. G. Bock, E. Kostina, H. X. Phu, and R. Rannacher (Eds): *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes*, Proceedings of the Second International Conference on High Performance Scientific Computing, March 10–14, 2003, Hanoi, Vietnam. Springer, Berlin Heidelberg, 2005. ISBN 3-540-23027-0.

2. H. G. Bock, E. Kostina, H. X. Phu, and R. Rannacher (Eds): *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes*, Proceedings of the Third International Conference on High Performance Scientific Computing, March 6–10, 2006, Hanoi, Vietnam. Springer, Berlin Heidelberg, 2008. ISBN: 978-3-540-79408-0, e-ISBN: 978-3-540-79409-7.

3. H. G. Bock, H. X. Phu, R. Rannacher, and J. P. Schlöder (Eds): *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes*, Proceedings of the Fourth International Conference on High Performance Scientific Computing, March 2–6, 2009, Hanoi, Vietnam. Springer, Berlin Heidelberg, 2012. ISBN 978-3-642-25706-3, e-ISBN 978-3-642-25707-0. DOI 10.1007/978-3-642-25707-0.

4. H. G. Bock, H. X. Phu, R. Rannacher, and J. P. Schlöder (Eds): *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes HPSC 2012*, Proceedings of the Fifth International Conference on High Performance Scientific Computing, March 5–9, 2012, Hanoi, Vietnam. Springer, Heidelberg, 2014. ISBN 978-3-319-09062-7, ISBN 978-3-319-09063-4 (eBook). DOI 10.1007/978-3-319-09063-4.

5. H. G. Bock, H. X. Phu, R. Rannacher, and J. P. Schlöder (Eds): *Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes HPSC 2015*, Proceedings of the Sixth International Conference on High Performance Scientific Computing, March 16–20, 2015, Hanoi, Vietnam. Springer, 2017. ISBN 978-3-319-67167-3, ISBN 978-3-319-67168-0 (eBook). DOI 10.1007/978-3-319-67168-0.

Ho Dang Phuc**

1. (with N.V. Thu) On Doéblin theorem for random measures. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 74 - 77.
2. Universal distribution for infinitely divisible distributions on Fréchet space. *Annales de l'Institut Henri Poincare (B) Probability and Statistics* **17** (1981), N^o 2, 219 - 227.
3. (with N.V. Thu) Universal random distribution. *Vietnam Journal of Mathematics* **9** (1981), N^o 2, 1-4.
4. On the density of universal probability distributions on a Fréchet space. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 2, 71 - 73.
5. On Doéblin theorem for random measures and point process. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Mathematics* **30** (1982), N^o 3 - 4, 197 - 204.
6. (with T.M. Tuan) Some remark on IMSL. *Sci. Publ. Vietnam. NCSR* **1** (1985), 1 - 6.
7. *On limit laws of sums of independent random elements*. Ph. D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1986), (in Vietnamese).
8. Semi-attraction domains of semistable laws on topological vector spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), 39 - 50.
9. (with D. Hien; N.D. Dy) On the definition of relation between weathering factors in Việt Nam territory by the statistic model. *Earth Sciences Earth Sciences* **14/1** (1992), 1 - 4
10. The problem of B. V. Gnedenko for partial summation schemes on Banach space. *Studia Universitatis Babes-Bolyai* **49** (2004), N^o 2, 99 - 111.
11. (with N.D. Khe; P.H. Dung; H.V. Minh; N.X. Thanh; Bo Eriksson; Vinod Diwan; NT.K. Chuc) Health and Health Care: Equity Aspects in FilaBavi, Vietnam, chapter 8 in *"Measuring Health Equity in Small Areas, Finding from Demographic Surveillance Systems" /* INDEPTH Network, Ashgate Publishing Ltd, (2005), 127 - 142.
12. (with P.T. Lan; Cecilia Stalsby Lundborg; Amphoy Sihavong; Magnus Unemo; NT.K. Chuc; T.H. Khang; Ingrid Mogren) Prevalence and determinants of RTI's and STI's: a population-based study of women in reproductive age in a rural district of Vietnam. *Sexually Transmitted Infections* **84** (2008), 126-132.
13. Domains of operator semi-attraction of operator semi-stable probability measures. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 2, 257 - 267.
14. (with P.T. Lan, Cecilia Stalsby Lundborg, Ingrid Mogren, N.T.K. Chuc) Lack of knowledge about sexually transmitted infections among women in North rural Vietnam. *BMC Infectious Diseases* **9** (2009), N^o 85.
15. (with Sophie Graner, Marie Klingberg-Allvin, Gunilla Krantz and Ingrid Mogren) The panorama and outcomes of pregnancies within a well-defined population in rural Vietnam 1999 - 2004. *International Journal of Behavioral Medicine* **16** (2009), 269 - 277.
16. (with P.T. Lan, Ingrid Mogren and Cecilia Stalsby Lundborg) Knowledge and practice among healthcare providers in rural Vietnam regarding sexually transmitted infections. *Sexually Transmitted Diseases* **36** (2009), 1 - 7.
17. (with L.V. Hoi, T.V. Dung, N.T.K. Chuc and L. Lindholm) Remaining life expectancy among older people in a rural area of Vietnam: trends and socioeconomic inequalities during a period of multiple transitions. *BMC Public Health* **9** (2009) 471.

18. (with N.X. Thanh and N.T.K. Chuc) Migration and under five morbidity in Bavi, Vietnam, In: *The Dynamics of Migration, Health and Livelihoods, INDEPTH Network Perspectives*, Ashgate Publishing, London (2009), 169 - 182.
19. (with S. Graner, M.K. Allvin, D.L. Huong, G. Krantz and I. Mogren) Adverse perinatal and neonatal outcomes and their determinants in rural Vietnam 1999 - 2005, *Paediatric and Perinatal Epidemiology* (2010), 1 - 11.
20. (with M.K. Allvin, S. Graner, B. Hojer and A. Johansson) Regnancies and births among adolescents: A population-based prospective study in rural Vietnam. *Sexual & Reproductive Healthcare* **1** (2010), 15 - 19.
21. (with G. David, N.T.K. Chuc and L. Lindholm) Inequality in mortality in Vietnam during a period of rapid transitions. *Social Science & Medicine* **70** (2010), 232 - 239.
22. (with N.Q. Hoa, N.V. Trung, M. Larsson, B. Eriksson, N.T.K. Chuc and C.S. Lundborg) Decreased streptococcus pneumoniae susceptibility to oral antibiotics among children in rural Vietnam: a community study. *BMC Infectious Diseases* **10** (2010) 85pages.
23. (with N.X. Thanh, Curt Lofgren, N.T.K. Chuc and L. Lindholm) An assessment of the implementation of the Health care funds for the poor policy in rural Vietnam. *Health Policy* **98** (2010), 58 - 64.
24. (with N.Q. Hoa, N.V. Trung, M. Larsson, B. Eriksson, N.T.K. Chuc and C.S. Lundborg)Unnecessary antibiotic use for mild acute respiratory infections during 28-day follow-up of 823 children under five in rural Vietnam. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* **105** (2011), 628 - 636.
25. (with O.J. Dyar, N.Q. Hoa, N.V. Trung, M. Larsson, N.T.K. Chuc and C.S. Lundborg) High prevalence of antibiotic resistance in commensal Escherichia coli among children in rural Vietnam. **BMC Infectious Diseases** 12 (2012), 8pages.
26. (with T.V. Vu, M. Lasson, A. Pharris, B. Diedrichs, N.P. Hoa, N.T.K. Chuc, G. Marrone and A. Thorson) Peer support and improved quality of life among persons living with HIV on antiretroviral treatment: A randomised controlled trial from north-eastern Vietnam. *Health and Quality of Life Outcome* **10** (2012).
27. (with D.D. Cuong, A. Thorson, A. Sonnerborg, N.P. Hoa, N.T.K. Chuc and M. Larsson) Survival and causes of death among HIV-infected patients starting antiretroviral therapy in north-eastern Vietnam. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* **44** (2012), 201 - 208.
28. (with Annette Gerritsen, Philippe Bocquier, Michael White, Cheikh Mbacke, Nurul Alam, Donatien Beguy, Frank Odhiambo, Charfudin Sacoor, Sureeporn Punpuing, Mark A. Collinson) Health and demographic surveillance systems: contributing to an understanding of the dynamics in migration and health. *Global Health Action* **6** (2013).
29. (with D.T.T. Nga, N.T.K. Chuc, N.P. Hoa, N.Q. Hoa, N.T.T. Nguyen, H.T. Loan, T.K. Toan, Peter Horby, N.V. Yen, N.V. Kinh, Heiman FL Wertheim) Antibiotic sales in rural and urban pharmacies in northern Vietnam: an observational study. *BMC Pharmacology and Toxicology* **15** (2014), N^o 6.
30. (with Anna Nielsen; P.T. Lan; Gaetano Marrone; N.T.K. Chuc; Cecilia Stalsby Lundborg) Reproductive Tract Infections in Rural Vietnam, Women's Knowledge and Health Seeking Behaviour: A Cross-Sectional Study. *Health Care For Women International* 05/2014, 35, DOI: 10.1080/07399332.2014.920021

31. (with P.T. Lan; N.Q. Hoa; N.T.K. Chuc; Cecilia Stälsby Lundborg) Improved knowledge and reported practice regarding sexually transmitted infections among healthcare providers in rural Vietnam: a cluster randomised controlled educational intervention. *BMC Infectious Diseases*, (2014) 14:646 http://www.Biomed central.com/1471-2334/14/646

32. Domains of operator semi-attraction of probability measures on Banach spaces. *Brazilian Journal of Probability and Statistics* **28** (2014), 587 - 611.

33. (with D.T.T. Nga, N.T.K. Chuc, N.P. Hoa, N.Q. Hoa, N.T.T. Nguyen, H.T. Loan, T.K.Toan, P. Horby, N.V. Yen, N.V. Kinh, H. FL Wertheim) Antibiotic sales in rural and urban pharmacies in northern Vietnam: an observational study, *BMC Pharmacology and Toxicology* 2014, 15:6

34. (with A. Nielsen, P.T. Lan, G. Marrone, N.T.K Chuc, C.Stälsby Lundborg), Reproductive Tract Infections in Rural Vietnam, Women's Knowledge and Health Seeking Behaviour: A Cross-Sectional Study. *Health Care For Women International* 05/2014, 35, DOI: 10.1080/07399332.2014.920021

35. (with P.T. Lan, N.Q. Hoa, N.T.K.Chuc, C.S. Lundborg), Improved knowledge and reported practice regarding sexually transmitted infections among healthcare providers in rural Vietnam: a cluster randomised controlled educational intervention. *BMC Infectious Diseases* 2014, 14:646

36. (with B.Q. Nam) Stable and semistable probability measures on convex cone, *Journal of the Australian Mathematical Society*, **98** (2015), 390 - 406

37. (with Vu Van Tam, Do Duy Cuong, Tobias Alfven, Nguyen Thi Kim Chuc, Nguyen Phuong Hoa, Vinod Diwan and Mattias Larsson) HIV sero-discordance among married HIV patients initiating anti-retroviral therapy in northern Viet Nam, *AIDS Research and Therapy*, **13** (2016), DOI: 10.1186/s12981-016-0124-9.

38. (with Nguyen Van Phuong, Cao Huy Binh, Nguyen Thu Hang, Pham The Hai and Nguyen Ngoc Cau) QSAR study on flavonoids as β-secretase inhibitors. *Journal of Medicinal Materials* **21** (2016), 329 - 333. ISSN: 1859 – 4735.

39. (with Lê Văn Hợi) Khó khăn vận động ở người cao tuổi tại một vùng nông thôn: Tỉ lệ hiện mắc và các yếu tố nguy cơ. *Y học thực hành 1000* **3** (2016), 153 - 156. ISSN: 1859 – 1663.

40. (with Lê Văn Hợi) Tỉ lệ hiện mắc và các yếu tố nguy cơ gặp khó khăn trong hoạt động sinh hoạt thường ngày ở người cao tuổi. *Y học thực hành* **999** (2016), 172 - 176. ISSN 1859 – 1663.

41. (with Cao Huy Bình, Nguyễn Ngọc Cầu, Nguyễn Thu Hằng, Phạm Thế Hải and Nguyễn Văn Phương) Xây dựng mô hình QSAR dự đoán tác dụng chống oxy hóa của các hợp chất flavonoid. *Nghiên cứu dược & Thông tin thuốc* **7** (2016), 123 - 127. ISSN: 1859 - 364X.

42. (with La Thi Quynh Lien, Nguyen Quynh Hoa, Nguyen Thi Kim Chuc, Nguyen Thi Minh Thoa, Vishal Diwan, Nguyen Thanh Dat, Ashok J. Tamhankar and Cecilia Stalsby Lundborg) Antibiotics in wastewater of a rural and an urban hospital before and after wastewater treatment, and the relationship with antibiotic use – A one year study from Vietnam. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, (2016). doi:10.3390/ijerph13060588, ISSN: 1660-4601

43. (with Nguyen Quynh Hoa, Pham Thi Lan, Nguyen Thi Kim Chuc and Cecilia Stalsby Lundborg) Antibiotic prescribing and dispensing for acute respiratory infections in children: effectiveness of a multi-faceted intervention for health-care providers in Vietnam. *Global Health Action* **10** (2017).
44. (with Bui Quang Nam) Regular variation and stability of random measures. *Journal of the Korean Mathematical Society* **54** (2017), 1049 - 1061
45. (with La Thi Quynh Lien, Eva Johansson, Pham Thi Lan, Nguyen Thi Kim Chuc, Nguyen Thi Minh Thoa, Nguyen Quynh Hoa, Ashok J. Tamhankar and Cecilia Stålsby Lundborg) A PotentialWay to Decrease the Know-Do Gap in Hospital Infection Control in Vietnam: "Providing Specific Figures on Healthcare-Associated Infections to the Hospital Staff Can 'Wake Them Up' to Change Their Behaviour". *International Journal of Environmental Research and Public Health* **15** (2018), 1549.
46. (with Sophia Holmlund, Pham Thi Lan, Kristina Edvardsson, Joseph Ntaganira, Rhonda Small, Hussein Kidanto, Matilda Ngarina and Ingrid Mogren) Health professionals' experiences and views on obstetric ultrasound in Vietnam: a regional, cross-sectional study. *British Medical Journal Open* **9** (2019).
47. (with Huu Du Nguyen, Quoc Thong Nguyen and Kim Phuc Tran) On the performance of VSI Shewhart control chart for monitoring the coefficient of variation in the presence of measurement errors. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* **104** (2019), 211 - 243.
48. (with Vo Thi Truc Giang) Gaussian copula of stable random vectors and application. *Hacettepe Journal of Mathematics & Statistics* **49**, No. 2 (2020), 887 - 901.
49. (with Nam Vinh Nguyen, Nga Thi Thuy Do, Chuc Thi Kim Nguyen, Toan Khanh Tran, Hanh Hong Nguyen, Huong Thi Lan Vu, Heiman F. L. Wertheim, H. Rogier van Doorn, Sonia Lewycka) Community-level consumption of antibiotics according to the AWaRe (Access, Watch, Reserve) classification in rural Vietnam. "*JAC Antimicrob Resist*", **2**, No. 2 (2020). https://doi.org/10.1093/jacamr/dlaa048.
50. (with Nguyen Thanh Nga) New methods of life expectancy estimation, *Environmental and Ecological Statistics*, **29** (2022), 587–606

Nguyen Thi Hoai Phuong*

1. (with H. Tuy) A monotonicity based approach to nonconvex quadratic minimization. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 4, 373 - 393.
2. (with H. Tuy) A unified monotonic approach to generalized linear fractional programming. *Journal of Global Optimization* **26** (2003), N^o 3, 229 - 259.
3. (with H. Tuy and A. Migdalas) A novel approach to bilevel nonlinear programming. *Journal of Global Optimization* **38** (2007), N^o 4, 527 - 554.
4. (with H. Tuy) A robust algorithm for quadratic optimization under quadratic constraints. *Journal of Global Optimization* **37** (2007), N^o 4, 557 - 569.
5. (with H. Tuy and F. Al-Khayyal) Optimization of a quadratic function with a circulant matrix. *Computational Optimization and Applications* **35** (2006), N^o 2, 135 - 159.
6. (with H. Tuy and M. Minoux) Discrete monotonic optimization with application to a discrete location problem. *SIAM Journal on Optimization* **17** (2006), N^o 1, 78 - 97 (electronic).

7. (with H. Tuy) Optimization under composite monotonic constraints and constrained optimization over the efficient set. In: *Global optimization, 3 - Nonconvex Optimization and Its Applications 84, Springer, New York* (2006).

Ta Duy Phuong**

1. On the pursuit differential games with modified information. *Bulletin of National Center for Scientific Research of Vietnam* **2** (1984), N^o 1, 3 - 10.
2. (with P.H. Khai) Pursuit problems in linear discrete games with delay. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 15 - 34.
3. (with P.H. Khai) Linear pursuit games with the mixed dynamics. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 2, 25 - 37.
4. Pursuit linear differential games with the measured information. *Vietnam Journal of Mathematics* **XVIII** (1990), N^o 1, 9 - 15.
5. (with P.H. Khai) Linear discrete games with different constraints on controls. *Vietnam Journal of Mathematics* **XVIII** (1990), N^o 2, 1 - 6.
6. Linear discrete games with the general information. *Vietnam Journal of Mathematics* **XVIII** (1990), N^o 3, 2 - 7.
7. (with B.D. Craven, P.H. Sach and N.D. Yen) A new class of invex multi-functions. In: *Nonsmooth Optimization: Methods and Applications (F. Gianessi, ed.), Gordon and Breach Science Publishers* (1992), 52 - 69.
8. (with P.H. Sach and N.D. Yen) Strict lower semicontinuity of the level sets and invexity of a locally Lipschitz function. *Journal of Optimization Theory and Applications* **87** (1995), N^o 3, 579 - 594.
9. (with P.H. Sach) Invexity criteria for a class of vector-valued functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **51** (1995), 249 - 262.
10. (với P.H. Dien và D.T. Luc) *Hướng dẫn thực hành tính toán trên chương trình MAPLE V* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Giáo dục (1998).
11. (với D. T. Luc, P. H. Dien và N. X. Tan) *Giải tích toán học: những nguyên lý cơ bản và hướng dẫn thực hành* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Giáo dục (1998).
12. (with N.D. Yen) Connectedness and stability of the solution set in linear fractional vector optimization problems. In: *"Vector Variational Inequalities and Vector Equilibria. Mathematical Theories", F. Giannessi, Ed.. Nonconvex Optimization and Its Applications***38***, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht* (2000), 479 - 489.
13. (with D.T. Lục and P. H. Dien) *Giải tích các hàm nhiều biến: những nguyên lý cơ bản và tính toán thực hành* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia (2002), 280 trang.
14. (with P. H. Dien N. H. Duong và P. N. Hung) *Tính toán, lập trình và giảng dạy toán học trên MAPLE 5*. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật (2002), 220 trang.
15. (with N.Q. Huy and N.D. Yen) On the contractibility of the efficient and weakly efficient sets in R^2. In: *Equilibrium problems and variational models (Erice, 2000), 265 - 279. Nonconvex Optimization and Its Applications* **68**, Kluwer Acad. Publ., Norwell, MA, (2003).

16. (with T.N. Hoa and N.D. Yen) On the parametric affine variational inequality approach to linear fractional vector optimization problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), N^o 4, 477 - 489.
17. (with T.N. Hoa and N.D. Yen) Bicriteria strictly quasiconcave maximization on noncompact sets. *Nonlinear Analysis Forum* **10** (2005), N^o 2, 137 - 144.
18. (with T. N. Hoa and N.D. Yen) Linear fractional vector optimization problems with many components in the solution sets. *Journal of Industrial and Management Optimization* **1** (2005), N^o 4, 477 - 486.
19. (with N.M. Linh and V.N. Phat) Sufficient conditions for strong stability of nonlinear time-varying control systems with state delay. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 1, 69 - 86.
20. (with D.T. Luc and P.H. Dien) *Giải tích toán học hàm số một biến: lý thuyết và thực hành tính toán* (Bộ sách toán cao cấp- Viện Toán học). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.
21. (with T.N. Hoa; N.Q. Huy and N.D. Yen) Unbounded components in the solution sets of strictly quasiconcave vector maximization problems. *Journal of Global Optimization* **37** (2007), N^o 1, 1 - 10.
22. (with M.V. Bulatov and N.P. Rahvalov) Numerical solution boundary problem for linear differential-algebraic equations of second order. *J. Middle Volga Math. Soc.* **6** (2010), 405 - 422. (In Russian).
23. (with M.V. Bulatov, N. P. Rakhvalov) Numerical methods of solution of boundary-value problem for differential-algebraic equations of the second order. *The Bulletin of Irkutsk State University, Series Mathematics* **4** (2011), 2 - 11.
24. (with N.T.T. Huong, T.N. Hoa, N.D. Yen) A property of bicriteria affine vector variational inequalities. *Applicable Analysis* **91** (2012), 867 - 1879.
25. (with V. F. Chistyakov) On Qualitative Properties of Differential-Algebraic Equations. *Matematicheskie Zametki* **96** (2014), 596 - 608. (English version: Mathematical Notes, 2014, 96:4, 563 - 574).
26. (with V. F. Chistyakov and E. V. Chistyakova) On the Relation between the Properties of a Degenerate Linear-Quadratic Control Problem and the Euler–Poisson Equation, *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, **60**, No. 3 (2020), 390 - 403.
27. (with V.E. Fedorov, B.T. Kien, K.V. Boyko, E.M. Izhberdeeva, a class of distributed order semilinear equations in banach spaces, *Chelyabinsk Physical and Mathematical Journal*, **5** iss. 3. 2020. p. 342–351
28. (with Kien, B. T.; Fedorov, V. E) Optimal control problems governed by fractional differential equations with control constraints, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **60** (2022), no. 3, 1732–1762.

Pham Hong Quang*

1. (with P.H. Khai) On a method of pursuit in linear discrete games. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan SSR* **38** (1982), N^o 11, 7 - 10, (in Russian).
2. (with P.H. Khai) New effective methods of pursuit in linear differential games. *Doklady Akademii Nauk Azerbaijan SSR* **39** (1983), N^o 7, 10 - 14, (in Russian).

3. (with P.H. Khai) Some effective methods of pursuit with incomplete information in differential games. *Izv. Akad. Nauk Azerbaijan SSR, Ser. Fiz.-Tekhn. Mat. Nauk* (1983), N^o 6, 104 - 109, (in Russian).
4. Sufficient conditions for capture in differential games of pursuit of an evader by several pursuers. *Kibernetika* (1986), N^o 6, 91 - 97 (in Russian). English transl.: *Cybernetics* **22** (1986), 795 - 803.
5. (with N.D. Yen) New proof for a theorem of F. Giannessi. *Journal of Optimization Theory and Applications* **68** (1991), 385 - 387.
6. Lagrangian multiplier rules via image space analysis. In: *Nonsmooth Optimization: Methods and Applications (F. Giannessi, ed.), Gordon and Breach Science Publishers, London* (1992), 354 - 365.
7. (with P.H. Dien, G. Mastroeni and M. Pappalardo) Regularity conditions for constraint extremum problems via image space approach: The linear case. In: *Proc. of Inter. Conference. on Generalized Convexity, Pecs, Hungary* (1992), 115 - 123.
8. Some notes on generalized subdifferentials. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 1, 79 - 90.
9. (with P.H. Dien, G. Mastroeni and M. Pappalardo) Regularity conditions for constraint extremum problems via image space approach: The nonlinear case. *Journal of Optimization Theory and Applications* **80** (1994), 19 - 38.
10. (with J.- P. Penot) Generalized convexity and generalized monotonicity of Set - Valued maps. *Journal of Optimization Theory and Applications* **92** (1997), 343 - 356.
11. (with P.H. Khai) A methods of superiority in differential games of pursuit of one evader by several pursuers. *Problems of Optimization and ACS* (1983), 150 - 157.

Ta Hong Quang*

1. (with N.V. Russak) Approximation of function by rational operators. *Vestnik Belorusskogo Gosudarstvennogo Universiteta Imeni V.I. Lenina. Seriya I* (1984), N^o 1, 26 - 30 (in Russian).
2. (with N.V. Luoc and L.K. Luat) Approximate solution to filtration problem of earth dams systems by the finite element method. *Tạp chí Khoa học Tính toán và điều khiển* **1** (1985), N^o 1, 21 - 26 (in Vietnamese).
3. (with N.V. Luoc and L.K. Luat) Numerical method for solving the filtration problem of earth dams systems and its applications. In: *Actes de la troisième conférence de Mathématiques du Vietnam, Hanoi,* **2** (1985), 435 - 441 (in Vietnamese).
4. (with N.V. Luoc) The stationary filtration problem for earth dams systems whose filtration coefficients can be separated. *Reposts of Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics* (1986), N^o 2, 65 - 68. (in Russian).
5. On inequalities for derivatives of multivariate functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 93 - 101.
6. (with N.V. Russak) The parabolic asymptotica of rational tables for analytic functions. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **34** (1990), N^o 10, 869 - 871 (in Russian).
7. *Pade approximation and the best rational approximations*. Ph. D. Thesis, Belorussian State University Minsk (1991), 105pages, (in Russian).

8. (with V.N. Russak) On the comparison of the best rational and polynmial approximation in the disc. *Vestnik Belorusskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 1* (1991), N^o 3, 69 - 71, (in Russian).

Nguyen Van Quyet

1. (with Cấn Văn Hảo, Đoàn Thái Sơn) Limit theorems for the one dimensional random walk with random resetting to the maximum, *Journal of Statistical Physics*, **183** (2021), Article number: 21.
2. (with Cấn Văn Hảo, Vu Hong Son) On the Universality of the Superconcentration in Mixed $p-$Spin Models, *Journal of Statistical Physics*, **190**, Article number: 80 (2023).
3. (with Cấn Văn Hảo, Shuta Nakajima) Lipschitz-continuity of time constant in generalized First-passage percolation, *Stochastic Processes and their Applications*, **175**, September 2024, 10440.

Pham Huu Sach**

1. On optimal control for discrete processes. *Avtomatika i Telemekhanika* (1968), N^o 8, 78 - 86 (in Russian).
2. On the optimal control theory for discrete processes. *Z. Vycisi. Mat. i Mat. Fiz.* **10** (1970), N^o 3, 607 - 620 (in Russian).
3. Singular controls for discrete systems. *Z. Vycisi. Mat. i Mat. Fiz.* **10** (1970), N^o 4, 857 - 867 (in Russian).
4. On optimal control for discrete systems with time lag. *Avtomatika i Telemekhanika* (1970), N^o 7, 40 - 49 (in Russian).
5. *Optimal control for discrete systems*. Ph. D. Thesis, Moscow (1970), 102 pages. (in Russian).
6. On invariance in linear discrete process. *Avtomatika i Telemekhanika* (1973), N^o 6, 146 - 150 (in Russian).
7. Invariance for linear abstract processes. *Z. Vycisi. Mat. i Mat. Fiz.* **14** (1974), N^o 5, 1104 - 1117 (in Russian).
8. A support principle for discrete processes. *Differentsialnye Uravneniya* **11** (1975), N^o 8, 1485 - 1496 (in Russian).
9. Controllability in set-valued processes. *Differentsialnye Uravneniya* **12** (1976), N^o 3, 484 - 493 (in Russian).
10. On the control theory of processes given by set valued maps. *Kibernetika* (1976), N^o 2, 107 - 116 (in Russian).
11. Invariance and controllability in linear abstract processes. *Kibernetika* (1976), N^o 3, 103 - 109 (in Russian).
12. Invariance and controllability in some linear processes. *Avtomatika i Telemekhanika* (1976), N^o 7, 26 - 35 (in Russian).
13. Theory of set-valued abstract processes. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 1, 80 - 103 (in Russian).

14. A support principle for a general extremum problem. *Z. Vycisi. Mat. i Mat. Fiz.* **18** (1978), N^o 2, 338 - 350 (in Russian).

15. Extremum conditions in linear abstract problems. *Revue Roumaine de Mathématiques Pures et Appliquées* **23** (1978), N^o 6, 869 - 886 (in Russian).

16. Vector optimization theory of set-valued convex systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^o 1, 105 - 112 (in Russian).

17. A support principle for a discrete inclusion with vector-valued criterion function. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^o 2, 64 - 87.

18. Inconsistency theory for inclusion systems and its applications to the control problems. *Habilitation thesis, Moscow* (1981), 243 pages. (in Russian).

19. Optimization of discrete systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 89 - 108.

20. Duality for discrete systems given by multi-valued convex maps. *Differentsialnye Uravneniya* **20** (1984), 1611 - 1620 (in Russian).

21. A surjectivity theorem for set-valued maps. *Bolletino U. M. I., Analisi Funzionale e Applicazioni Sere VI* (1986), 411 - 436.

22. Vector optimization for convex set-valued systems. *Izvestia Acad. Sci. USSR, Tehniceskaia Kibernetika* (1987), N^o 6, 45 - 56 (in Russian).

23. (with P.H. Dien) The contingent cone to the solution set of an inclusion and optimization problems involving set-valued maps. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems, Hanoi* (1987), 43 - 59.

24. Calmness, regularity and support principle. *Optimization* **19** (1988), 13 - 27.

25. Differentiability of set-valued maps in Banach spaces. *Mathematische Nachrichten* **139** (1988), 215 - 235.

26. (with P.H. Dien) Second order optimality conditions for the extremal problem under inclusion constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **20** (1989), 71 - 80.

27. (with P.H. Dien) Further properties of the regularity of inclusion systems. *Nonlinear Analysis. Theory Methods and Applications* **13** (1989), 1251 - 1267.

28. Second order necessary optimality conditions for optimization problems involving set-valued maps. *Applied Mathematics and Optimization* **22** (1990), 189 - 209.

29. (with B.D. Craven) Invexity in multifunction optimization. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **12** (1991), 383 - 394.

30. (with B.D. Craven) Invexity multifunctions and duality. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **12** (1991), 575 - 591.

31. (with B.D. Craven, N.D. Yen and T.D. Phuong) A new class of invex multifunctions. In: *Nonsmooth Optimization: Methods and Applications, (F. Giannessi, ed.), Gordon and Breach Science Publishers* (1992), 52 - 69.

32. (with N.D. Yen) On locally Lipschitz vector-valued invex function. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **47** (1993), 259 - 272.

33. (with N.Q. Lan) A mean value theorem for set-valued maps. *Revue Roumaine de Mathématiques Pures et Appliquées* **38** (1993), 359 - 368.

34. (with B.D. Craven and N.D. Yen) Generalized invexity and duality theories with multifunctions. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **15** (1994), 131 - 153.

35. (with T.D. Phuong) Invexity criteria for a class of vector-valued functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **51** (1995), 249 - 262.
36. (with W. Oettli) Prederivatives and second order conditions for infinite optimization problems. In: *Recent Advances in Nonsmooth Optimization, (edited by D. Z. Du, L. Qi and R. S. Womersley), World Scientific Publishers* (1995), 243 - 259.
37. (with T.D. Phuong and N.D. Yen) Strict lower semicontinuity of the level sets and invexity of a locally Lipschitz function. *Journal of Optimization Theory and Applications* **87** (1995), 579 - 594.
38. Sufficient conditions for generalized convex set-valued maps. *Optimization* 37 (1996), 293 - 304.
39. (with N.D. Yen) Convexity criteria for set-valued maps. *Set-Valued Analysis* **5** (1997), 37 - 45.
40. (with J.P. Penot) Generalized monotonicity of subdifferentials and generalized convexity. *Journal of Optimization Theory and Applications* **94** (1997), 251 - 262.
41. (with J.P. Penot) Characterizations of generalized convexity via generalized directional derivative. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **19** (1998), 615 - 634.
42. Sufficient conditions for reachability and controllability of discrete systems with phase constraints.*Optimization* **43** (1998), 303 - 321.
43. (with J.E. Martinez-Legaz) A new subdifferential in quasiconvex analysis. *Journal of Convex Analysis* **6** (1999), 1 - 11.
44. Another characterization of convexity for set-valued maps. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **20** (1999), N^o 3 - 4, 341 - 351.
45. Characterization of scalar quasiconvexity and convexity of vector-valued locally Lipschitz maps. *Optimization* **46** (1999), N^o 3, 283 - 310.
46. Reachability for discrete-time dynamical set-valued systems depending on a parameter. *Optimization* **48** (2000), N^o 1, 17 - 42.
47. Lower semicontinuity of kernels of closed convex processes and local reachability of discrete-time systems. *Optimization* **51** (2002), N^o 3, 451 - 470.
48. (with G.M. Lee and D.S. Kim) Infine functions, nonsmooth alternative theorems and vector optimization problems. *Journal of Global Optimization* **27** (2003), N^o 1, 51 - 81.
49. Nearly subconvexlike set-valued maps and vector optimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **119** (2003), N^o 2, 335 - 356.
50. (with D.S. Kim and G.M. Lee) Hartley proper efficiency in multifunction optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **120** (2004), N^o 1, 129 - 145.
51. (with G.M. Lee and D.K. Sang) Efficiency and generalised convexity in vector optimisation problems. *ANZIAM Journal - Australian Mathematical Society* **45** (2004), N^o 4, 523 - 546.
52. (with L.A. Tuan) Existence of solutions of generalized quasivariational inequalities with set-valued maps. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), 309 - 316.
53. New generalized converxity notion for set-valued maps and application to vector optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **125** (2005), 157 - 179.

54. (with D.S. Kim and G.M. Lee) Strong duality for proper efficiency in vector optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **130** (2006), N^o 1, 139 - 151.

55. Hartley proper efficiency in multiobjective optimization problems with locally Lipschitz set-valued objectives and constraints. *Journal of Global Optimization* **35** (2006), N^o 1, 1 - 25

56. (with D.S. Kim and G.M. Lee) Invexity as necessary optimality condition in nonsmooth programs. *Journal of the Korean Mathematical Society* **43** (2006), N^o 2, 241 - 258.

57. (with L.A. Tuan) On some generalized vector equilibrium problems with set-valued maps. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 1, 15 - 32.

58. (with L.A. Tuan) Existence results for set-valued vector quasiequilibrium problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **133** (2007), N^o 2, 229 - 240.

59. Moreau-Rockafellar theorems for nonconvex set-valued maps. *Journal of Optimization Theory and Applications* **133** (2007), N^o 2, 213 - 227.

60. On a class of generalized vector quasiequilibrium problems with set-valued maps. *Journal of Optimization Theory and Applications* **139** (2008), N^o 2, 337 - 350.

61. (with D.S. Kim; L.A. Tuan and G.M. Lee) Duality results for generalized vector variational inequalities with set-valued maps. *Journal of Optimization Theory and Applications* **136** (2008), N^o 1, 105 - 123.

62. (with L.A. Tuan and G.M. Lee) Sensitivity results for a general class of generalized vector quasi-equilibrium problems with set-valued maps. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **71** (2009), N^o 1 - 2, 571 - 586.

63. (with L.A. Tuan) Strong duality with proper efficiency in multiobjective optimization involving nonconvex set-valued maps. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **30** (2009), N^o 3 - 4, 371 - 392.

64. (with L.A. Tuan) Generalizations of vector quasivariational inclusion problems with set-valued maps. *Journal of Global Optimization* **43** (2009), N^o 1, 23 - 45.

65. (with L.-J. Lin) Systems of generalized qusivariational inclusion problems with weak convexity and weak continuity and variants of set-valued vector Ekeland variational principle. In: *Proceedings of the 9th International Conference on Fixed Point Theory and Its Applications* (2010),115 - 129.

66. (with L.A. Tuan and N.B. Minh) Approximate duality for vector quasiequilibrium problems and applications. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **72** (2010), 3994 - 4004.

67. (with L.A. Tuan and G.M. Lee) Upper semicontinuity in a parametric general variational problem and application. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **72** (2010), 1500 - 1513.

68. (with L.A. Tuan) Sensitivity in mixed generalized vector quasiequilibrium problems with moving cones. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **73** (2010), 713 - 724.

69. (with L.A. Tuan and G.M. Lee) Upper semicontinuity result for the solution mapping of a mixed parametric generalized vector quasiequilibrium problem with moving cones. *Journal of Global Optimization* **47** (2010), 639 - 660.

70. (with L.J. Lin and L.A. Tuan) Generalized vector quasi-variational inclusion problems with moving cones. *Journal of Global Optimization* **147** (2010), 607 - 620.
71. New nonlinear scalarization functions and applications. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **75** (2012), 2281 - 2292.
72. (with Le Anh Tuan and Nguyen Ba Minh) Existence results in a general equilibrium problem. *Numerical Functional Analysis and Optimization Journal* **34** (2013), 430 - 450.
73. Henig proper generalized vector quasiequilibrium problems. *Optimization Letters* **7** (2013), 173 - 184.
74. (with N.B. Minh) Continuity of solution mappings in some parametric non-weak vector Ky Fan inequalities. *Journal of Global Optimization* **57** (2013), 1401 - 1418.
75. (with L.A. Tuan) New scalarizing approach to the stability analysis in parametric generalized Ky Fan inequality problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **157** (2013), 347 - 364.
76. (with N.B. Minh, L.A. Tuan) Efficiency in vector quasi-equilibrium problems and applications. *Positivity* **18** (2014), 531 - 556.
77. (with Nguyen Ba Minh) New results on Henig proper generalized vector quasiequilibrium problems, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **36** (2015), 387 - 403.
78. (with Le Anh Tuan) Lower semicontinuity results in parametric multivalued weak vector equilibrium problems and applications, *Numerical functional analysis and optimization*, **37** (2016), 753-785.
79. Connectedness in vector equilibrium problems involving cones with possibly empty interior, *Operations Research Letters*, **44** (2016), 177-179.
80. Solution Existence in Bifunction-Set Optimization, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **176** (2018), 1 - 16.
81. Stability Property in Bifunction-Set Optimization, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **177** (2018), 376 - 398.
82. (with N.B. Minh) Strong vector equilibrium problems with LSC approximate solution mappings. *Journal of Industrial and Management*, *Optimization*, **16** (2020), 511 - 529.
83. (with Le Anh Tuan)Semicontinuity property of approximate solution mappings in bifunction-set optimization, *Journal of Optimization Theory and Applications*, (2021), 202-228.
84. (with Tuan, Le Anh) Existence of solutions of bifunction-set optimization problems in metric spaces, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **192**, No. 1 (2022), 95-225.
85. (with Tuan, Le Anh) Existence of solutions of a generalized bifunction-set optimization problem, *Journal of Industrial and Management Optimization*, **19**, No. 1 (2023), 4233-4254.
86. (with Tuan, Le Anh; Vinh, Nguyen The) Vector quasi-equilibria for the sum of two multivalued trifunctions, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **204**, No. 3 (2025), Paper No. 44, 27 pages.

Doan Thai Son

1. (with Nguyen Dinh Cong) An open set of unbounded cocycles with simple Lyapunov spectrum and no exponential separation. *Stochastics and Dynamics* **7** (2007), 335 - 355.
2. (with Arno Berger, Stefan Siegmund) Nonautonomous finite-time dynamics. *Discrete and Continuous Dynamical Systems-B* **9** (2008), 463-492.
3. (with Nguyen Dinh Cong, S. Siegmund) A computational ergodic theorem for infinite iterated function systems. *Stochastics and Dynamics* **8** (2008), 365 - 381.
4. (with Arno Berger, Stefan Siegmund) A remark on finite-time hyperbolicity. *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics* **8** (2008), 10917-10918.
5. (with H. Crauel, Stefan Siegmund) Difference equations with random delay. *Journal of Difference Equations and Applications* **15** (2009), 627-647.
6. (with AnkeKalauch and Stefan Siegmund) Exponential stability of linear time-invariant systems on time scales. *Nonlinear Dynamics and Systems Theory* **9** (2009), 37-50.
7. (with Arno Berger, Stefan Siegmund) A definition of spectrum for differential equations on finite time. *Journal of Differential Equations* **246** (2009), 1098-1118.
8. (with A. Kalauch, S. Siegmund and F. R. Wirth) Stability radii for positive linear time-invariant systems on time scales. *Systems and Control Letters* **59** (2010), 173 - 179.
9. (with Nguyen Tien Yet, T. Jaeger, S. Siegmund) Nonautonomous saddle-node bifurcations in the quasiperiodically forced logistic map. *International Journal of Bifurcation and Chaos* **21** (2011), 1427 - 1438.
10. (with K. Palmer and S. Siegmund) Transient spectral property, stable and unstable cones and Gershgorin's theorem for finite-time differential equations. *Journal of Differential Equations* **250** (2011), 4177 - 4199.
11. (with M. Moussi and S. Siegmund) Integral manifolds of nonautonomous boundary Cauchy problem. *Journal of Nonlinear Evolution Equations and Applications* **1** 2012, 1-15.
12. (with S. Siegmund) Finite-time attractivity for diagonnally dominant systems with off-diagonal delays. *Abstract and applied Analysis* **2012** (2012), 10p.
13. (with Nguyen Tien Yet, D. Karrasch and S. Siegmund) A unified approach to finite-time lyapunov exponents. *Journal of Differential Equations* **252** (2012), 5535 - 5554.
14. (with Nguyen Dinh Cong, S. Siegmund) A Bohl-Perron type theorem for random dynamical systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems* (2012), 322 - 331.
15. (with A. Kalauch, Stefan Siegmund) Hyperbolicity radius of time-invariant linear systems. *Proceedings of the International Conference on Differential Difference Equations and Applications*, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics **47** (2013), 113 - 125.
16. (with A. Kalauch and S. Siegmund) A constructive approach to linear Lyapunov functions for positive switched systems using Collatz-Wielandt sets. *IEEE-Transactions on Automatic Control* **58** (2013), 748 - 751.
17. (with S. Siegmund) Differential equations with random delay. *Fields Institute Communications* **64** (2013), 279 - 303.

18. (with Nguyen Dinh Cong, Hoang The Tuan) Structure of the Fractional Lyapunov Spectrum for Linear Fractional Differential Equations. *Advances in Dynamical Systems and Applications* **9** (2014), 133 - 147.
19. (with Nguyen Dinh Cong, Hoang The Tuan) On fractional lyapunov exponent for solutions of linear fractional differential equations. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **17** (2014), 285 - 306.
20. (with Nguyen Dinh Cong, Stefan Siegmund, Hoang The Tuan) On stable manifolds for planar fractional differential equations. *Applied Mathematics and Computation* **226** (2014), N^o 1, 157 - 168.
21. (with P. Bonckaert, P. De Maesschalck, S. Siegmund) Partial linearization for planar nonautonomous differential equations. *Journal of Differential Equations* **258** (2015), 1618 - 1652.
22. (with A. Kalauch, M. Klose and S. Siegmund) Stability of positive linear switched systems on ordered Banach spaces. *System and Control Letters* **75** (2015), 14 - 19.
23. (with Nguyen Dinh Cong, Stefan Siegmund) On Lyapunov exponents of difference equations with random delay. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* **20** (2015), 3, 861 - 874.
24. (with P.E. Kloeden, M. Rasmussen) The mean-square dichotomy spectrum and a bifurcation to a mean-square attractor. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* **20** (2015), 3, 875 - 887.
25. (with Nguyen Dinh Cong, S. Siegmund and Hoang The Tuan) On stable manifolds for fractional differential equations in high-dimensional spaces. *Nonlinear Dynamics* **86** (2016), 1885 - 1894.
26. (with Marko Budišić, Stefan Siegmund and Igor Mezic) Mesochronic Classifi cation of Incompressible 3D Finite-Time Vector Fields. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S* **9** (2016), 923 - 958.
27. (with Nguyen Dinh Cong) On intergral separation of bounded linear random differential equations. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S* **9** (2016), 995 - 1007.
28. (with Joseph Páez Chávez, Luu Hoang Ducand Stefan Siegmund) Finite-time Lyapunov exponents and metabolic control coefficients for threshold detection of stimulus–response curves. *Journal of Biological Dynamics* **10** (2016), 379 - 394.
29. (with Nguyen Dinh Cong, Siegmund Stefan and Hoang The Tuan) Linearized asymptotic stability for fractional differential equations. *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations* **39** (2016), 1 - 13.
30. (with Peter De Maesschalck) Gevrey normal form for unfoldings of nilpotent contact points of planar slow fast systems. *Annales de l'Institut Fourier* **67** (2017), 2597 - 2621.
31. (with K. Palmer and M. Rasmussen) The Bohl spectrum for linear nonautonomous differential equations. *Journal of Dynamics and Differential Equations* **29** (2017), 1459 - 1485.
32. (with M. Callaway, J. Lamb and M. Rasmussen) The dichotomy spectrum for random dynamical systems and pitchfork bifurcations with additive noise. *Annales de l'Institut Henri Poincaré, Probabilités et Statistiques* **53** (2017), 1548 - 1574.

33. (with Pham The Anh) Explicit formulas for the top Lyapunov exponents of planar linear stochastic differential equations. *Stochastic Analysis and Applications* **35** (2017), 662 - 676.
34. On analyticity of Lyapunov exponents of generic bounded linear random dynamical systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* **22** (2017), 3113 - 3126.
35. (with Nguyen Dinh Cong and Hoang The Tuan) A Perron-type theorem for fractional differential systems. *Electronic Journal of Differential Equations* **142** (2017), 1-12.
36. (with Nguyen Dinh Cong, Stefan Siegmund and Hoang The Tuan) An instability theorem for nonlinear fractional differential systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B* **22** (2017), 3079 - 3090.
37. (with Maximilian Engel, Jeroen S W Lamb and Martin Rasmussen) Hopf bifurcation with additive noise, *Nonlinearity*, **31** (2018), 4567 - 4601.
38. (with Phan Thi Huong, P.E. Kloeden and Hoang The Tuan) Asymptotic separation between solutions of Caputo fractional stochastic differential equations. Stochastic Analysis and Applications **36**, issue 4(2018), 654 - 664.
39. (with Nguyen Dinh Cong and Hoang The Tuan) Asymptotic stability of linear fractional systems with constant coefficients and small time dependent perturbations. *Vietnam Journal of Mathematics* **46** (2018), 665 - 680.
40. (with Le Viet Cuong and S. Siegmund) A Sternberg theorem for nonautonomous differential equations. *Journal of Dynamics and Differential Equations* **31** (2019), 1279 - 1299.
41. (with Pham The Anh and Phan Thi Huong) A variation of constant formula for Caputo fractional stochastic differential equations. *Statistics and Probability Letters* **145** (2019), 351 - 358.
42. (with Le Viet Cuong) Assignability of dichotomy spectra for discrete time-varying linear control systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* **25** (2020), 3597 - 3607.
43. (with Phan Thi Huong, Peter Kloeden and Vu Anh My) Euler-Maruyama Scheme for Caputo Stochastic Fractional Differential Equations. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **380** (2020), 112989.
44. (with Babiarz, Artur; Cuong, Le Viet; Czornik, Adam) Necessary and sufficient conditions for assignability of dichotomy spectra of continuous time-varying linear systems, *Automatica J. IFAC*, **125** (2021), Paper No. 109466, 8 pages.
45. (with Can, Van Hao; Nguyen, Van Quyet) Limit theorems for the one-dimensional random walk with random resetting to the maximum, *Journal of Statistical Physics*, **183**, No. 2 (2021), Paper No. 21, 30 pages.
46. (with Kloeden, Peter E.) Semi-dynamical systems generated by autonomous Caputo fractional differential equations, *Vietnam Journal of Mathematics*, **49**, No. 4 (2021), 1305-1315.
47. (with De Maesschalck, Peter; Wynen, Jeroen) Intrinsic determination of the criticality of a slow-fast Hopf bifurcation, *Journal of Dynamics and Differential Equations*, **33**, No. 4 (2021), no. 4, 2253-2269.
48. (with The Anh, Pham; Czornik, Adam; Siegmund, Stefan) Proportional local assignability of dichotomy spectrum of one-sided continuous time-varying linear systems, *Journal of Differential Equations*, **309** (2022), 176-195.

49. (with Babiarz, Artur; Cuong, Le Viet; Czornik, Adam) Necessary and sufficient conditions for assignability of dichotomy spectrum of one-sided discrete time-varying linear systems, *IEEE Transactions on Automatic Control*, **67**, No. 4 (2022), 2039-2043.
50. (with Anh, Pham The; Babiarz, Artur; Czornik, Adam) Proportional local assignability of the dichotomy spectrum of one-sided discrete time-varying linear systems, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **60**, No. 3 (2022), 1294-1319.
51. (with Kloeden, Peter E.) Attractors of Caputo fractional differential equations with triangular vector fields, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, **25**, No. 2 (2022), 720-734.
52. (with Do, Duc Thuan; Le, Viet Cuong) A characterization of delay independent stability for linear off-diagonal delay difference equations, Systems Control Lett. 171 (2023), Paper No. 105428, 6 pages.
53. (with Huong, Phan Thi; Kloeden, P. E.) Well-posedness and regularity for solutions of Caputo stochastic fractional differential equations in L^p spaces, *Stochastic Analysis and Applications*, **41**, No. 1 (2023), 1-15.
54. (with Anh, Pham The; Czornik, Adam; Suong, Nguyen Thi Thu) Assignment of spectrum for time-varying linear control systems via kinematic equivalence, *Systems and Control Letters*, **186** (2024), Paper No. 105763, 6 pages.
55. (with Kloeden, P. E.) Attractors of Caputo semi-dynamical systems, Fractional Calculus and Applied Analysis 27, No. 5 (2024), 2305-2316.
56. (with Doan, T. S.; Kloeden, P. E., Asymptotic behaviour of non-autonomous Caputo fractional differential equations with a one-sided dissipative vector field, *Buletinul Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova. Matematica*, **2024**, 104-105, No. 1-2 (2024), 44-52.
57. *Spectral theory of nonautonomous dynamical systems and applications*, Springer, Singapore, 2024, xvii+188 pp. ISBN: 978-981-97-5519-6; 978-981-97-5520-2.
58. (with Huong, Phan Thi; Kloeden, Peter E.) $\theta-$scheme for solving Caputo fractional differential equations,*Electronic Journal of Differential Equations*|, No. 5 (2025), 13 pages.
59. (with Czornik, Adam) On the Lyapunov exponents of triangular discrete time-varying systems, *Mathematische Nachrichten*, 3 (2025), 976-997.

Do Hoang Son

1. Weak solution of parabolic complex Monge–Ampère equation II, *International Journal of Mathematics*, **27** (2016), 17 pages.
2. Weak solution of Parabolic complex Monge-Ampère equation, *Indiana University Mathematics Journal*, **66** (2017), 1949-1979.
3. Degenerate complex Monge–Ampère flows on strictly pseudoconvex domains, *Mathematische Zeitschrift*, **287** (2017), 587 - 614.
4. A class of maximal plurisubharmonic functions, *Comptes Rendus Mathematique*, **357**, No. 11-12 (2019), 858 – 862.
5. (with Slawomir Dinew and Tô Tất Đạt) A viscosity approach to the Dirichlet problem for degenerate complex Hessian type equations, *Analysis & PDE*, **12** (2019), 505-535.

6. (with Đỗ Thái Dương) Some remarks on the Cegrell class F, *Annales Polonici Mathematici*, **125**, No. 1 (2020), 13 – 24.
7. (with Đỗ Thái Dương and Phạm Hoàng Hiệp) Complex Monge-Ampère Equation in Strictly Pseudoconvex Domains, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45**, No. 1 (2020), 93 - 101.
8. (with Lê Giang and Tô Tất Đạt) Viscosity solutions to parabolic complex Monge–Ampère equations, *Calculus of Variations and PDEs*, **59** (2020).
9. (with Do, Thai Duong; Pham, Hoang Hiep) Complex Monge-Ampère equation in strictly pseudoconvex domains, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45** (2020), no. 1, 93-101.
10. An integral theorem for plurisubharmonic functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **495** (2021), no. 2, Paper No. 124741, 9 pages.
11. (with Le, Giang) On the conditional plurisubharmonic envelopes of bounded functions, *International Journal of Mathematics*, **32** (2021), no. 9, Paper No. 2150060, 17 pp.
12. (with Pham, Thanh Cong Ngoc) A comparison principle for parabolic complex Monge-Ampère equations, *Journal of Geometric Analysis*, **32** (2022), no. 1, Paper No. 6, 19 pages.
13. Viscosity solutions to parabolic complex Hessian type equations, *Annales Polonici Mathematici* (2022), no. 2, 97-116.
14. (with Nguyen, Quang Dieu) On the viscosity approach to a class of fully nonlinear elliptic equations, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **530** (2024), no. 2, Paper No. 127681, 15 pages.
15. (with Vu, Duc-Viet) Quantitative stability for complex Monge-Ampère equations, I, *Analysis & PDE*, **18** (2025), no. 5, 1271–1308.
16. (with Dang, Quang-Tuan; Pham, Hoang Hiep) Singularities vs non-pluripolar Monge-Ampère masses, *Mathematische Zeitschrift*, **311** (2025), no. 3, Paper No. 47, 12 pp.
17. (with Vu, Duc-Viet) Quantitative stability for the complex Monge-Ampère equations II, *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, **64** (2025), no. 8, Paper No. 269, 37 pp.

Nguyen Khoa Son**

1. Controllability of nonlinear systems with damped perturbations. *Vestnik Kharkov University* **43** (1978), 21 - 34 (in Russian).
2. (with V.I. Korobov) Controllability of linear systems in Banach space in the presence of constraints on controls, I. *Differentsialnye Uraneniya* **16** (1980), 806 - 817 (in Russian).
3. (with V.I. Korobov) Controllability of linear systems in Banach space in the presence of constraints on controls, II. *Differentsialnye Uraneniya* **16** (1980), 1010 - 1022 (in Russian).
4. ϵ-controllability of linear autonomous systems with constraints on controls, *Differentsialnye Uraneniya* **16** (1980), 394 - 404 (in Russian).

5. *Controllability of dynamical systems in the presence of constraints on controls*. Ph. D. Thesis, Kharkov University (1978), Kharkov (in Russian).
6. Local controllability of linear systems with restrained controls in Banach space. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 78 - 87.
7. Controllability of linear discrete-time systems with constrained controls in Banach spaces. *Control and Cybernetics Journal* **10** (1981), 5 - 16.
8. Linear systems with state constraints in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), 71 - 85.
9. Global controllability of linear autonomous systems:a geometric consideration. *Systems and Control Letters* **6** (1985), 207 - 212.
10. (with L. Thanh) On the null-controllability of infinite dimensional discrete-time systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 3 - 14.
11. On the null-controllability of linear discrete-time systems with restrained controls. *Journal of Optimization Theory and Applications* **50** (1986), 313 - 329.
12. (with N.V. Su) Linear periodic systems:Controllability with restrained controls. *Applied Mathematics and Optimization* **14** (1986), 173 - 195.
13. Some remarks on the global controllability of linear discrete-time systems with bounded controls. *Bollet. Uni. Mat. Italiana, Anal. Funz. Appl., Serie VI* **V** (1986), 245 - 254.
14. (with D. Hinrichsen) Stability radii of discrete-time systems and simpletic pencils. In: *Proceedings of the 29th IEEE Conference on Control and Decision*, Tampa, USA, (1989), 2265 - 2270.
15. Approximate controllability of linear retarded systems in Rn X Lp: a discrete-time approach, In: *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, Springer-Verlag **143** (1990), 404 - 412.
16. (with V.N. Phat) Linear nonstationary control systems:null controllability with restrained controls in Banach spaces. *Optimization* **21** (1990), 271 - 280.
17. A unified approach to constrained approximate controllability for the heat equations and the retarded equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **159** (1990), 1 - 19.
18. *Constrained controllability of infinite dimensional systems with applications*. Dr. Sc. Thesis. Institute of Mathematics, PAN, Warsaw (1990).
19. (with N.D. Huy) On the existence of solutions of functional differential inclusions in Banach spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **16** (1991), 46 - 60.
20. (with D. Hinrichsen) The complex stability radii of discrete-time systems and simpletic pencils. *International Journal of Robust and Nonlinear Control* **1** (1991), 79 - 91.
21. (with N.D. Huy) On the qualitative properties of the solution set to functional differential inclusions in Banach spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **19** (1991), 43 - 58.
22. Dynamical systems with state and control constraints:controllability and related topics. *Vietnam Journal of Mathematics* **21** (1993), 1 - 35.
23. On the existence of positive eigenvalues of convex set-valued maps. *Vietnam Journal of Mathematics* **22** (1994), 109 - 113.

24. On the real stability radius of linear systems invariant with respect to a convex cone. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 116 - 121.

25. On the real stability radius of positive linear discrete-time systems. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **16** (1995).

26. (with D. Hinrichsen) Robust stability of positive linear systems. In:*Proceedings of the 34th IEEE Conference on Control and Decision*, New Orleans, USA, 1995, 1423 - 1425.

27. (with D. Hinrichsen) Stability radii of positive dynamical systems. In:*Proceedings of International Congress of Industrial and Applied Mathematics*, ICIAM'95, Hamburg, FRG, July 3-9, 1995, Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik, ZAMM, Vol. 2:Applied Analysis, 756 - 758.

28. (with N.D. Huy) Existence and relaxation of solutions of functional differential inclusions. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 279 - 291.

29. (with D. Hinrichsen) On structured singular values and stability radii of systems under affine perturbations. *Vietnam Journal of Mathematics* **24**(1996), 112 - 117.

30. (with D. Hinrichsen) μ-values analysis and stability radii of positive systems under block-diagonal affine perturbations. In: *Proceedings of International Symposium on Automation and Robotics*, Szeszin, August 1 - 6, 1996, Poland, 256 - 266.

31. (with D. Hinrichsen) Robust stability positive continuous time systems. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **17** (1996), 649 - 659.

32. (with N.D. Huy) On the existence of solutions to functional differential inclusions with boundary values. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), 331 - 340.

33. Approximate controllability with positive controls. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), 589 - 620.

34. (with A. Fischer and D. Hinrichsen) Robust stability of Metzler operators. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998) 147 - 162.

35. (with D. Hinrichsen) Stability radii of positive discrete-time systems under parameter perturbations. *International Journal of Robust and Nonlinear Control* **8** (1998), 1169 - 1188.

36. (with P.H.A. Ngoc) Complex stability radius of linear retarded systems. *Vietnam Journal of Mathematic* **26** (1998), 379 - 384.

37. (with D. Hinrichsen) μ-analysis and robust stability of positive linear systems. *Applied Math-Computer Science* **8** (1998), N^o 2, 253 - 268.

38. (with P.H.A. Ngoc) Stability radius of linear delay systems. In: *Proceeding American Control Conference*, San Diego, California, USA, June 1999, 815 - 817.

39. (with P.H.A. Ngoc) Robust stability of infinite-dimensional systems under affine and fractional perubations. *Vietnam Journal of Mathematic* **27** (1999), 132 - 146.

40. (with P.H.A. Ngoc) Robust stability of positive linear time-delay systems under affine perturbations.*Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), 353 - 371.

41. (with P.H.A. Ngoc) Stability of linear infinite-dimensional systems under affine and fractional perturbations. *Vietnam Journal of Mathematic* **27** (1999), N^o 2, 153 - 167.

42. (with P.H.A. Ngoc) Robust stability of linear functional differential equations. *Advanced Studies in Contemporary Mathematics*, (Pusan) **3** (2001), N^o 2, 43 - 59.

43. (with P.H.A. Ngoc) Stability radii of linear functional differential equations. *Vietnam Journal of Mathematic* **29** (2001), N^o 1, 85 - 89.
44. (with P.H.A. Ngoc) Stability radii of linear discrete-time systems with delays. *Vietnam Journal of Mathematic* **29** (2001), N^o 4, 379 - 384.
45. (with P.H.A. Ngoc) Stability radii of positive linear difference equations under affine parameter perturbations. *Applied Mathematics and Computation* **134** (2003), N^o 2 - 3, 577 - 594.
46. (with D. Hinrischen and P.H.A. Ngoc) Stability radii of higher order positive difference systems. *Systems & Control Letters* **49** (2003), N^o 5, 377 - 388.
47. (with P.H.A. Ngoc) Stability radii of linear systems under multi-perturbations. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **25** (2004), N^o 3 - 4, 221 - 238.
48. (with N.D. Huy) Existence of solution for multi-valued integral equations. *Vietnam Journal of Mathematic* **32** (2004), N^o 3, 323 - 329.
49. (with P.H.A. Ngoc and B.S. Lee) Perron Frobenius theorem for positive polynomial matrices. *Vietnam Journal of Mathematic* **32** (2004), N^o 4, 475 - 481.
50. (with P.H.A. Ngoc) Stability radii of positive linear functional differential equations under multi-perturbations. *SIAM Journal on Control and Optimization* **43** (2005), N^o 6, 2278 - 2295.
51. (with N.D. Huy) Maximizing the stability radius of discrete-time linear positive systems by linear feedbacks. *Vietnam Journal of Mathematic* **33** (2005), N^o 2, 161 - 171.
52. (with B.T. Anh and D.D.X. Thanh) Robust stability of Metzler operator and delay equation in $L^p([-h,0];X)$. *Vietnam Journal of Mathematic* **34** (2006), N^{o}3, 357 - 368.
53. Stability radii of linear evolution operators under multi-perturbations, 6th Vietnam-Korea Symposium on Optim. Theory Applications, Nha Trang, 2007. In: *Proceeding of* 6^{th} *Vietnam Korea Joint Workshop: Math. Optim. Theory Appl*, PST (2008), 273-281
54. . (with D.D. Thuan) Controllability radius of linear systems with perturbed control sets. *Vietnam Journal of Mathematic* **36** (2008), N^o 2, 239 - 251.
55. (with D.D. Thuan) Controllability radius of linear systems under structured perturbations. *Vietnam Journal of Mathematic* **36** (2008), N^o 4, 473 - 479.
56. (with B.T. Anh) Stability radii of positive linear systems under affine parameter perturbations in infinite dimensional spaces. *Positivity* **12** (2008), N^o 4, 677 - 690
57. (with B.T. Anh) Stability radii of positive higher order difference system in infinite dimensional spaces. *Systems & Control Letters* **57** (2008), N^o 10, 822 - 827.
58. (with B.T. Anh and D.D.X. Thanh) Stability radii of delay difference systems under affine parameter perturbations in infinite dimensional spaces, *Applied Mathematics and Computation* **202** (2008), N^o 2, 562 - 570.
59. (with B.T. Anh and D.D.X. Thanh) A Perron-Frobenius theorem for positive polynomial operators in Banach lattices. *Positivity* **13** (2009), N^o 4, 709 - 716.
60. (with B.T. Anh) Stability radii of positive linear systems under fractional perturbations. *International Journal of Robust and Nonlinear Control* **19** (2009), N^o 11, 1267 - 1277.
61. (with B.T. Anh and D.D.X. Thanh) Stability radii of positive linear time-delay systems under fractional perturbations. *Systems & Control Letters* **58** (2009), N^o 2, 155 - 159

62. (with B.T. Anh) Robust stability of Metzler operator under parameter perturbations. *International Journal of Robust and Nonlinear Control* **19** (2009), 1931-1939.

63. (with D. D. Thuan) The structured controllability radii of higher order descriptor systems. *Vietnam Journal of Mathematic* **38** (2010), 373 - 380.

64. (with B.T. Anh) Robust stability of a class of positive quasi-polynomials in banach spaces. *Mathematical Notes* **88** (2010), 651 - 661

65. (with B.T. Anh) Robust stability of positive linear systems in Banach spaces. *Journal of Difference Equations and Applications* **16** (2010), 1447 - 1461.

66. (with B.T. Anh) The robustness of strong stability of posititive homogeneous difference systems under parameter perturbations. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **3**1 (2010), 97 - 111.

67. (with D.D. Thuan) The structured distance to uncontrollability under multi-perturbations: an approach using multi-valued linear operators. *Systems and Control Letters* **59** (2010), 476 - 483.

68. (with B.T. Anh) Robust stability of delay difference systems under fractional perturbations in infinite-dimensional spaces. *International Journal of Control* **83** (2010), 498 - 505.

69. (with B.T. Anh and B.T. Quan) Robust stability of positive linear systems under fractional perturbations in infinite dimensional spaces. *Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems Ser. A: Mathematical Analysis* **18** (2011), 429 - 441.

70. (with D.D. Thuan) On the radius of surjectivity for rectangular matrices and its application to measuring stabilizability of linear systems under structured perturbations. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **12** (2011), 441 - 453

71. (with D.D. Thuan) The structured distance to non-surjectivity and its application to calculating the controllability radius of descriptor systems. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **388** (2012), 272 - 281.

72. (with D.D. Thuan), The structured controllability radii of higher order systems. *Linear Algebra and its Applications* **438** (2013), 2701 - 2716.

73. (with Thuan, Do Duc; Hong, Nguyen Thi) Radius of approximate controllability of linear retarded systems under structured perturbations, *Systems and Control Letters*. **84** (2015), 13–20.

74. (with Thuan, Do Duc) Structured distance to non-surjectivity of convex processes and its applications to robust controllability under structured perturbations, *IET Control Theory & Applications*, **12** (2018), no. 2, 263–272.

75. (with Hong, Nguyen Thi) On structured distance to uncontrollability of general linear retarded systems, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45** (2020), no. 2, 411–433.

76. (with Ngoc, Le Van) On robust stability of switched linear systems, *IET Control Theory & Applications*, **14** (2020), no. 1, 19–29.

77. (with Le, Van Ngoc) Exponential stability analysis for a class of switched nonlinear time-varying functional differential systems, Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, *IET Control Theory & Applications*, **44** (2022), Paper No. 101177.

78. (with Tinh, Cao Thanh; Thuan, Do Duc; Hieu, Le Trung) Practical exponential stability of nonlinear nonautonomous differential equations under perturbations, *Mediterranean Journal of Mathematics*, **20** (2023), no. 2, Paper No. 103, 17 pp.

79. (with Hieu, Le Trung; Tinh, Cao Thanh; Thuan, Do Duc) New criteria for exponential stability of a class of nonlinear continuous-time difference systems with delays, *International Journal of Control*, **96** (2023), no. 6, 1650–1660.
80. (with Van Ngoc, Le) Robustness of exponential stability of a class of switched positive linear systems with time delays, *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, **34** (2024), no. 4, 2906–2926.
81. (with Hong, Nguyen Thi) Absolute exponential stability criteria for some classes of nonlinear time-varying systems with delays and sector nonlinearities, *Vietnam Journal of Mathematics*, **53** (2025), no. 1, 183–201.

Ha Huy Tai*

1. (with E. Carlini and A. Van Tuyl) Computing the spreading and covering numbers. *Communications in Algebra* **29** (2001), N^o 12, 5687 - 5699.
2. Box-shaped matrices and the defining ideal of certain blowup surfaces. *Journal of Pure and Applied Algebra* **167** (2002), N^o 2 - 3, 203 - 224.
3. On the Rees algebra of certain codimension two perfect ideals. *Manuscripta Mathematica* **107** (2002), N^o 4, 479 - 501.
4. (with A. Van Tuyl) The regularity of points in multi-projective spaces. *Journal of Pure and Applied Algebra* **187** (2004), N^o 1 - 3, 153 - 167.
5. Projective embeddings of projective schemes blown up at subschemes. *Mathematische Zeitschrift* **246** (2004), N^o 1 - 2, 111 - 124.
6. (with I. Aberbach and L. Ghezzi) The depth of the associated graded ring of ideals with any reduction number. *Journal of Algebra* **276** (2004), N^o 1, 168 - 179.
7. (with S.D. Cutkosky; H. Srinivasan and E. Theodorescu) Asymptotic behavior of the length of local cohomology. *Canadian Journal of Mathematics* **57** (2005), N^o 6, 1178 - 1192.
8. (with S. D. Cutkosky) Arithmetic Macaulayfication of projective schemes. *Journal of Pure and Applied Algebra* **201** (2005), N^o 1 - 3, 49 - 61.
9. (with N.V. Trung) Asymptotic behaviour of arithmetically Cohen-Macaulay blow-ups. *Transactions of the American Mathematical Society* **357** (2005), N^o 9, 3655 - 3672.
10. (with I.M. Aberbach and L. Ghezzi) Homology multipliers and the relation type of parameter ideals. *Pacific Journal of Mathematics* **226** (2006), N^o 1, 1 - 39.
11. (with L. Ghezzi and O. Kashcheyeva) Toroidalization of generating sequences in dimension two function fields. *Journal of Algebra* **301** (2006), N^o 2, 838 - 866.
12. (with A.Van Tuyl) Resolutions of square-free monomial ideals via facet ideals: a survey. In: *Algebra, geometry and their interactions, 91 - 117, Contemporary Mathematics, 448, Amer. Math. Soc., Providence, RI* (2007).
13. Adjoint line bundles and syzygies of projective varieties. *Vietnam Journal of Mathematics* **35** (2007), N^o 2, 135 - 151.
14. (with B. Strunk) Minimal free resolutions and asymptotic behavior of multigraded regularity. *Journal of Algebra* **311** (2007), N^o 2, 492 - 510.
15. Multigraded regularity, a^*-invariant and the minimal free resolution. *Journal of Algebra* **310** (2007), N^o 1, 156 - 179.

16. (with A. Van Tuyl) Splittable ideals and the resolutions of monomial ideals. *Journal of Algebra* **309** (2007), N^o 1, 405 - 425.
17. (with A. Van Tuyl) Monomial ideals, edge ideals of hypergraphs, and their graded Betti numbers. *Journal of Algebraic Combinatorics* **27** (2008), N^o 2, 215 - 245.
18. (with C. A. Francisco) Whiskers and sequentially Cohen-Macaulay graphs. *Journal of Combinatorial Theory, Series A* **115** (2008), N^o 2, 304 - 316.
19. (with S. Morey and R.H. Villarreal) Cohen-Macaulay admissible clutters. *Journal of Commutative Algebra* **1** (2009), N^o 3, 463 - 480.
20. (with C.A. Francisco and A. Van Tuyl) Splittings of monomial ideals. *Proceedings of the American Mathematical Society* **137** (2009), N^o 10, 3271 - 3282.
21. (with S. Morey) Embedded associated primes of powers of square-free monomial ideals. *Journal of Pure and Applied Algebra* **214** (2010), N^o 4, 301 - 308.

Bui The Tam**

1. (with E.G. Golshtein) Method of convex programming based on modified Lagrangian functions. *Economics and Math. Methods* **13** (1977), 1271 - 1278 (in Russian).
2. Modified Lagrangian functions and method of determination of roots of monotone mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), 24 - 38.
3. (with T.V. Thieu) An outer approximation method for globally minimizing a concave function over a compact convex set. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), 21 - 40.
4. (with T.V. Thieu) On two problems over a polytope. *Tạp chí Toán học* **3** (1983), 5 - 8 (in Vietnamese).
5. (with D.V. Si) On the calculation of general indexes of the national economy. *Tạp chí Kế hoạch* **11** (1984) (in Vietnamese).
6. (with D.V. Si) On a method for estimating technical coefficients in the input- output model. *Tạp chí Khoa học tính toán và điều khiển* **1** (1985), 8 - 12 (in Vietnamese).
7. (with V.T. Ban) Minimization of a concave function under linear constraints. *Economics and Math. Methods* **11** (1985), 709 - 714 (in Russian).
8. (with D.V. Si) Construction of input-output tableaux for economic regions and its applications to economic planning. *Tạp chí kinh tế vùng* **2** (1986), 25 - 30 (in Vietnamese).
9. (with T. Tuc) Decomposition for concave programming. *Tạp chí Khoa học tính toán và điều khiển* **4** (1988), 1 - 7 (in Vietnamese).
10. (with L.D. Muu) Minimizing the sum of a convex function and the product of two affine functions over a convex set. *Optimization* **24** (1992), 57 - 62.
11. (with H. Tuy) An efficient solution method for rank two quasiconcave minimization problems. *Optimization* **24** (1992), 43 - 56.
12. (with H. Tuy and N. D. Dan) Minimizing the sum of a convex function and a specially structured nonconvex function. *Optimization* **28** (1994), 237 - 248.
13. (with L.D. Muu) Efficient methods for solving certain bilinear programming problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), N^o 1, 97 - 110.

14. (with L.D. Muu and S. Schaible) Efficient algorithms for solving certain nonconvex programs dealing with the product of two affine fractional functions. *Journal of Global Optimization* **6** (1995), 179 - 191.
15. (with H. Tuy) Polyhedral annexation VS outer approximation for the decomposition of monotonic quasiconcave minization problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 1, 99 - 114.
16. (với T.V. Thieu) *Các phương pháp tối ưu hoá* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Giao thông vận tải (1998), 408 trang.

Nguyen Duc Tam*

1. (with L.T. Hoa) On some invariants of a mixed product of ideals. *Archiv der Mathematik* **94** (2010), 327 - 337.

Do Hong Tan***

1. On equivalent operator nodi. *Teor. Funktsii Funksional. Anal. Prilozhen* (1968), N^o 7, 6 - 12 (in Russian).
2. *Some problems of the theory of operator nodi in Hilbert spaces*. Ph.D. Thesis, Kharkov University (1968) (in Russian).
3. On the theorem of multiplication of characteristic functions of unbounded operator nodi. *Teor. Funktsii Funksional. Anal. Prilozhen* (1969), N^o 9, 65 - 74 (in Russian).
4. Groups of operator nodi. *Tạp chí Toán học* **2** (1974), N^o 1 - 2, 29 - 35 (in Vietnamese).
5. Operator Nodi and open systems. *Tạp chí Toán học* **2** (1974), N^o 3 - 4, 42 - 49 (in Vietnamese).
6. Unbounded operator Nodi. *Tạp chí Toán học* **3** (1975), N^o 1, 16 - 21 (in Vietnamese).
7. Some remarks on the contraction principle. *Tạp chí Toán học* **3** (1975), N^o 4, 1 - 5 (in Vietnamese).
8. On convex multivalued mappings. *Tạp chí Toán học* **4** (1976), N^o 4, 18 - 23 (in Vietnamese).
9. Some remarks on fixed points and their continuity. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), N^o 1, 15 - 23 (in Vietnamese).
10. On linear multivalued mappings. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), N^o 3, 1 - 6 (in Vietnamese).
11. (with N.A. Minh) Some fixed point theorems for mapping of contractive type. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 1, 24 - 42.
12. Common fixed points of a sequence of multivalued mappings. *Tạp chí Toán học* **7** (1979), N^o 1, 1 - 5 (in Vietnamese).
13. On the contraction principle. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), N^o 2, 88 - 102.
14. On the Banach contraction principle. *Tạp chí Toán học* **8** (1980), N^o 1, 1 - 10 (in Vietnamese).
15. (with D. T. Nhan) Common fixed points of two mappings of contractive type. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 1, 150 - 160.

16. On the contraction principle in uniformizable spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 88 - 99.

17. On probabilistic condensing mappings. *Revue Roumaine de Mathématique Pures et Appliquées* **26** (1981), N^o 10, 1305 - 1317.

18. A fixed point theorem for multivalued quasi-contractions in probabilistic metric spaces. *Univ. u Novom Sadu Zb. Rad. Prirod. Mat. Fak. Ser. Mat.* **12** (1982), 43 - 54.

19. On the probabilistic inner measure of noncompactness. *Univ. u Novom Sadu Zb. Rad. Prirod. Mat. Fak. Ser. Mat.* **13** (1982), 33 - 80.

20. A note on probabilistic measures of noncompactness. *Revue Roumaine de Mathématique Pures et Appliquées* **28** (1983), N^o 4, 283 - 288.

21. On the continuity of fixed points. *Revue Roumaine de Mathématique Pures et Appliquées* **28** (1983), N^o 9, 893 - 904.

22. On continuity of fixed points. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics* **31** (1983), N^o 5 - 8, 299 - 301.

23. On continuity of fixed points of multivalued collectively condensing mappings. *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics* **15** (1984), N^o 6, 631 - 632.

24. Some remarks on probabilistic measures of noncompactness. *Revue Roumaine de Mathématique Pures et Appliquées* **30** (1985), N^o 1, 43 - 47.

25. Two common fixed point theorems for contractive mappings in probabilistic metric spaces. *Mathematica (Cluj)* **28** (1986), N^o 2, 133 - 142.

26. A generalization of a coincidence theorem of Hadzic. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Series Mathematica* **31** (1986), N^o 2, 24 - 26.

27. *Contributions to the fixed point theory for contractive and condensing mappings in metric and probabilistic metric spaces*. Dr. Sc. Thesis, Warszawa (1986).

28. Two fixed point theorems of Krasnoselskii type. *Revue Roumaine de Mathématique Pures et Appliquées* **32** (1987), N^o 4, 397 - 400.

29. On a fixed point theorem of Krasnoselskii type. *In: Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems Hanoi* (1987), 17 - 28.

30. A note on multivalued affine mappings. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Series Mathematica* **33** (1988), N^o 4, 55 - 59.

31. On the probabilistic Hausdorff distance and fixed point theorems for multivalued contractions. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 61 - 68.

32. Some common fixed point theorems for mappings of contractive type. *Univ. u Novom Sadu, Zb. Rad. Prirod. Mat. Fak. Ser. Mat.* **25** (1995), N^o 2, 9 - 22.

33. A classification of contractive mappings in probabilistic metric spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **23** (1998), N^o 2, 295 - 302.

34. (with S. Park) Remarks on the Schauder-Tychonoff fixed point theorem. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 2, 127 - 132.

35. (with S. Park) Remarks on Himmelberg-Idzik's fixed point theorem. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 3, 285 - 289.

36. (with H.D. Vuong) Some remarks on fixed points. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 2, 231 - 239.

37. (with H. D. Vuong) On eventually and asymptotically Lipschitzian mappings. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 1, 31 - 42.
38. Fixed points of uniformly Lipschitzian mappings. *Thông báo khoa học của các trường đại học 2002*, 56 - 61 (in Vietnamese).
39. (with L.A. Dung) Fixed points of semigroups of Lipschitzian mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 1, 89 - 100.
40. (with L.A. Dung) Some applications of the KKM-mapping principle in hyperconvex metric spaces. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **66** (2007), N^o 1, 170 - 178.
41. (with N.T.T. Ha) Nadler's fixed point theorem in conmetric space. *Vietnam Journal of Mathematics* **40** (2012), N^o 4, 447 - 452.

Ngo Dac Tan**

1. On minimal transitive permutation groups. *Vestsi Akademii Navuk BSSR Ser. Fiz.-Mat. Navuk* **6** (1976), 5 - 14 (in Russian).
2. Uber abelscher Gruppen, deren voller Endomorphismenring ein EEk MI-Ring (k = 1, 2) ist. *Annales Universitatis Scientarium Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio Mathematica* **22/23** (1979/1980), 75 - 85.
3. On minimal transitive permutation groups on a countable set. *Vestsi Akademii Navuk BSSR Ser. Fiz.-Mat. Navuk* **1** (1979), 12 - 18 (in Russian).
4. Nilpotent pronormal minimal transitive permutation groups. *Vestsi Akademii Navuk BSSR Ser. Fiz.-Mat. Navuk* **5** (1985), 21 - 26 (in Russian).
5. *Minimal transitive permutation groups and related problems of graph theory*. Ph. D. Thesis, Belarussian State Univ., Minsk (1985), 134 pages. (in Russian).
6. Trivalent graphic primitive minimal transitive permutation groups. *Vestsi Akademii Navuk BSSR Ser. Fiz.-Mat. Navuk* **6** (1986), 32 - 37 (in Russian).
7. On imprimitive nilpotent irregular minimal transitive groups which are cubic graphical. *In: Proc. Symp. Math. Found. Comp. Sci. and Data Security, Hanoi, July 4-6, 1986*, 113 - 117 (in Vietnamese).
8. (with R.I. Tyshkevich) A generalization of Babai's lemma on Cayley graphs. *Vestsi Akademii Navuk BSSR Ser. Fiz.-Mat. Navuk* **4** (1987), 29 - 32 (in Russian).
9. On cubic metacirculant graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 2, 57 - 71.
10. Hamilton cycles in cubic (4, n)-metacirculant graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 2, 83 - 93.
11. On Hamilton cycles in cubic (m, n)-metacirculant graphs. *The Australasian Journal of Combinatorics* **8** (1993), 211 - 232.
12. Connectedness of cubic metacirculant graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 1, 3 - 17.
13. Hamilton cycles in cubic (m, n)-metacirculant graphs with m divisible by 4. *Graphs and Combinatorics* **10** (1994), 67 - 73.
14. A characterization of some cubic (m, n)-metacirculant graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), N^o 1, 61 - 66.

15. Hamilton cycles in some vertex-transitive graphs. *Southeast Asian Bulletin of Mathematics* **19** (1995), N^o 1, 61 - 67.

16. On Hamilton cycles in cubic (10, n)-metacirculant graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 2, 247 - 255.

17. On the isomorphism problem for a family of cubic metacirculant graphs. *Discrete mathematics* **151** (1996), 231 - 242.

18. Cubic (m, n)-metacirculant graphs which are not Cayley graphs. *Discrete mathematics* **154** (1996), 237 - 244.

19. Non-Cayley tetravalent metacirculant graphs and their hamiltonicity. *Journal of Graph Theory* **23** (1996), 273 - 287.

20. On Hamilton cycles in cubic (m, n)-metacirculant graphs, II. *The Australasian Journal of Combinatorics* **14** (1996), 235 - 257.

21. Sufficient conditions for the existence of a Hamilton cycle in cubic (6, n)-metacirculant graphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **25** (1997), N^o 1, 41 - 52.

22. Sufficient conditions for the existence of a Hamilton cycle in cubic (6, n)-metacirculant graphs, II. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), N^o 3, 217 - 228.

23. Classification and Hamiltonian problems for cubic and tetravalent metacirculant graphs. In: *Proc. Fifth Vietnamese Math. Conf., (Hanoi, September 17 - 20, 1997, Eds. Tran Duc Van and Dinh Dung), 187 - 195. Science and Technology Publisher, Hanoi* (1999).

24. On non-Cayley tetravalent metacirculant graphs. *Graphs and Combinatorics* **18** (2002), N^o 4, 795 - 802.

25. The automorphism groups of certain tetravalent metacirculant graphs. *Ars Combinatoria* **66** (2003), 205 - 232.

26. (with T.M. Tuoc) On Hamilton cycles in connected tetravalent metacirculant graphs with non-empty first symbol. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 3, 267 - 278.

27. (with L.X. Hung) Hamilton cyeles in split graphs with large minimum degree. *Discussiones Mathematicae Graph Theory* **24** (2004), N^o 1, 23 - 40.

28. *Combinatorics and graph theory (in Vietnamese) – Lý thuyết tổ hợp và đồ thị*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 344 trang.

29. (with Ch. Iamjaroen) Constructions for nonhamiltonian Burkard-Hammer graphs. In: *Proceedings of the Indonesia-Japan Joint Conference on Combinatorial Geometry and Graph Theory (September 13 - 16, 2003, Bandung, Indonesia), 185 - 199. Lecture Notes in Computer Science 3330, Springer, Berlin Heidelberg* (2005).

30. (with L.X. Hung) On the Burkard-Hammer condition for Hamiltonian split graphs. *Discrete mathematics* **296** (2005), 59 - 72.

31. (with T.M. Tuoc) An algorithm for determining connectedness of tetravalent metacirculant graphs. *The Australasian Journal of Combinatorics* **32** (2005), 259 - 277.

32. (with T.M. Tuoc) Connectedness of tetravalent metacirculant graphs with non-empty first symbol. In: *The Mathematical Foundation of Informatics (Proceedings of the Conference in Hanoi, October 25 - 28, 1999. Eds. Do Long Van and Ito M.), 183 - 193. World Scientific, Singapore* (2005).

33. On the classification problem for tetravalent metacirculant graphs. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography* **8** (2005), N^o 3, 403 - 412.

34. (with L.X. Hung) On colorings of split graphs. *Acta Mathematica Vietnamica* **31** (2006), N^o 3, 195 - 204. (In: Proceedings of the First National Symposium on Fundamental and Applied Information Technology Research. Science and Technology Publisher, Hanoi, 2004, 249 - 259).
35. (with Ch. Iamjaroen) A necessary condition for maximal nonhamiltonian Burkard-Hammer graphs. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography* **9** (2006), N^o 2, 235 - 252.
36. A note on maximal nonhamiltonian Burkard-Hammer graphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 4, 397 - 409.
37. On a problem of Froncek and Kubesa. *The Australasian Journal of Combinatorics* **40** (2008), 237 - 245.
38. (with Ch. Iamjaroen) A classification for maximal nonhamiltonian Burkard-Hammer graphs. *Discussiones Mathematicae Graph Theory* **28** (2008), N^o 1, 67 - 89.
39. On the Hamiltonian and classification problems for some families of split graphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 2 - 3, 379 - 386.
40. 3-arc-dominated digraphs. *SIAM Journal on Discrete Mathematics* **24** (2010), N^o 3, 1153 – 1161.
41. The completion of a classification for maximal nonhamiltonian Burkard-Hammer graphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **41** (2013), 465 - 505.
42. Vertex disjoint cycles of different lengths in d-arc-dominated digraphs. *Operations Research Letters* **42** (2014), 351 - 354.
43. On d-arc-dominated oriented graphs. *Graphs and Combinatorics* **30** (2014), 1045 - 1054.
44. On vertex disjoint cycles of different lengths in 3-regular digraphs. *Discrete Mathematics* **338** (2015), 2485 - 2491
45. On 3-regular digraphs without vertex disjoint cycles of different lengths. *Discrete Mathematics* **340** (2017), 1933 - 1943.
46. On 3-regular digraphs of girth 4. *Discrete Mathematics* **343** (2020). Article 111632.
47. Tournaments and bipartite tournaments without vertex disjoint cycles of different lengths, *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, **35** (2021), no. 1, 485–494.
48. (with Hung, Le Xuan; Hieu, Do Duy) Vertex-disjoint cycles of different lengths in multipartite tournaments, *Discrete Mathematics*, **345** (2022), no. 6, Paper No. 112819, 11 pp.
49. A decomposition for digraphs with minimum outdegree 3 having no vertex disjoint cycles of different lengths, *Discussiones Mathematicae Graph Theory*, **43** (2023), no. 2, 573–581.

Nguyen Duy Tan*

1. (with N.Q. Thang) On the surjectivity of localization maps for Galois cohomology of unipotent algebraic groups over fields. *Communications in Algebra* **32** (2004), N^o 8, 3169 - 3177.
2. (with N.Q. Thang) On the Galois and flat cohomology of unipotent algebraic groups over non-perfect fields. *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical sciences* **81** (2005), N^o 6, 121 - 123.

3. (with N.Q. Thang) On an analog of Serre's conjectures, Galois cohomology and defining equation of unipotent algebraic groups.*Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical sciences* **83** (2007), N^o 7, 93 - 98.
4. (with N.Q. Thang) On the Galois and flat cohomology of unipotent algebraic groups over local and global function fields. I. *Journal of Algebra* **319** (2008), N^o 10, 4288 - 4324.
5. (with N.Q. Thang) Galois cohomology of unipotent algebraic groups and field extensions. *Communications in Algebra* **39** (2011), 3923 - 3938.
6. (with L. Bary-Soroker) On p-embedding problems in characteristics p. *Journal of Pure and Applied Algebra* **215** (2011), 2533 - 2537.
7. On Galois cohomology of unipotent algebraic groups over local fields. *Journal of Algebra* **344** (2011), 47 - 59.
8. Embedding problems with local conditions and the admissibility of finite groups. *Israel Journal of Mathematics* **198** (2013), 229 - 242.
9. On the essential dimension of unipotent algebraic groups. *Journal of Pure and Applied Algebra* **217** (2013), 432 - 448.
10. (with Ján Mináč) The Kernel Unipotent Conjecture and Massey products on an odd rigid field, (with an appendix written by Ido Efrat, Ján Mináč and Nguyen Duy Tan). *Advances in Mathematics* **273** (2015), 242 - 270
11. (with Jan Minac) Triple Massey products over global fields, *Documenta Mathematica*, **20** (2015), 1467 - 1480
12. (with Ján Mináč) Triple Massey products vanish over all fields, *Journal of the London Mathematical Society*, **94** (2016), 909-932.
13. (with Ján Mináč and Michael Rogelstad) Dimensions of Zassenhaus filtration subquotients of some pro-p-groups, *Israel Journal of Mathematics* **212** (2016), 825-855.
14. (with Ján Mináč) Counting Galois $U_4(F_p)$-extensions using Massey products, *Journal of Number Theory* **176** (2017), 76 - 112.
15. (with Masoud Ataei and Jan Mináč) Description of Galois unipotent extensions, *Journal of Algebra* **471** (2017), 193 - 219.
16. (with Ján Mináč) Construction of unipotent Galois extensions and Massey products, *Advances in Mathematics* **304** (2017), 1021 - 1054.
17. (with Ján Mináč) Triple Massey products and Galois theory, *Journal of the European Mathematical Society* **19** (2017), 255 - 284.
18. Special unipotent groups are split, *Journal of Pure and Applied Algebra* **222** (2018), 2465 - 2469.
19. (with Ján Mináč, Marina Palaisti and Federico W. Pasini.) Enhanced Koszul properties in Galois cohomology, *Research in the Mathematical Sciences* **7** (2020).
20. (with Ján Mináč and Michael Rogelstad) Relations in the maximal pro-p quotients of absolute Galois groups, *Transactions of the American Mathematical Society* **373** (2020), 2499 - 2524.

Nguyen Xuan Tan***

1. (with D.T. Luc) The Banach-Steinhaus theorem for M-convex multivalued mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 1, 161 - 168.
2. Some fixed point theorems for multivalued mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 100 - 105.
3. Banach-Steinhaus theorems for multivalued mappings. *Mathematische Nachrichten* **102** (1981), 157 - 169.
4. On the continuity of multivalued mappings and the stability of fixed points. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), 201 - 205.
5. *Some results on multivalued analysis and its applications*. Ph.D. Thesis, Berlin, 1983.
6. Quasivariational inequality in topological linear locally convex Hausdorff spaces. *Mathematische Nachrichten* **122** (1985), 231 - 245.
7. Banach-Steinhaus principle for convex multivalued mappings. *Mathematische Nachrichten* **126** (1986), 45 - 54.
8. Randon quasivariational inequality. *Mathematische Nachrichten* **125**(1986), 319 - 328.
9. Measurable solution of mathematical programming problems. *Mathematische Nachrichten* **126** (1986), 275 - 279.
10. Generalized probabilistic metric space and fixed point theorems. *Mathematische Nachrichten* **126** (1986), 205 - 218.
11. Some applications of degree theory to bifurcation problems. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **4** (1986), 347 - 366.
12. On the existence of positive eigenvalues for a triplet of nonlinear and noncompact mappings. *Mathematische Nachrichten* **128** (1986), 181 - 196.
13. An analytical approach to bifurcation problems with applications to partial differential equations. *Mathematische Nachrichten* **131** (1987), 251 - 285.
14. *Einige Beitrọge zur Bifurkationstheorie*. Dr. Sc. Thesis, Berlin (1987).
15. An analytical study of bifurcation problems for equations involving Fredholm mappings. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* **110** (1988), 199 - 225.
16. Bifurcation from characteristic values for equations concerning Fredholm mappings with applications to partial differential equations I. Theory. *Archiv der Mathematik* **137** (1988), 175 - 196.
17. Bifurcation from characteristic values for equations concerning Fredholm mappings with applications to partial differential equations II. Application. *Mathematische Nachrichten* **139** (1988), 7 - 25.
18. Bifurcation from degenerate solutions for equations involving Lipschitz continuous mappings. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **10** (1989), 787 - 805.
19. Bifurcation points of equations involving scalar nonlinear mappings in Banach spaces. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **10** (1989), 1039 - 1052.
20. An iteration method for bifurcation problems involving Fredholm mapping. *Mathematische Nachrichten* **148** (1990), 209 - 228.
21. Bifurcation problems for equations involving Lipschitz continuous mappings. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **153** (1990), 22 - 42.

22. Bifurcation points of equations involving multi-linear functions with applications to elliptic differential equations. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **11** (1990), 181 - 199.

23. Bifurcation from characteristic values with finite multiplicity and applications to partial differential equation. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), No 2, 99 - 122.

24. Local bifurcation from characteristic values with multiplicity for equations involving nondifferentiable mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), 99 - 122.

25. A combination method for local bifurcation from characteristic values with finite multiplicity. *Mathematische Nachrichten* **152** (1991), 189 - 202.

26. (with N.W. Bazley) On the primary and secondary bifurcations of equations involving scalar nonlinearities. *International Series of Numerical Mathematics* **97** (1991), 53 - 57.

27. (with N.W. Bazley) On the primary and secondary bifurcation of equation involving scalar nonlinearities. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **123** (1992), 355 - 367.

28. (with M.Z. Nashed) Nontrivial solution from simple eigenvalues and their stability. *Differential and Integral Equations* **5** (1992), 495 - 508.

29. Hopf bifurcation at a double eigenvalues. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 107 - 125.

30. Birfucation from the essential spectrum of equations in Banach spaces. *Tap chi Toan hoc* **21** (1993), 63 - 68.

31. Some bifurcation results and their applications to axisymmetric buckled states of a thin spherical shell. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* **16** (1993), 13 - 33.

32. (with P.N.V. Tu) Some new Hopf bifurcation theorems at simple eigenvalues. *Journal of Applied Analysis* **53** (1994), 197 - 220.

33. Bifurcation and Hopf bifurcation at multiple eigenvalues for equations with Lipchitz mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), 279 - 311.

34. (with K. Schneider) Some results on reduction principle for bifurcation and Hopf bifurcation of equations concerning Lipschitz continouos mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), 427 - 465.

35. (with P.N. Tinh) On the existence of equilibrium points of vector functions. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **19** (1998), 141 - 156.

36. (with D.T. Luc and P. N. Tinh) Subdiff. characterization of quasiconvex and convex functions. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), 53 - 69.

37. (with D.T. Luc and P. N. Tinh) Convex vector functions and their subdiff. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (1998), 107 - 127.

38. (with P.N. Tinh) On conjugate maps and directional derivatives of convex vector functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 3, 315 - 345.

39. (with N.B. Minh) Some sufficient conditions for the existence of equilibrium points concerning multivalued mappings. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 4, 295 - 310.

40. (with A. Gueraggio) On general vector quasi-optimization problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **55** (2002), N^o 3, 347 - 358.

41. (with N.B. Minh) On the continuity of vector convex multivalued functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **27** (2002), N^o 1, 13 - 25.

42. On the existence of solutions of equilibrium and quasi-equilibrium problems. In: *Optimization in economics, finance and industry (Verona, 2001), 61 - 82, Datanova, Milan* (2002).

43. (with N.B. Minh) On the C-Lipschitz continuities and C-approximations of multivalued mappings. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 4, 343 - 363.

44. On the existence of solutions of quasivariational inclusion problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **123** (2004), N^o 3, 619 - 638.

45. (with G.P. Crespi) On vector quasi-optimization problems. *Rendiconti del Seminario Matematico di Mesina 8 (2001-2002)*, 283 - 296.

46. (with N.B. Minh) On the existence of solutions of quasivariational inclusion problems of Stampacchia. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **8** (2005), N^o 1, 1 - 16.

47. On the existence of solution to systems of vector quasi-optimization problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **60** (2004), 53 - 71.

48. (with D.T. Luc) Existence conditions in varation inclusions with constraints. *Optimization* **53** (2004), 505 - 515.

49. (with N.B. Minh) The existence of solutions to generalized bilevel vector optimization problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), N^o 3, 291 - 308.

50. (with N.B. Minh) On the existence of solutions of quasivariational inclusion problems of Stampacchia type. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **8** (2005), N^o 1, 1 - 16.

51. (with L.-J. Lin) On systems of quasivariational inclusion problems of type I and related problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 4, 423 - 440.

52. (with N.B. Minh) On the existence of solutions of quasi-equilibrium problems with constraints. *Mathematical Methods of Operations Research* **64** (2006), N^o 1, 17 - 31.

53. (with L.-J. Lin) On quasivariational inclusion problems of type I and related problems. *Journal of Global Optimization* **39** (2007), N^o 3, 393 - 407.

54. (with L.-J. Lin) Quasi-equilibrium inclusion problems of the Blum-Oettli type and related problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 1, 111 - 123.

55. (with T.T.T. Duong) On the generalized quasi-equilibrium problem of type I and related problem. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **13** (2010), 29 - 47.

56. (with L.-J. Lin) Quasi-equilibrium inclusion problems of the Blum-Oettli type and related problems. In: *Optimization and Optimal Control, Springer Optimization and Its Applications 2010* (2010), 05-119.

57. (with T.T.T. Duong) On the generalized quasi-equilibrium problem of type I and related problems. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **13** (2010), 29 - 47.

58. (with B.T. Hung) On the existence of solutions to generalized quasi-equilibrium problems. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **14** (2011), 1 - 16.

59. (with T.T.T. Duong) On the existence of solutions to generalized quasi-equilibrium problems of type II and related problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 231 - 248.

60. (with N.T.Q. Anh) Generalized quasi-equilibrium problems of type II and their applications. *Vietnam Journal of Mathematics* **39** (2011), 191 -216.
61. (with TT.T. Duong) On the existence of solutions to generalized quasi-equilibrium problems. *Journal of Global Optimization* **52** (2012), 711 - 728.
62. (with B.T. Hung) On the existence of solutions to Pareto and weak quasivariational inclusion problems. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **15** (2012), 1 - 16.
63. (with N.T.Q. Anh) On the existence of solutions to mixed Pareto quasivariational inclusion problems. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities* **16** (2013), 1 - 22.
64. (with Nguyen Quynh Hoa) Quasi-equilibrium problems and fixed point theorems of l.s.c mappings, *Advance in Nonlinear Variational Inequalities*, **19** (2016), 52-63.
65. (with Nguyen Quynh Hoa) Quasi-equilibrium Problems and Fixed Point Theorems of the Product Mapping of Lower and Upper Semicontinuous Mappings, *Journal of Advances in Applied Mathematics*, **2** (2017), 89-100.
66. (with Nguyen Quynh Hoa and Nguyen Ba Minh) Quasi-Equilibrium Problems and Fixed Point Theorems of the Sum of l.s.c. and u.s.c. Mappings, *Minimax Theory and its Applications*, **3** (2018), 57 -72.
67. Quasi-equilibrium problems and fixed point theorems of separately l.s.c and u.s.c mappings, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **39** (2018), 233-255.
68. (with Truong Thi Thuy Duong) Quasi-Intersection Problems and Fixed Point Theorems Concerning Separately Scalar Weakly l.s.c and u.s.c Mappings, *Acta Mathematica Vietnamica*, **45** (2020), 311 - 328.
69. (with Nguyen Ba Minh, Nguyen Quynh Hoa) Quasi-equilibrium problems and fixed point theorems of the sum of separately l.s.c and u.s.c mappings", *Minimax Theory and Applications*, **5**, No. 1 (2020), 1-16.

Le Xuan Thanh

1. (with Marc Goerigk and Sigrid Knust) Robust storage loading problems with stacking and payload constraints. *European Journal of Operational Research* **253** (2016), 51 - 67.
2. (with Sigrid Knust) MIP-based approaches for robust storage loading problems with stacking constraints. *Computers & Operations Research* **78** (2017), 138 - 153.
3. (with Christina Büsing and Sigrid Knust) Trade-off between robustness and cost for a storage loading problem: rule-based scenario generation. *EURO Journal on Computational Optimization* **6** (2018), 339 - 365.
4. (with Le Dung Muu) A splitting algorithm for finding fixed points of nonexpansive mappings and solving equilibrium problems. *Journal of Fixed Point Theory and Applications* **20** (2018).
5. (with Duc, Phung Minh) A splitting subgradient algorithm for solving equilibrium problems involving the sum of two bifunctions and application to Cournot-Nash model, *RAIRO - Operations Research*, **55** (2021), suppl., S1395–S1410.
6. (with Muu, Le Dung) On fixed point approach to equilibrium problem, *Journal of Fixed Point Theory and Applications*, **23** (2021), no. 4, Paper No. 50, 15 pp.

7. (with Knust, Sigrid; Nguyen Thi Nga) The gain of robustness for a storage loading problem, *Vietnam Journal of Mathematics*, **50** (2022), no. 1, 1–27.
8. (with Muu, Le Dung; Hai, Nguyen Ngoc) On the proximal mapping for multi-valued monotone variational inequality problems, *Optimization Letters*, **17** (2023), no. 2, 369–383.
9. (with Muu, Le Dung; Strodiot, Jean Jacques) A survey on solution approaches for the equilibrium problem defined by the Nikaido-Isoda-Fan inequality, *Thang Long Mathematics and Mathematical Sciences*, **2** (2023), no. 8, 37–55.
10. (with Van Thang, Tran) Self-adaptive extragradient algorithms for quasi-equilibrium problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **203** (2024), no. 3, 2988–3013.
11. (with Knust, Sigrid; Koch, Melissa) Scheduling sports tournaments with two court types, *Discrete Applied Mathematics*, **376** (2025), 404–426.
12. (with Tran Van Thang, Do Thi Thuy) A monotonic optimization approach to mixed variational inequality problems, *Optimization etters*, **Volume 19**, (2025), pages 1779–1800 .

Le Cong Thanh**

1. Estimations of some parameters of finite graphs and applications. *Elektron. Informationsverarb. Kybernet* **13** (1977), 505 - 521 (in Russian).
2. (with P.D. Dieu) Asymptotical estimations of some parameters of finite graphs and their applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), 51 - 79 (in Russian).
3. On the problem of finding a shortest path in a finite graph. *Elektron. Informationsverarb. Kybernet.* **15** (1979), 445 - 453 (in Russian).
4. *Some problems of graph theory and applications*. Ph. D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi. (1980), 85 pages. (in Vietnamese)
5. (with P.D. Dieu and L.T. Hoa) Average polynomial time complexity of some NP-complete problems. *Theoretical Computer Science* **46** (1986), 219 - 237.
6. On the approximability of Max-Cut. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 4, 389 - 395.
7. Performance analysis of greedy algorithms for Max-IS and Min-Maxl-Match. *Vietnam Journal of Mathematics* **36** (2008), N^o 3, 327 - 336.
8. Minimun connected dominating sets in finite graphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), N^o 2, 157 - 168.
9. *Lý thuyết độ phức tạp tính toán*. NXB Khoa học Tự nhiện và Công nghệ, 2013.

Le Van Thanh***

1. Filtrafion problem through two layers with vertical boundaries. *Tạp chí Toán học* **2** (1966), 120 - 123.
2. (with L.V. Thiem and N.V. Luoc) Filtration problem in salinity earth regions. *Tập san Toán lý* **5** (1966), N^o 2, 22 - 32 (in Vietnamese).
3. Dominant region method in the theory of symmetric plane filtration. *Tập san Toán lý* **7** (1968), N^o 1 - 2, 54 - 60 (in Vietnamese).

4. Applications of dominant region method in salinity earth regions. *Tập san Toán lý* **7** (1968), N^o 3 - 4, 64 - 69 (in Vietnamese).
5. *Singularity of plane curves and integral of the local Nilsson class*. Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1980), 90pages. (in Vietnamese).
6. Le lemme fondamental de Nilsson dans le cas analytique local. *Annales de l'institut Fourier* **32** (1982), 29 - 37.
7. Le nombre de Milnor et l'exposant de bifurcation. *C. R. Acad. Sci. Paris Series I* **295** (1982), 265 - 268.
8. Quelques remarques sur le spectre de singularité d'un germe de courbe plane. *Banach Center Publications, Warsaw* **20** (1988), 419 - 427.
9. A conjecture on the singular spectrum of plane curves. *Tạp chí Toán học* **14** (1986), 1 - 8 (in Vietnamese).
10. (with N.V. Khue) On the invariance of p-convexity and hyperconvexity under the finite holomorphic surjection. *Transactions of the American Mathematical Society* **32** (1987), 47 - 54.
11. (with J.H.M. Steenbrink) Spectre d'une singularité d'un germe de courbe plane. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 1, 87 - 94.
12. Affine polar quotiens of algebraic plane curves. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 2, 95 - 102.
13. (with W. Neumann) On irregular links at infinity of algebraic plane curves. *Mathematische Annalen* **295** (1993), 239 - 244.
14. (with M. Oka) Note on estimation of the number of the critical values at infinity. *Kodai Mathematical Journal* **17** (1994), N^o 3, 409 - 419.
15. (with M. Oka) Estimation of the number of the critical values ay infinity of a polynomial function *Publ. RIMS.Kyoto Univ.* **31** (1995), 577 - 598.
16. La courbe polaire affine et geometrie des polynomes de deux variables. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 171 - 181.
17. Affine polar quotients and singularity at infinity of an algebraic plane curve. In: *Singularity Theory (Eds. D. T. Le et al.) World Scientific* (1995), 336 - 344.
18. Affine Plucker formula of algebraic plane curves. *Publ. of Center Functional and Complex Analysis, CFCA* **1** (1997), 151 - 155.
19. An affine algebraic type of the Plucker-Milnor formula on C^2. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), N^o 1, 39 - 46.

Phan Thien Thach***

1. Convex programs with several additional reverse convex constraints. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), 35 - 57.
2. (with H. Tuy) Global optimization under Lipshitzian constraints. *Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics* **4** (1987), 205 - 217.
3. (with H. Tuy) Parametric approach to a class of nonconvex global optimization problems. *Optimization* **19** (1988), 3 - 11.

4. A decomposition method for the min concave cost flow problem with a staircase structure. *Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics* **7** (1990), 103 - 120.
5. (with H. Tuy) The relief indicator method for constrained global optimization. *Naval Research Logistics* **37** (1990), 473 - 497.
6. Convex minimization under Lipschitz constraints. *Journal of Optimization Theory and Applications* **64** (1990), 595 - 614.
7. Quasiconjugates of functions, duality relationship between quasiconvex minimization under a reverse convex constraint and quasiconvex maximization under a convex constraint, and applications. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **159** (1991), 299 - 322.
8. (with T. Tanaka and S. Suzuki) Two nonconvex minimization approaches for the problem of determining an economic ordering policy for jointly replenished items. *Journal of the Operations Research Society of Japan* **34** (1991), 109 - 124.
9. (with R.E. Burkard and W. Oettli) Mathematical programs with a two-dimen-sional reverse convex constraint. *Journal of Global Optimization* **1** (1991), 145 - 154.
10. New partitioning method for a class of nonconvex optimization problems. *Mathematics of Operations Research* **17** (1992), 43 - 60.
11. A decomposition method using a pricing mechanism for min concave cost flow problems with a hierarchical structure. *Mathematical Programming* **53** (1992), 339 - 359.
12. D.C. sets, D.C. functions and nonlinear equations. *Mathematical Programming* **58** (1993), 415 - 428.
13. A generalized duality and applications. *Journal of Global Optimization* **3** (1993), 311 - 324.
14. (with H. Konno) A generalized Dantzig-Wolfe decomposition principle for a class of nonconvex programming problems. *Mathematical Programming* **62** (1993), 239 - 260.
15. Global optimality criterion and a duality with a zero gap in nonconvex optimization. *SIAM Journal on Mathematical Analysis* **24** (1993), 1537 - 1556.
16. Diewert-Crouzeix conjugation for general quasiconvex duality and applications. *Journal of Optimization Theory and Applications* **86** (1995), 719 - 743.
17. (with M. Kojima) A generalized convexity and variational inequality for quasi-convex minimization. *SIAM Journal on Optimization* **6** (1996), 212 - 226.
18. (with H. Konno and D. Yokota) Dual approach to minimization on the set of Pareto-optimal solutions. *Journal of Optimization Theory and Applications* **88** (1996), 689 - 707.
19. (with H. Konno) D.C. Representability of closed sets in reflexive Banach spaces and applications to optimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **91** (1996), 1 - 22.
20. (with H. Konno) On the degree and separability of nonconvexity and appl-ications to optimization problems. *Mathematical Programming* **77** (1997), 23 - 47.
21. (with R.E. Burkard and H. Dollani) Linear approximations in a dynamic programming approach for the uncapacitated single-source minimum concave cost network flow problem in acyclic networks. *Journal of Global Optimization* **19** (2001), N^o 2, 121 - 139.

22. Dual preference in Leontief production problem and its extension. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 2, 209 - 218.
23. (with H. Tuy and H. Konno) Optimization of polynomial fractional functions. *Journal of Global Optimization* **29** (2004), N^o 1, 19 - 44.
24. Equilibrium prices and quasiconvex duality. In: *Generalized convexity, generalized monotonicity and applications, 341 - 350. Nonconvex Optimization and Its Applications* **77**, Springer, New York (2005).
25. Convexification by duality for a multiple Leontief technology production design problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **35** (2007), N^o 3, 299 - 308.
26. Sensitivity analysis of an upper-linear-return consciously co-operative economy of a firm. *Vietnam Journal of Mathematics* **36** (2008), N^o 3, 337 - 352.
27. Quasi-convex duality for a mixed 0-1 variable problem and applications in production planning with set up costs. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), N^o 2, 245 - 256.
28. (with Thang, T. V.) Problems with resource allocation constraints and optimization over the efficient set. *Journal of Global Optimization* **58** (2014), N^o 3, 481 - 495.
29. Symmetric duality for homogeneous multiple-objective problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **188** (2021), no. 2, 317–331.

Do Minh Thang

1. (with Ngo Hoang Long, Pho Nhat An), Tamed-adaptive Euler-Maruyama approximation for SDEs with superlinearly growing and piecewise continuous drift, superlinearly growing and locally Holder continuous diffusion, *Journal of Complexity*, **82**, June 2024, 101833.

Nguyen Tat Thang

1. (with H.H.Vui) On the topology of polynomial functions on algebraic surfaces in $\mathbb{C}^n$. In: *Singularities II*, 61 - 67, Contemp. Math., 475, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2008.
2. (with H.H.Vui) On the topology of polynomial mappings from $\mathbb{C}^n$ to $\mathbb{C}^n - 1$. *International Journal of Mathematics* **22** (2011), 435 - 448.
3. On the topology of rational functions in two complex variables. *Acta Mathematica Vietnamica* **37**, 171 - 187.
4. Bifurcation set, M-tameness, asymptotic critical values and Newton polyhedrons. *Kodai Mathematical Journal* **36** (2013), 77 - 90.
5. Generalized Broughton polynomials and characteristic varieties. *Mathematical Journal of the Ovidius University of Constantza* **21** (2013), 215 - 224.
6. Admissibility of local systems for some classes of line arrangements. *Canadian Mathematical Bulletin* **57** (2014), 658 - 672.
7. (with Kazumasa Inaba, Masaharu Ishikawa and Masayuki Kawashima) On Innermost Circles of the Sets of Singular Values for Generic Deformations of Isolated Singularities, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 237 - 247.

8. (with Kazumasa Inaba, Masaharu Ishikawa and asayuki Kawashima) On linear deformations of Brieskorn singularities of two variables into generic maps, *Tohoku Mathematical Journal*, **69** (2017), 85-111.
9. (with Thomas Hales, Mark Adams, Gertrud Bauer, Tat Dat Dang, John Harrison,Hoàng Lê Trường, Cezary Kaliszyk, Victor Magron, Sean Mclaughlin, Quang Truong Nguyen, Tobias Nipkow, Steven Obua, Joseph Pleso, Jason Rute, Alexey Solovyev, Tạ Thị Hoài An, Trần Nam Trung, Thi Diep Trieu, Josef Urban, Ky Vu and Roland Zumkeller) A formal proof of the Kepler onjecture, *Forum of Mathematics, Pi*, **5** (2017), 29 pages.
10. (with Pham Phu Phat and Pham Tien Son) Bifurcation Sets and Global Monodromies of Newton Nondegenerate Polynomials on Algebraic Sets, *Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences*, **55** (2019), 811-834.
11. (with Ishikawa, Masaharu, Phạm Tiến So'n) Bifurcation sets of real polynomial functions of two variables and Newton polygons. *J. Math. Soc. Japan*, **71**, No. 4 (2019), 1201 - 1222.
12. (with Le Quy Thuong) Contact loci, motivic Milnor fibers of nondegenerate singularities, *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences*, **96** (2020), 13-17.
13. Uniform stable radius and Milnor number for non-degenerate isolated complete intersection singularities, *Manuscripta Mathematica*, **168** (2022), no. 3-4, 571–589.
14. (with Takeuchi, Kiyoshi) Meromorphic nearby cycle functors and monodromies of meromorphic functions (with appendix by T. Saito), *Revista Matemática Complutense*, **36** (2023), no. 2, 663–705.
15. (with Lê Quy Thuong) Geometry of nondegenerate polynomials: motivic nearby cycles and cohomology of contact loci, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series I*, **361** (2023), 1249–1266.
16. (with Takeuchi, Kiyoshi) Correction to: Meromorphic nearby cycle functors and monodromies of meromorphic functions (with appendix by T. Saito), *Revista Matemática Complutense*, **37** (2024), no. 1, 321–322.
17. Image of iterated polynomial maps of the real plane, *Research in Mathematical Sciences*, **11** (2024), no. 1, Paper No. 16, 8 pp.
18. (with Ishikawa, Masaharu) Relative homotopy groups and Serre fibrations for polynomial maps, *Journal of the Mathematical Society of Japan*, **77** (2025), no. 2, 483–497.
19. (with Ishikawa, Masaharu) Atypical values at infinity of real polynomial maps with $2-$dimensional fibers, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series I*, **363** (2025), 917–932.

Nguyen Quoc Thang

1. On the determination of multiplicators of similitudes over local and global fields. *Journal of the Faculty of Science. University of Tokyo. Section IA. Mathematics* **36** (1989), 789 - 802.
2. A note on the Hasse principle. *Acta Arithmetica* **54** (1990), 171 - 184.
3. On the weak Hasse principle. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **39** (1991), 141 - 145.

4. A note on the Hasse principle. Addenda. *Acta Arithmetica* **59** (1991), 145 - 147.
5. On the weak approximation in algebraic groups. *Contemporary Mathematics* (AMS) **131** (1992) (Part 1), 423 - 426.
6. On multiplicators of hermitian forms of type D_n. *Journal of the Faculty of Science. University of Tokyo. Section IA. Mathematics* **39** (1992), 33 - 42.
7. Hermitian forms over division algebras over real function fields. *Manuscripta Mathematica* **78** (1993), 9 - 35.
8. (with D. Đokovíc) Conjugacy classes of maximal tori in simple real algebraic groups and applications. *Canadian Journal of Mathematics* **46** (1994), 699 - 717.
9. On some new local-global principles over a real function field. *Communications in Algebra* **22** (1994), 2205 - 2219.
10. Hermitian forms over division algebras over real function fields. Corrigendum. *Manuscripta Mathematica* **82** (1994), 445 - 447.
11. (with D. Đokovíc) Conjugacy classes of maximal tori in simple real algebraic groups and applications. Corrections. *Canadian Journal of Mathematics* **46** (1994), 1208 - 1210.
12. Stable conjugacy of connected subgroups of real algebraic groups. *Communications in Algebra* **23** (1995), 2079 - 2090.
13. (with D. Đokovíc) On the exponential map of almost simple real algebraic groups. *Journal of Lie Theory* **5** (1995), 275 - 291.
14. Some local-global principles in the arithmetic of algebraic groups over real function fields. *Mathematische Zeitschrift* **221** (1996), 1 - 19.
15. (with D. Đokovíc) Surjective maps between root systems with zero. *Canadian Mathematical Bulletin* **39** (1996), 25 - 34.
16. On weak approximation in algebraic groups and varieties defined by a system of forms. *Journal of Pure and Applied Algebra* **113** (1996), 67 - 90.
17. Complementary note on similitudes of forms. *Journal of Mathematical Sciences the University of Tokyo* **3** (1996), 445 - 447.
18. (with D. Đokovíc) Lie groups with dense exponential images. *Mathematische Zeitschrift* **225** (1997), 35 - 47.
19. Weak approximation, R-equivalence and Whitehead group. *In: Algebraic K-Theory (Fields Institute Communications* **16** (1997), 35 - 44.
20. Corestriction principle in non-abelian Galois cohomology. *Proceedings of the Japan Academy* **74** (1998), 63 - 67.
21. Rationality of almost simple algebraic groups. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **39** (1999), 185 - 202.
22. A remark on pattern problems for matrix groups. *Linear Algebra and its Applications* **292** (1999), 179 - 185.
23. On the rationality of almost simple algebraic groups. *International Journal of Mathematics* **10** (1999), 642 - 665.
24. Number of connected components of real adjoint groups. *Communications in Algebra* **28** (2000), 1097 - 1110.

25. Weak approximation, Brauer and R-equivalence in algebraic groups over arithmetical fields. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **40** (2000), 247 - 291.

26. A note on finitely generated nilpotent groups. *Expositiones Mathematicae* **19** (2001), 3 - 23.

27. On isomorphism classes of Zariski dense subgroups of semisimple algebraic groups with isomorphic p-adic closures. *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences* **78** (2002), 60 - 62.

28. On corestriction principle in non abelian Galois cohomology over local and global fields. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **42** (2002), 287 - 304.

29. Weak approximation, Brauer and R-equivalence in algebraic groups over arithmetical fields. II. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **42** (2002), 305 - 316.

30. Zariski dense subgroups of semisimple algebraic groups with isomorphic p-adic closures. *Journal of Lie Theory* **13** (2003), 13 - 20.

31. Weak corestriction principle for non-abelian Galois cohomology. *Homology, Homotopy and Applications* **5** (2003), 219 - 249 (electronic).

32. (with N.D. Tan) On the surjectivity of localization maps for Galois cohomology of unipotent algebraic groups over fields. *Communications in Algebra* **32** (2004), 3169 - 3177.

33. (with D.P. Bac) Some rationality properties of observable groups and related questions. *Illinois Journal of Mathematics* **49** (2005), 431 - 444.

34. (with N.D. Tan) On the Galois and flat cohomology of unipotent algebraic groups over non-perfect fields. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **81** (2005), 121 - 123.

35. Corestriction principle for non-abelian cohomology of reductive group schemes over arithmetical rings. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **82** (2006), 147 - 151.

36. (with N.D. Tan) On an analog of Serre's conjectures, Galois cohomology and defining equation of unipotent algebraic groups. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **83** (2007), 93 - 98.

37. (with D. P. Bac) Relative versions of theorems of Bogomolov and Sukhanov over perfect fields. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **84** (2008), 101 - 106.

38. (with N.D. Tan) On the Galois and flat cohomology of unipotent algebraic groups over local and global function fields. I.. *Journal of Algebra* **319** (2008), 4288 - 4324.

39. On Galois cohomology of semisimple groups over local and global fields of positive characteristic. *Mathematische Zeitschrift* **259** (2008), 457 – 467.

40. Addendum to: "On Galois cohomology of semisimple groups over local and global fields of positive characteristic. [*Mathematische Zeitschrift* **259** (2008), 457 - 467]. *Mathematische Zeitschrift* **259** (2008), 469 - 470.

41. (with Dao Phuong Bac) On the topology on group cohomology of algebraic groups defined over local fields. In: *Proceedings of the International Conference. on Research and Education in Mathematics*, Univ. Putra Malaysia, Kuala-Lampur, Malaysia, (2009) 524 - 530.

42. Equivalent conditions for (weak) corestriction principle for non-Abelian etale cohomology of group schemes. *Vietnam Journal of Mathematics* **38** (2010), 89 - 116.

43. *Cơ sở lý thuyết số trường địa phương*. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội (2010), 204 trang.

44. (with D.P. Bac) On the topology of relative orbits for actions of algebraic groups over complete fields. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **86** (2010), 133 - 138.

45. (with D.P. Bac) On a relative version of a theorem of Bogomolov over perfect fields and its applications. *Journal of Algebra* **324** (2010), 1259 - 1278.

46. On Galois cohomology and weak approximation in connected reductive groups over fields of positive characteristics. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **87** (2011), 1 - 6.

47. (with N.D. Tan) Galois cohomology of unipotent algebraic groups and field extensions. *Communications in Algebra* **39** (2011), 3923 - 3938.

48. (with D.P. Bac) On the topology of relative orbits for actions of algebraic tori over local fields. *Journal of Lie Theory* **22** (2012), 1025 - 1038.

49. On Galois cohomology of semisimple groups over local and global fields of positive characteristic, II. *Mathematische Zeitschrift* **270** (2012), 1057 - 1065.

50. On Galois cohomology of semisimple algebraic groups over local and global fields of positive characteristic, III. *Mathematische Zeitschrift* **275** (2013), 1287 - 1315.

51. (with D.P. Bac) On the topology of geometric and relative orbits for action of algebraic groups over complete fields. *Journal of Algebra* **390** (2013), 181 - 198.

52. (with N.T. Ngoan) On some Hasse principle for algebraic groups over global fields. *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences* **90** (2014), N^o 5, 107 - 112.

53. (with D.P. Bac) Some topics in geometric invariant theory over non-algebraicaly closed fields. *Handbook on Group Actions* **II.** Inter. Press, 2014, 451 - 477

54. (with N.T. Ngoan) On some Hasse principles for algebraic groups over global fields, II. *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences* **90** (2014), N^o 8, 73 - 78.

55. (with D.P. Bac) On the topology on group cohomology of algebraic groups over complete valued fields. *Journal of Algebra* **399** (2014), 561 - 580.

56. (with N.T. Ngoan) On some Hasse principles for algebraic groups over global fields. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences*, **90** (2014), 73–78

57. A Norm Principle for Class Groups of Reductive Group Schemes over Dedekind Rings of Integers of Local and Global Fields, **Vietnam Journal of Mathematics**, **43** (2015), 257-281

58. (with Ngo Thi Ngoan) On some Hasse principles for homogeneous spaces of algebraic groups over global fields of positive characteristic. *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics* **292** (2016), 171 - 184.

59. (with Ngo Thi Ngoan) On some Hasse principles for algebraic groups over global fields. III. *Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences* **92** (2016), 87 - 91.

60. (with Ngo Thi Ngoan) On some local–global principles for linear algebraic groups over infinite algebraic extensions of global fields. *Linear Algebra and its Applications* **568** (2019), 39 - 83.
61. On Galois cohomology of connected reductive groups and Kottwitz exact sequence. *Bulletin des Sciences Mathématiques* **151** (2019), 66 - 138.
62. Tate-Shafarevich kernel, weak Brauer and R-equivalence on connected reductive groups over local and global fields. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa - Classe di Scienze* **v. XX** (2020), 1009 - 1070.
63. On Brauer-Manin obstructions and analogs of Cassels-Tate's exact sequence for connected reductive groups over global function fields, *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences*, **97** (2021), no. 9, 67-72.
64. On the Tits indices of absolutely almost simple algebraic groups over local and global fields, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **226** (2022), no. 9, Paper No. 107031, 42 pp.
65. A note on obstructions to weak approximation and Brauer and R-equivalence relations for homogeneous spaces over global fields, *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences*, **98** (2022), no. 9, 84–89.
66. On some arithmetic questions of reductive groups over algebraic extensions of local and global fields, *Proceedings of the Japan Academy, Ser. A, Mathematical Sciences*, **99** (2023), no. 1, 1–6.
67. On analogs of Cassels-Tate's exact sequence for connected reductive groups and Brauer-Manin obstruction for homogeneous spaces over global function fields, *Bulletin des Sciences Mathématiques*, **187** (2023), Paper No. 103291, 52 pp.
68. (with Rosengarten, Zev; Tân, Nguyễn Duy) On the Galois and flat cohomology of unipotent algebraic groups over local and global function fields. II, *Michigan Mathematical Journal*, **74** (2024), no. 4, 721–741.
69. (with Ngoan, Ngô Thị) On some splitting properties for algebraic groups over algebraic extensions of global fields, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo Series*, **73** (2024), no. 7, 2613–2633.
70. (with Ngoan, Ngô Thị) On some local-global principles for isotropy and splitting of algebraic groups over global fields, *Kodai Mathematical Journal*, **48** (2025), no. 1, 72–100.

Tran Hung Thao**

1. On the weak topologies for stochastic processes. *Tập san Toán lý* **3** (1964), N^o 1, 63 - 64.
2. State estimation for a Markov process driven by a point process. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1981), N^o 2, 75 - 83.
3. Note on a Wagner-Platens representation of solution of a general filtering stochastic differential equation. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1982), N^o 1, 133 - 138.
4. Optimal state estimation for a stochastic dynamical system from point process observations. *Mathematical Methods of Operations Research* (1989), N^o 62, 421 - 430.
5. Optimal state estimation from point process observation. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 75 - 83.

6. Note on filtering from point process observation. *Acta Mathematica Vietnamica* **16** (1991), N^o 1, 39 - 47.
7. Filtering of a Markov process from point process observations. *Anales Sci. Univ. Clermont Ferrand II, Probabilities et Appl.* **96** (1991), 1 - 10.
8. A problem of optimal state estimation from discrete observations. *Revue des Technologies avancées* **2** (1992), 22 - 28.
9. On the existence and uniqueness for a stochastic differential equation. *In: Recent Advances in Statistics and Probability Theory* (1994), 311 - 315.
10. A random fourier transform and generalized analytic process. In: *Proceedings of the Second Asian Mathematical Conference 1995, Eds. by S. Tangmanee and E. Schulz, World Scientific, New Jersey* (1995), 544 - 550.
11. A differential equation for filtering of a stochastic dynamical system. *In: Differential Equations: Theory, Numerics and Applications, Eds. by E. Van Groesen and E. Soewono, Kluwer Academic Press, Holland* (1996), 335 - 360.
12. Equations de type de Smoluchowski. In:*Proceedings of the Conference on Optimization and Control Theory, Quy Nhon* (1996)150 - 154.
13. (with K. S. Sin). On generalized independent increments processes. *Journal of Physical Science, Malaysia* **8** (1997), 35 - 44.
14. State estimation of a stochastic dynamical system with Levy annealing noises. In: *Proceedings of the International Conference on Nonlinear Stochastic Dynamics, Hanoi* (1996), 203 - 210.
15. (with P.X. Binh) On the effect of mathematical education on studies of students. In: *Proceedings of the Conference on Optimization and Control Theory, Quy Nhon* (1996), 1 - 5 (in Vietnamese).
16. Sur une classe de diffusions etudiée dans la thermodynamique. In :*Proceedings of the International Conference EMT'97 on Engineering Mechanics Today, Hanoi* (1998), 178 - 182.
17. (with D.P. Huy) A note on state estimation from doubly stochastic point process observation. *Studia Barbes-Bolyai* **54** (1999), 105 - 111.
18. Brief Remarks on Asymptotic Behaviour of the Fractional Black-Scholes Model, *Proceedings of the International Conference on Probability and Stochastics and Their Applications*, Hanoi (1999), 205-209.
19. *Stochastic integration and stochastic differential equations (in Vietnamese) - . Phương trình vi phân và tích phân ngẫu nhiên*. NXB Khoa hoc và Ky thuat, Hanoi (2000).
20. (with T.T. Nguyen) Fractal Langevin equation. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 1, 89 - 96.
21. A note on fractional Brownian motion. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 3, 255 - 260.
22. (with Ch. Thomas-Agnan) évolution des cours gouvernée par un processus de type ARIMA fractionnaire. *Studia Barbes-Bolyai* **48** (2003), N^o 2, 107 - 115 (in French).
23. *Introduction to mathematical finance (in Vietnamese) – Nhập môn tài chính toán hoc*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hanoi (2004).
24. An approximate approach to fractional analysis for finance. *Nonlinear Analysis: Real World Applications* **7** (2006), N^o 1, 124 - 132.

25. (with T. Plienpanich) Filtering for Stochastic Volatility from Point Process Obtervation. *Journal of Science Mathematics Physics* **23** (2007), 168 - 177.
26. (with P. Sattayatham and T. Plienpanich) On the Fractional Stochastic Filtering. *Studia Babes-Bolyai* **53** (2008), N^o 4, 97 - 108.
27. (with T. Plienpanich and P. Sattayatham) Fractional integrated GARCH diffusion limit models. *Journal of the Korean Statistical Society* **38** (2009), N^o 3, 231 - 238.
28. Mathematical Finance (Book in Vietnamese) Sách 'Toán học Tài chính', *Nhà Xuất bản Khoa học và Kỹ thuật*, Hà Nội, 2009.
29. (with N.T. Dung) An Approximate Approach to Fractional Stochastic Integration and its Applications. *Brasilian Journal of Probability and Statistics* **24** (2010), N^o 1, 57 - 67.
30. (with N.T. Dung) On a Fractional Stochastic Landau-Ginzburg Equation, *Applied Mathematical Sciences* **4** (2010), N^o 7, 317 - 325.
31. (with N.T. Dung) A Note on Optimal State Estimation for a Fractional Linear System. *International Journal of Contemporary Mathematics* **5** (2010),467 - 479.
32. (with H.T.Phuong Thao) A Note on A Model of Merton Type for Valuing Default Risk. *Appl Math Sci* **6** (2012), N^o 90, 4457 - 4461.
33. (with H.T.Phuong Thao) Estimate Fractional Stochastic Volatility. *International Journal of Contemporary Mathematical Sciences* **7** (2012), N^o 38, 1861 - 1869.
34. A Practical Approach to Fractional Stochastic Dynamics. *Journal of Computational and Nonlinear Dynamics* **8**(Mar 21, 2013), N^o 3, 031015 (6 pages) 1doi:10.1115/1.4023354. ISSN: 1555-1423.
35. Fundemental Course on Mathematical Finance (Book in Vietnamese) Sách 'Toán Tài chính căn bản', *Nhà Xuất bản Thông tin*, 2013.
36. On Some Classes of Fractional Stochastic Dynamical Systems. *East-West Journal of Mathematics* **15** (2013), N^o 1, 55-70, ISSN: 1555 - 1423.
37. A Note on Fractional Kalman-Bucy Filtering. *East-West Journal of Mathematics* **15** (2013), N^o 2, 125 - 134, ISSN: 1555-1423
38. (with Tran Phuoc Loc) A Note on Schwartz of Fractional Models for Mean Reversion *East-West J. of Mathematics* **16**, No2 (2014) pp. 192-200
39. (with HTP Thao) A Problem of Fractional Signal Processing. *Proceedings of NAFOSTED Conference on Information and Computer Sciences* (2015), 115-118.
40. (with Tran Manh Tuong) On Fractional Annealing Process *East West Journal of Mathematics* 2018, pp 1 -8. – 2018.

Le Van Thiem***

1. Beitrag sum typenproblem der Riemannschen flaechen. *Commentarii Mathematici Helvetici* **20** (1947).
2. Ueber das umkehrproblem der werterteilungslehre. *Commentarii Mathematici Helvetici* **23** (1949).
3. Le degré de ramification d'une surface de Riemann et la croissance de la caractéristique de la fonction uniformisante. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* **228** (1949).

4. Un problème de type généralisé. *Ibid.* **228** (1949).
5. Sur un problème d'inversion dans la théorie des fonctions méromorphes. *Annales scientifiques de l'École normale supérieure* **67** (1950), 51 - 98.
6. Sur un problème d'infiltration à travers un sol a deux couches. *Acta Scientiarum Vietnam* **1** (1964), 3 - 9.
7. Sur un type de surfaces déterminées par un groupe de substitutions linéaires. *Siber. Mat. J.* **5** (1964), N^o 4, 853 - 857 (in Russian).
8. Sur l'existence d'un potentiel automorphe borné. *Acta Scientiarum Vietnam* **2** (1965), 1 - 4.
9. Sur l'existence d'une fonction harmonique automorphe bornée. *Acta Scientiarum Vietnam* **7** (1972), 5 - 15.
10. (with N.V. Luoc and L.V. Thanh) Un problème d'infiltration posé par le déssalement. *Tập san Toán lý* **2** (1966), N^o 2, 23 - 26 (in Vietnamese).
11. (with H.D. Dung and N.V. Luoc) Les fonctions p-analytiques et le mouvement des liquides visqueux à symétrie axiale. *Acta Scientiarum Vietnam* **9/10** (1974), 24 - 33.
12. (with H.V. Hoa) Sur certaines relations entre les coefficients binụmiaux. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 2, 29 - 34 (in French).
13. (with H.V. Hoa) Sur certaines sommes binomiales. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 1, 178 - 179 (in French).
14. On an expression for the velocity component in the Oseen regime. *Tap chi Toan hoc* **9** (1981), N^o 2, 10 - 16 (Vietnamese).
15. Sur la vitesse d'ộcoulement plan en rộgime d'Oseen. (French) [Velocity of Oseen plane flow]. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 95 - 100 (in French).
16. In profound memory of Professor Ta Quang Buu. **Tạp chí Toán học 15** (1987), N^o 1, 1 - 2 (in Vietnamese).

Nguyen Nang Thieu

1. (with Nguyễn Khoa Sơn, Nguyễn Đông Yên) On the solution existence for prox-regular perturbed sweeping processes, *Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, **5** (2021), no. 6, 851-863.
2. (with Samir Adly) Existence of solutions for a Lipschitzian vibro-impact problem with time-dependent constraints, *Fixed Point Theory and Algorithms for Sciences and Engineering*, **2022**, Article number: 3 (2022).
3. (with Nguyễn Ngọc Luân, Nguyễn Mậu Nam, Nguyễn Năng Thiều, Nguyễn Đông Yên), Relationships between polyhedral convex sets and generalized polyhedral convex sets, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **199** (2023), 766-786.
4. Solution properties of convex sweeping processes with velocity constraints, *Applicable Analysis*, **102** (2023) - Issue 10.
5. (with Samir Adly, Nguyễn Đông Yên) Convex and Nonconvex Sweeping Processes with Velocity Constraints: Well-Posedness and Insights, *Applied Mathematics & Optimization*, **88**, Article number: 45 (2023).

6. (with Nguyen Mau Nam, Gary Sandine, Nguyễn Đông Yên), A Notion of Fenchel Conjugate for Set-Valued Mappings, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **203**, (2024), pages 1263–1292.
7. (with Massimo Pappalardo, Nguyễn Năng Thiều, Nguyễn Đông Yên, Solving indefinite quadratic programs by dynamical systems: Preliminary investigations, *Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, **9** (2025), No. 4, pp. 499-522.
8. (withNguyen Mau Nam , Nguyễn Đông Yên), Near Convexity and Generalized Differentiation, *Journal of Convex Analysis*, **32** (2025), No. 2, 605–630.
9. (with Tan H. Cao, Nilson Chapagain, Haejoon Lee, Thi Phung) Optimal Control of Several Motion Models, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **205**, article number 3, 2025.

Tran Vu Thieu**

1. Sur une class de graphes plans. *Tập san Toán lý* **2** (1963), N^o 4, 64 - 65.
2. Un exemple de cyclage dans l'algorithme du simplexe. *Tập san Toán lý* **3** (1964), N^o 4, 56 - 58.
3. (with H. Tuy) *Introduction to operations research (in Vietnamese) – Lí thuyết qui hoạch*. Nhà xuất bản Khoa học, Hanoi (1968), 108 trang
4. *Methods for solving linear programs with block structure*. Ph. D. Thesis. Economico-Mathematical Institute, Moscow (1970), 120pages. (in Russian).
5. A transportation problem in minimum time with an additional constraint. *Ekonom. i Mat. Metody* **6** (1970), N^o 1, 132 - 136 (in Russian).
6. On linear programming problems with block structure. *Mat. Metody. rechenija ekonom. Zadatch. Nauka, Moscow, Sbornik* **3** (1972), 24 - 36 (in Russian).
7. On a transportation problem with intermediate points. *Tạp chí Toán học* **3** (1975), N^o 3, 12 - 21 (in Vietnamese).
8. On a location problem. *Tạp chí Toán học* **4** (1976), N^o 3, 7 - 13 (in Vietnamese).
9. On an optimal investment allocation problem. *Tạp chí Toán học* **7** (1979), N^o 2, 12 - 16 (in Vietnamese).
10. Relationship between bilinear programming and concave minimization under linear constraints. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1980), N^o 2, 106 - 113.
11. (with H. Tuy) Khachian's polynomial algorithm in linear programming. *Tạp chí Toán học* **10** (1982), N^o 1, 1 - 8 (in Vietnamese).
12. (with H. Tuy and N.Q. Thai) Minimization of a concave function over a closed convex set. *Tạp chí Toán học* **10** (1982), N^o 3, 16 - 23 (in Vietnamese).
13. (with B.T. Tam and V.T. Ban) On two problems over a polytope. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 3, 5 - 8 (in Vietnamese).
14. (with B.T. Tam and V.T. Ban) An outer approximation method for globally minimizing a concave function over a compact convex set. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 1, 21 - 40.
15. On an optimization problem in hydro-energetics. *Tạp chí Toán học* **12** (1984), N^o 3, 4 - 10 (in Vietnamese).

16. A finite method for globally minimizing concave functions over unbounded polyhedral convex sets and its applications. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 2, 173 - 191.

17. (with H. Tuy and N.Q. Thai) A conical algorithm for globally minimizing a concave function over a closed convex set. *Mathematics of Operations Research* **10** (1985), N^o 3, 498 - 514.

18. On two problems over polyhedral convex sets. *Tap chi Khoa hoc Tinh toan va Dieu khien* **1** (1985), N^o 1, 9 - 15 (in Vietnamese).

19. (with N.D. Nghia and N.D. Hieu) Solving the bilinear programming problem through concave programming. *Tạp chí Toán học* **13** (1985), N^o 3, 12 - 17 (in Vietnamese).

20. (with B.T. Tam) La programmation concave et quelques problèmes d'optimisation globale. In: *Actes de la troisième conférence de Mathématiques du Vietnam. Hanoi* (1985), 65 - 70.

21. Concave minimization under linear constraints. *Kibernetika* **2** (1986), 49 - 53 (in Russian).

22. Improved algorithm for solving a class of concave minimization problems. In: *Proceedings of 13th International Conference on MathOptimization-Theory and Application. Eisenach*, N^o 6 - 20, 1987, 185 - 188.

23. Solving the lay-out planning problem with concave cost. In: *Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems. Inst. of Math. Hanoi* (1987), 101 - 110.

24. (with B.T. Tam) *Algorithms and standard programs for programming and mathematical statistic used in economic management* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (1987), 190 trang.

25. A note on the solution of bilinear programming problems by reduction to concave minimization. *Mathematical Programming* **41** (1988), 249 - 260.

26. Sur la résolution de problèmes d'optimisation globale. *Sém. Anal. Convexe. Montpellier* **5** (1988), 19 - 28.

27. A finite method for minimizing a concave function over an unbounded polyhedral convex set. *Acta Mathematica Hungarica* **52** (1988), N^o 1-2, 21 - 36.

28. Improvement and implementation on some algorithms for nonconvex optimization problems. *Lecture Notes in Mathematics* **1405** (1989), 159 - 170.

29. A variant of Tuy's decomposition algorithm for solving a class of concave minimization problems. *Optimization* **22** (1991), N^o 4, 607 - 619.

30. A note on the solution of a special class of nonconvex optimization problems. *J. Math.* **22** (1994), N^o 1 - 2, 38 - 46.

31. A linear programming approach to solving a jointly constrained bilinear programming problem with special structure. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), 31 - 39.

32. (with T. X. Sinh) A new bounding technique in branch-and-bound algorithms for mixed integer programming. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), N^o 1, 357 - 366.

33. (with B.T. Tam) *Basic optimization methods (in Vietnamese) – Các phương pháp tối ưu hóa*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội (1998), 408 trang.

34. (with T.V.V. Dung) A finite algorithm for a class of nonlinear optimization problems. *VNU. J. Sci. Nat. Sci.* **XV** (1999), N^o 1, 6 - 15.

35. (with T.V.V. Dung) Solving a class of integer problems with special structure. *Tạp chí Khoa học và tính toán điều khiển* **15** (1999), N^o 2, 61 - 68 (in Vietnamese).
36. (with T.T. Hue) A class of minimax problems solvable in polynomial time. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 1, 17 - 26.
37. Mô hình bài toán sản xuất đồng bộ và ứng dụng. *Tạp chí ứng dụng toán học* **2** (2004), N^o 1 - 3, 61 - 67 (in Vietnamese).
38. *Giáo trình tối ưu tuyến tính* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 222 trang.

Dao Van Thinh

1. Average size of 2-Selmer groups of Jacobians of odd hyperelliptic curves over function fields, *Pacific Journal of Mathematics*, **319** (2022), No. 2, 259–305.
2. 2-Selmer groups of even hyperelliptic curves over function fields, *Transactions of the American Mathematical Society*, **376**, Number 7, July 2023, Pages 4679–4712.
3. (with Võ Quốc Bảo, Phùng Hồ Hải) Cohomology of the differential fundamental group of algebraic curves, *Bulletin des Sciences Mathématiques*, **203**, August 2025, 103646, https://doi.org/10.1016/j.bulsci.2025.103646.
4. (with Phùng Hồ Hải, João Pedro dos Santos, Phạm Thanh Tâm) Prolongation of regular-singular connections on punctured affine line over a Henselian ring, *Communications in Algebra*, **52**, 2024 - Issue 8, Pages 3194-3208.

Nguyen Van Thoai*

1. (with H. Tuy and L.D. Muu) Un nouvel algorithme de point fixe. *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser A* **286** (1978), 783 - 785.
2. (with H. Tuy and L.D. Muu) A modification of Scarf's algorithm allowing restarting. *Math. Oper. Statist. Ser. Optim.* **9** (1978), 357 - 372.
3. (with H. Tuy) Solving the linear complementarity problem via concave programming. In: *Methods Oper. Research (R. R. Burkard and T. Elinger, eds.)* (1980), 175 - 178.
4. (with H. Tuy) Convergent algorithms for minimizing a concave function. *Mathematics of Operations Research* **5** (1980), 556 - 566.
5. Anwendung des Erweiterungsprinzips zur Loesung konkaver Optimierungs ausfgaben. *Math. Oper. Statist. Ser. Optim* **11** (1981), 45 - 51.
6. (with H. Tuy) Solving the linear complementarity problem through concave programming. *J. Vytsysl. Mat. i Mat. Phys.* **23** (1983), 602 - 608.
7. (with K. Lommatzsch) On methods for solving optimization problems without using derivatives. In: *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* **225**, Springer-Verlag (1985), 230 - 236.
8. (with R. Horst and H. Tuy) Outer approximation by polyhedral convex sets. O.R. Spektrum **9** (1987), 153 - 159.
9. On canonical d.c. programs and applications. In: "*Essays on Nonlinear Analysis and Optimization Problems*", Hanoi, 1987, 88 - 100.

10. (with R. Horst and J. de Vries) On finding new vertices and redundant constraints in cutting plane algorithms for global optimization. *Operations Research Letters* **7** (1988), 85 - 90.

11. A modified version of Tuy's method for solving d.c. programming problems. *Optimization* **19** (1988), 665 - 674.

12. (with J. de Vries) Numerical experiments on concave minimization problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **60** (1988), 363 - 365.

13. (with R. Horst) Branch-and-bound methods for solving systems of Lischitzian equations and inequalities. *Journal of Optimization Theory and Applications* **58** (1988), 139 - 146.

14. On a class of global optimization problems. *Mathematical Methods of Operations Research* **58** (1989), 115 - 130.

15. (with R. Horst, H. Tuy) On an outer approximation concept in global optimization. *Optimization* **20** (1989), 255 - 264.

16. (with R. Horst) Implementation, modification and comparision of some algorithms for concave minimization problems. *Computing* **42** (1989), 271 - 289.

17. (with R. Horst and T.Q. Phong) On solving general reverse convex programming problems by a sequence of linear programs and line searches. *Annals of Operations Research* **25** (1990), 1 - 18.

18. (with R. Horst and H. B. Benson) Concave minimization via conical partitions and polyhedral outer approximation. *Mathematical Programming* **50** (1991), 259 - 274.

19. (with R. Horst et al.) On solving a d.c. programming problem by a sequence of linear programs. *Journal of Global Optimization* **1** (1991), 183 - 203.

20. A global optimization approach for solving the convex multiplicative programming problem. *Journal of Global Optimization* **1** (1991), 341 - 357.

21. (with R. Horst and J. de Vries) A new simplicial cover technique in constrained global optimization. *Journal of Global Optimization* **2** (1992), 1 - 19.

22. (with R. Horst and J. de Vries) On geometry and convergence of a class of simplicial covers. *Optimization* **25** (1992), 53 - 64.

23. (with R. Horst) Conical algorithms for the global minimization of linearly constrained decomposable concave minimization problems. *Journal of Optimization Theory and Applications* **74** (1992), 469 - 486.

24. Canonical d.c. programming techniques for solving a convex program with an additional constraint of multiplicative type. *Computing* **50** (1993), 241 - 253.

25. (with R. Horst) Global optimization and the geometric complementarity problem. In: *Mathematical Modelling in Economics*, (W.E. Diewert, K. Spremann and F. Stehling, eds.), Springer Verlag (1993), 414 - 422.

26. Employment of conical algorithm and outer approximation method in d.c. programming. *Tạp chí Toán học* **22** (1994), 71 - 85.

27. On the construction of test problems for concave minimization algorithms. *Journal of Global Optimization* **5** (1994), 399 - 402.

28. (with R. Horst) Constraint decomposition algorithms in global optimization. *Journal of Global Optimization* **5** (1994), 1 - 19.

29. (with R. Horst and P. M. Pardalos) *Introduction to global optimization. Nonconvex Optimization and its Applications 3*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (1995), 318 pages.

30. (with R. Horst and M. Nast) New LP bound in multivariate Lipschitz optimization: theory and applications. *Journal of Optimization Theory and Applications* **86** (1995), N^o 2, 369 - 388.

31. (with R. Horst) Global minimization of separable concave functions under linear constraints with totally unimodular matrices. In: *State of the art in global optimization* (Princeton, NJ, 1995), 35 - 45. *Nonconvex Optimization and Its Applications* **7**, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, (1996).

32. (with R. Horst) Decomposition approach for the global minimization of biconcave functions over polytopes. *Journal of Optimization Theory and Applications* **88** (1996), N^o 3, 561 - 583.

33. (with R. Horst) A new algorithm for solving the general quadratic programming problem. *Computational Optimization and Applications* **5** (1996), N^o 1, 39 - 48.

34. (with R. Horst) Utility function programs and optimization over the efficient set in multiple-objective decision making. *Journal of Optimization Theory and Applications* **92** (1997), N^o 3, 605 - 631.

35. On Tikhonov's reciprocity principle and optimality conditions in d.c. optimization. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **225** (1998), N^o 2, 673 - 678.

36. Global optimization techniques for solving the general quadratic integer programming problem. *Computational Optimization and Applications* **10** (1998), N^o 2, 149 - 163.

37. (with R. Horst) An integer concave minimization approach for the minimum concave cost capacitated flow problem on networks. *OR Spektrum* **20** (1998), N^o 1, 47 - 53.

38. (with R. Horst) DC programming: overview. *Journal of Optimization Theory and Applications* **103** (1999), N^o 1, 1 - 43.

39. Conical algorithm in global optimization for optimizing over efficient sets. GO'99 Firenze. *Journal of Global Optimization* **18** (2000), N^o 4, 321 - 336.

40. (with M. Locatelli) Finite exact branch-and-bound algorithms for concave minimization over polytopes. *Journal of Global Optimization* **18** (2000), N^o 2, 107 - 128.

41. Duality bound method for the general quadratic programming problem with quadratic constraints. *Journal of Optimization Theory and Applications* **107** (2000), N^o 2, 331 - 354.

42. (with R. Horst and P. M. Pardalos) *Introduction to global optimization. Second edition*. Nonconvex Optimization and its Applications 48. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (2000). xiv+353 pages.

43. A class of optimization problems over the efficient set of a multiple criteria nonlinear programming problem. *European Journal of Operational Research* **122** (2000), N^o 1, 58 - 68.

44. (with M. Dur and R. Horst) Solving sum-of-ratios fractional programs using efficient points. *Optimization* **49** (2001), N^o 5 - 6, 447 - 466.

45. (with L. T. H. An and P. D. Tao) Combination between global and local methods for solving an optimization problem over the efficient set. Graphs and scheduling (Capri, 2000). *European Journal of Operational Research* **142** (2002), N^o 2, 258 - 270.

46. Convergence and application of a decomposition method using duality bounds for nonconvex global optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **113** (2002), N^o 1, 165 - 193.

47. Convergence of duality bound method in partly convex programming. Dedicated to Professor Reiner Horst on his 60th birthday. *Journal of Global Optimization* **22** (2002), N^o 1 - 4, 263 - 270.

48. (with J.-Y. Gotoh and Y. Yamamoto) Global optimization method for solving the minimum maximal flow problem. The Second Japanese-Sino Optimization Meeting, Part II (Kyoto, 2002). *Optimization Methods and Software* **18** (2003), N^o 4, 395 - 415.

49. (with R. Horst) On an optimality condition in DC optimization. Errata to: "DC programming: overview" [*Journal of Optimization Theory and Applications* **103** (1999), N^o 1, 1 - 43; MR1715016]. *Journal of Optimization Theory and Applications* **121** (2004), N^o 1, 211.

50. General quadratic programming. In: *Essays and surveys in global optimization*, 107 - 129, GERAD 25th Anniv. Ser., 7, Springer, New York, (2005).

51. (with R. Horst) Duality bound methods in global optimization. In: *Essays and surveys in global optimization*, 79 - 105, GERAD 25th Anniv. Ser., 7, Springer, New York (2005).

52. (with R. Horst; Y. Yamamoto and D. Zenke) On optimization over the efficient set in linear multicriteria programming. *Journal of Optimization Theory and Applications* **134** (2007), N^o 3, 433 - 443.

53. Decomposition branch and bound algorithm for optimization problems over efficient sets. *Journal of Industrial and Management Optimization* 4 (2008), N^o 4, 647 - 660.

54. (with L.T.H. An; P.D. Tao and N.C. Nam) DC programming techniques for solving a class of nonlinear bilevel programs. *Journal of Global Optimization* **44** (2009), N^o 3, 313 - 337.

55. (with P.B. Hermanns) Global optimization algorithm for solving bilevel programming problems with quadratic lower levels. *Journal of Industrial and Management Optimization* **6** (2010), N^o 1, 177 - 196.

Nguyen Van Thu*

1. On additively correlated random variables. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **XXIII** (1975), N^o 7, 781 - 785.

2. Prediction of stationary in norm sequences. In: *Proc. of Confer. on Prob. Theory, Trebieszowisze, Poland VI-13* **VI** (1975), 33 - 36.

3. Banach space valued Brownian motions. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978),N^o 3, 35 - 43.

4. Stochastic integrals.*Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 3, 44 - 46.

5. (with A. Weson) Examples of non-stationary Banach space valued processes of second order. Lecture Note in Math. 656 (1978), 171 - 181.

6. Consistent random fields. In: *Proc. of the National Center for Scientific Research of Vietnam* 1978, 1 - 55 (in Vietnamese).

7. A characterization of mixed stable laws. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **27** (1979), 629 - 630.
8. Stable random measures. *Acta Mathematica Vietnamica* 4 (1979), N^o 1, 71 - 75.
9. Multiply self-decomposable prob. measures on Banach spaces. *Studia Mathematica* **66** (1979), 161 - 175.
10. Multiply self-decomposable prob. measures on generalized convolution algebras. *Studia Mathematica* **66** (1979), 855 - 861.
11. Prediction problem. *Dissert. Math., Polish Academy of Sciences* **CLXIII** (1980), 52 - 65.
12. A characterization of some probability distributions. In: *Lecture Notes in Mathematics* **828** (1980), 302 - 308.
13. Limit theorems for random fields. *Dissert. Math. Polish Academy of Sciences* **CLXXX** (1981), 422 - 462.
14. A new version of Doeblin's theorem. *Annales de l'Institut Henri Poincaré* **XVII** (1981), N^o 2, 213 - 217.
15. The support of some prob. measures on linear spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **XXIX** (1981), N^o 11 - 12, 633 - 635.
16. Stable type and completely self-decomposable prob. measures on Banach spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences* **XXIX** (1981), N^o 11 - 12, 637 - 642.
17. (with H.D. Phuc) Universal random measures. *Tạp chí Toán học* **9** (1981), N^o 2, 1 - 4 (in Vietnamese).
18. (with H.D. Phuc) On Doeblin theorem for random measures. *Acta Mathematica Vietnamica* **5** (1981), 74 - 77.
19. Universal multiply self-decomposable prob. measures on Banach spaces. *Probability and Mathematical Statistics* **III** (1982), N^o 1, 71 - 84.
20. Gaussian-Markov processes on partially ordered sets. *Comentat. Math.* **23** (1983), N^o 2, 269 - 277.
21. Stochastic filtering theory. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), 1 - 8 (in Vietnamese).
22. Joint distribution in quantum mechanics. In: *Proceeding of the 3rd Congress of Vietnamese Mathematicians* (1983), 13 - 24.
23. Prediction of strictly stationary Banach space valued sequences. *Probability: Theory and Applications* 29 (1984), 327 - 337.
24. Fractional calculus in probability. *Probability and Mathematical Statistics* **III** (1984), N^o 2, 173 - 189.
25. Multiply c-decomposable prob. measures on Banach spaces. *Probability and Mathematical Statistics* **5** (1985), N^o 2, 251 - 263.
26. (with N.N. Hong). Stable and multiply self-decomposable point processes. *Probability and Mathematical Statistics* **6** (1985), N^o 1, 92 - 98.
27. (with N.N. Hong) Stable and multiply self-decomposable point processes. *Probability and Mathematical Statistics* **6** (1985), 218 - 226.
28. An alternative approach to multiply self-decomposable prob. measures on Banach spaces. *Probability Theory and Related Fields* **72** (1986), 35 - 54.

29. Prediction of strictly stationary processes in L^1. In:*Proc. of the 1st World Congress of the Bernoulli Society Tashkent* **2** (1986), 738 - 740.
30. Prediction of stationary processes in L^p: A martingale approach. In:*Lecture Notes in Optimization and Information Sciences* **126** (1989), 123 - 133.
31. Semigroups in Urbanik convolution algebras. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 2, 93 - 99.
32. Markov processes and generalized convolutions. In: *Proc. of Nagoya Conference on Probability Distributions and Related Topics, Nagoya* **11** (1989), 44 - 48.
33. A subclassification of unimodal distributions. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), N^o 2, 239 - 251.
34. Generalized independent increments processes. *Nagoya Mathematical Journal* **133** (1994), 155 - 175.
35. Generalized translation operators and Markov processes. *Demonstratio Mathematica* **34** (2001), N^o 2, 295 - 304.
36. Hyper-groups of orthogonal polynomials. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 1, 11 - 15.
37. Double-indexes Bessel diffusions. In: *Abstract and applied analysis*, World Sci. Publishing, River Edge, NJ, (2004), 563 - 567,
38. (with C.V. Nuoi) Stochastic processes indexed by Urbanik convolution algebras. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 1, 1 - 13.
39. A Kingman convolution approach to Bessel processes. *Probability and Mathematical Statistics* **29** (2009), N^o 1, 119 - 134.

Dinh Si Tiep

1. (with K. Kurdyka and P. Orro) Gradient horizontal de fonctions polynomiales. *Annales de l'Institut Fourier* **59** (2009),1999 - 2042.
2. (with H.H. Vui, N.T. Thao) Lojasiewicz inequality for polynomial functions on non-compact domains. *International Journal of Mathematics* **23** (2012), 28 pages.
3. (with Kurdyka, Krzysztof; Le Gal, Olivier) Lojasiewicz inequality on non-compact domains and singularities at infinity. *International Journal of Mathematics* **24** (2013), 8 pages.
4. (with H.H. Vui, P.T. Son, N.T. Thảo) Global Łojasiewicz-type inequality for non-degenerate polynomial maps.*Journal of Mathematical Analysis and Applications* **410** (2014), 541 - 560.
5. (with H.H. Vui, P.T. Son) A Frank–Wolfe type theorem for nondegenerate polynomial programs, *Mathematical Programming*, **147** (2014), 519-538
6. (with Pham Tien Son) Łojasiewicz-type inequalities with explicit exponents for the largest eigenvalue function of real symmetric polynomial matrices, *International Journal of Mathematics*, **27** (2016), 27 pages.
7. (with Krzysztof Kurdyka) Horizontal Gradient of Polynomial Functions for the Standard Engel Structure on $\mathbb{R}^4$, *Journal of Dynamical and Control Systems*, **22** (2016), 15-34.

8. (with Ha Huy Vui and Pham Tien Son) Hölder-Type Global Error Bounds for Non-degenerate Polynomial Systems, *Acta Mathematica Vietnamica*, **42** (2017), 563 - 585.
9. (with Pham Tien Son) Łojasiewicz inequalities with explicit exponents for smallest singular value functions, *Journal of Complexity*, **41** (2017), 58-71.
10. (with Krzysztof Kurdyka and Pham Tien Son), Global mixed Łojasiewicz inequalities and asymptotic critical values, *Annales Polonici Mathematici*, **123** (2019), 259 - 266.
11. (with Jelonek, Zbigniew) Thom isotopy theorem for nonproper maps and computation of sets of stratified generalized critical values, *Discrete & Computational Geometry*, **65** (2021), no. 1, 279-304.
12. (with Guo, Feng; Phạm, Tiến-Sơn) Global Łojasiewicz inequalities on comparing the rate of growth of polynomial functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **499** (2021), no. 2, Paper No. 125057, 24 pages.
13. (with Pham, Tien-Son) Stability of closedness of closed convex sets under linear mappings, *Journal of Convex Analysis*, **28** (2021), no. 4, 1281-1291.
14. (with Jelonek, Zbigniew; Phạm, Tiến Sơn) Stability of closedness of semi-algebraic sets under continuous semi-algebraic mappings, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **150** (2022), no. 9, 3663-3673.
15. (with Phạm, Tiến-Sơn) Lipschitz continuity of tangent directions at infinity, *Bulletin des Sciences Mathématiques*, (2023), Paper No. 103223, 27 pp.
16. (with Phạm, Tien-Son) Definable continuous mappings and Whyburn's conjecture, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **151** (2023), no. 5, 2081-2095.
17. (with Phạm, Tiến-Sơn) Characterizations of directional openness for set-valued mappings, *Pure and Applied Functional Analysis*, **8** (2023), no. 4, 1023-1037.
18. (with Guo, Feng; Nguyễn, Hồng Đức; Phạm, Tiến-Sơn) Limits of real bivariate rational functions, Journal of Symbolic Computation 129 (2025), Paper No. 102405, 26 pages.
19. (with Guo, Feng; Nguyen, Hong Duc; Pham, Tien Son) Computation of the Łojasiewicz exponents of real bivariate analytic functions, *Manuscripta Mathematica*, **176** (2025), no. 1, Paper No. 1, 21 pages.
20. (with Nguyen, Nhan, Lipschitz continuity of Lipschitz-Killing curvature densities at infinity, *Selecta Mathematica (N.S.)*, **31** (2025), no. 2, Paper No. 35, 15 pages.

Ho Minh Toan

1. On the property SP of certain AH algebras. *C. R. Math. Acad. Sci. Soc. R. Can.* **29** (2007), 81 - 86.
2. (with George A. Elliott, Andrew S. Toms) A class of simple $C*$−-algebras with stable rank one. *Journal of Functional Analysis* **256** (2009), 307 - 322.
3. Classification of certain inductive limit type actions on approximate interval algebras. *Journal of the Ramanujan Mathematical Society* **25** (2010), 329 - 343.
4. (with D.T. Hoa, Hiroyuki Osaka) The linear span of projections in AH algebras and for inclusions of C^*-algebras. *Abstract and Applied Analysis* (2013), 12 pages.
5. (with D.T. Hoa, H. Osaka) On generalized powers-stormer's inequality. *Linear Algebra and Its Application* **438** (2013), 242 - 249.

6. (with D.T. Hoa, Hiroyuki Osaka) Matrix means of finite orders. *RIMS Kokyuroku* **1893** (2014), 57 - 66.
7. (with D.T. Hoa, Du T. H. Binh) On some inequalities with matrix means. *RIMS Kokyuroku* **1893** (2014), 67 - 71.
8. (with D.T. Hoa, Hiroyuki Osaka) Interpolation classes and matrix means, *Banach J. Math. Anal.* **9** (2015), 140 - 152.
9. (with D.T. Hoa, D.T.H. Binh) On some matrix mean inequalities with Kantorovich constant, *Scientiae Mathematicae Japonicae* (2015) (In Editione Electronica).
10. (with Ha Huy Vui) Positive polynomials on nondegenerate basic semi-algebraic sets, *Advances in Geometry*, **16** (2016), 497-510.
11. (with Trung Hoa Dinh andPham Tien Son) A Note on Nondegenerate Matrix Polynomials, *Acta Mathematica Vietnamica*, **43** (2018), 761 - 778.
12. (with Trung Hoa Dinh, Cong Trinh Le and Bich Khue Vo) Two trace inequalities for operator functions, *Mathematical Inequalities and Applications*, **22** (2019), 1021-1026.
13. (withDinh Trung Hoa and Cong-Trinh Le, Bich-Khue Vo) Two trace inequalities for operator functions, *Math. Inequalities and Appl.* **22** (2019), 1021 - 1026.
14. (with Du T. Trang) Polynomial Optimization on Some Unbounded Closed Semi-Algebraic Sets, *Journal of Optimization Theory and Applications* **183** (2019), 352 - 363.
15. (with Dinh, Trung Hoa; Le, Cong Trinh) Positivstellensätze for polynomial matrices, *Positivity*, **25** (2021), no. 4, 1295-1312.
16. (with Trang, Du Thu; Hong, Nguyen Thi) Algebra of polynomials bounded on a semi-algebraic set $[f \leq r]$, *Acta Mathematica Vietnamica*, **46** (2021), no. 4, 821-838.
17. (with Khoi, Vu The) On the surjectivity of certain word maps on $SU(2)$, *Journal of Algebra and Its Applications* (2022), no. 2, Paper No. 2250037, 11 pages.
18. (with Vu The Khoi) Metric properties of alternative fidelities, *Quantum Information & Computation*, **22** (2022), no. 9-10, 790-799.
19. (with Vu, The Khoi; Le, Cong Trinh; Dinh, Trung Hoa) Optimization of quantum divergences between unitary orbits, *Quantum Information Processing*, **22** (2023), no. 8, Paper No. 314, 18 pages.
20. (with Khoi, Vu The) Metrics induced by certain Hilbert-Schmidt fidelities on positive semi-definite matrices, *Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics*, **26** (2023), no. 4, Paper No. 2350007, 11 pages.
21. (with Du, Thu Trang Thi; Hoang, Phi-Dung) Representation of positive polynomials on a generalized strip and its application to polynomial optimization, *Optimization Letters*, (2024), no. 7, 1727-1746.
22. (with Trinh Le, Cong; The Khoi Vu; Dinh, Trung Hoa) Optimization of some types of Rényi divergences between unitary orbits, *Linear Multilinear Algebra*, **73** (2025), no. 3, 536-546.
23. (with Le, Thanh Hieu) Flat extension technique for moment matrices of positive linear functionals over mixed polynomials and an application in quantum information, *Annals of Functional Analysis*, (2025), no. 2, Paper No. 30, 18 pages.

Nguyen Minh Tri

1. Asymptotic behavior of the eigenvalues and eigenfunctions for boundary value problems in a domain with a small opening. *Vestnik M. S. U.* **4** (1987), 17 - 21, (in Russian).
2. On the global hypoellipticity of a high order differential operator. *Differentsialnye Uravneniya* **26** (1990), N^o 4, 687 - 692 (in Russian). (Translation in Differential Equations 26 (1990), N^o 4, 507 - 510).
3. Fourth-order hypoelliptic pseudodifferental operators with noninvolutive characteristics sets. *Vestnik M. S. U.* (1990), N^o 2, 71 - 73 (in Russian).
4. (with Yu. V. Egorov) Maximally hypoelliptic operators with noninvolutive characteristics sets. *Doklady Akademii Nauk USSR* **314** (1990), N^o 5, 1059 - 1061 (in Russian). (Translation in *Soviet Mathematics - Doklady* 42 (1991), N^o 2, 585 - 587).
5. *On some classes of pseudo-differential hypoelliptic operators*. Ph. D. Thesis, Lomonosov Moscow State University (1990) (in Russian).
6. On the property of global hypoellipticity of a differential operator. *Matematicheskie Zametki* **49** (1991), N^o 2, 147 - 149 (in Russian). (Translation in Mathematical Notes 49 (1991), N^o 1 - 2, 221 - 223.)
7. (with Yu. V. Egorov) On a class of maximally hypoelliptic operators with noninvolutive characteristics sets. *Trudy Sem. Petrovskii* (1994), N^{o}17, 3 - 26. (Translated in J. Math. Sci., 75 (1995), N^o 3, 1615 - 1630).
8. Positive solusions of the Emden-Fowler equation in a cone. *Differentialnye Uravneniya* **4** (1994), 659 - 664 (in Russian). (Translation in Differential Equations **30** (1994), N^o 4, 608 - 613)
9. A bifurcation of multiple eigenvalues and eigenfunctions for boundary value problems in a domain with a small hole. *Journal of the Faculty of Science, the University of Tokyo* **1** (1994), N^o 3, 567 - 587.
10. (with N.M. Chuong and L. Q. Trung) *Theory of partial differential equations (in Vietnamese) – Lý thuyết phương trình đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (1994), 288 trang.
11. (with M. Calanchi and L. Rodino) Solutions of logarithmic type for elliptic and hypoelliptic equations. *Annali dell' Università di Ferrara* **XLI** (1997), 111 - 127.
12. On Grushin's equation. *Matematicheskie Zametki* **63** (1998), N^o 1, 95 - 105.
13. Critical Sobolev exponent for degenerate elliptic operators. *Acta Mathematica Vietnamica* **23** (1998), N^o 1, 83 - 94.
14. Semilinear perturbations of powers of the Mizohata operator. *Communications in Partial Differential Equations* **24** (1999), N^o 1 - 2, 325 - 354.
15. Remark on non-uniform fundamental solutions and non-smooth solutions of some classes of differential operators with double characteristics. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **6** (1999), N^o 3, 437 - 452.
16. On the Gevrey analyticity of solutions of semilinear perturbations of powers of the Mizohata operator. *Rendiconti del Seminario Matematico Università e Politecnico di Torino* **57** (1999), N^o 1, 37 - 57.
17. Non-smooth solutions for a class of infinitely degenerate elliptic differential operators. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 2, 159 - 172.

18. (with N.M. Chuong, H.T. Ngoạn and L. Q. Trung) *Partial differential equations (in Vietnamese) - Phương trình đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Giáo dục Hà Nội (2000), 331 pages.
19. A note on neccesary conditions of hypoellipticity for some classes of differential operators with double characteristics. *Kodai Mathematical Journal* **23** (2000), N^o 2, 281 - 297.
20. On the analyticity and Gevrey regularity of solutions of semilinear partial differential equations with multiple characteristics. In: *Microlocal analysis and PDE in the complex domain (Japanese) (Kyoto, 1998). Surikaisekikenkyusho Kokyuroku* (2000), N^o 1159 , 62 - 73.
21. (with L. Rodino and M. Mascarello) Partial differential operators with multiple symplectic characteristics. In: *Partial differential equations and spectral theory (Clausthal, 2000), Operator Theory: Advances and Applications , Birkhauser, Basel* **126** (2001), 293 - 297
22. On local properties of some classes of infinitely degenerate elliptic differential operators. *Rendiconti del Seminario Matematico Università e Politecnico di Torino* **59** (2001), N^o 4, 277 - 288.
23. On the Gevrey regularity of solutions of a class of semilinear elliptic degenerate equations on the plane. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **9** (2002), N^o 2, 217 - 255.
24. Some examples of nonhypoelliptic infinitely degenerate elliptic differential operators. *Matematicheskie Zametki* **71** (2002), N^o 4, 567 - 580. (English transl.: Math. Notes 71 (2002), N^o 3-4, 517 - 529).
25. Gevrey regularity of solutions of semilinear hypoelliptic equations on the plane. In: *Microlocal analysis and related topics (Japanese) (Kyoto, 2001). Surikaisekikenkyusho Kokyuroku* **1261** (2002), 140 - 149.
26. (with N.T.C. Thuy) Some existence and nonexistence results for boundary value problems for semilinear elliptic degenerate operators. *Russian Journal of Mathematical Physics* **9** (2002), N^o 3, 365 - 370.
27. New argument for Gevrey regularity of solutions of nonlinear elliptic PDEs. *Russian Journal of Mathematical Physics* **10** (2003), N^o 3, 353 - 358.
28. On the Gevrey regularity of solutions of semilinear Kohn-Laplacian on the Heisenberg group. In: *Abstract and applied analysis, 335 - 353, World Sci. Publishing, River Edge, NJ* (2004).
29. Pseudodifferential operators of second order with sign-changed characteristic form. In: *Advances in deterministic and stochastic analysis, 3 - 13, World Sci. Publ., Hackensack, NJ* (2007).
30. Semilinear hypoelliptic differential operators with multiple characteristics. *Transactions of the American Mathematical Society* **360** (2008), N^o 7, 3875 - 3907.
31. (with V.T.T. Hien) Analyticity of solutions of semi-linear equations with double characteristics. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **337** (2008), N^o 2, 1249 - 1260
32. Recent results in the theory of semilinear elliptic degenerate differential equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 2-3, 387 - 397.

33. *Semilinear degenerate elliptic differential equations*. Dr. Sci. Thesis, Lomonosov Moscow State University (2009) (in Russian).
34. (with P.T. Thuy) The phenomenon of critical exponents of boundary value problem for semilinear degenerate elliptic differential equations. In: *Qualitative Theory of Differential Equations and Applications, MESI Institute Publisher, Moscow* (2009), 167 - 171.
35. (with T.T. Khanh) On the analyticity of solutions to semilinear differential equations degenerated on a submanifold. *Journal of Differential equations* **249** (2010), 2440 - 2475.
36. (with V. T. T. Hien) Fourier transform and smoothness of solutions of a class of semilinear degenerate elliptic equations with double characteristics. *Russian Journal of Mathematical Physics* **17** (2010), 192 - 206.
37. *Semilinear degenerate elliptic diferential equations*. *Local and global theories*, Lambert Academic Publishing, (2010), 272 pages.
38. (with P.T. Thuy) Nontrivial solutions to boundary value problems for semilinear strongly degenerate elliptic differential equations. *Nonlinear Differential Equations and Applications* **19** (2012), 279 - 300.
39. (with D.T. Luyen) On boundary value problem for semilinear degenerate elliptic differential equations. In: *AIP Conference Proceedings* **110**, 1 - 6.
40. (with P.T. Thuy) Long time behavior of solutions to semilinear parabolic equations involving strongly degenerate elliptic differential operators. *Nonlinear Differential Equations and Applications* **20** (2013), 1213 - 1224.
41. (with D.Q. Khai) On general axisymmetric explicit solutions for the Navier-Stokes equations. *International Journal of Evolution Equations* **6** (2103), 325 - 336.
42. (with D.Q. Khai) Solutions in mixed-norm Sobolev–Lorentz spaces to the initial value problem for the Navier–Stokes equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **417** (2014), 819 - 833.
43. (with D.T. Luyen) Existence of solutions to boundary-value problems for semilinear Δ_γ differential equations. *Mathematical Notes* **97** (2015), 73 - 84.
44. (with D.Q. Khai) On the Hausdorff dimension of the singular set in time for weak solutions to the non-stationary Navier-Stokes equation on torus. *Vietnam Journal of Mathematics* **43** (2015). DOI 10.1007/s10013-014-0117-8.
45. *Recent Progress in the Theory of Semilinear Equations Involving Degenerate Elliptic Differential Operators*. Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ (2014), 376 pages..
46. (with Duong Trong Luyen) Large-time behavior of solutions to degenerate damped hyperbolic equations. *Siberian Mathematical Journal* **57** (2016), 632 - 649.
47. (withDuong Trong Luyen) Global attractor of the Cauchy problem for a semilinear degenerate damped hyperbolic equation involving the Grushin operator. *Annales Polonici Mathematici* **117** (2016), 141-161.
48. (withDao Quang Khai) On the Initial Value Problem for the Navier-Stokes Equations with the Initial Datum in Critical Sobolev and Besov Spaces. *Journal of Mathematical Sciences University of Tokyo* **23** (2016), 499 - 528.
49. (with Dao Quang Khai) Well-posedness for the Navier–Stokes equations with datum in Sobolev–Fourier–Lorentz spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **437** (2016), 754 - 781.

50. (with Dao Quang Khai) Well-posedness for the Navier–Stokes equations with data in homogeneous Sobolev–Lorentz spaces. *Nonlinear Analysis* **149** (2017), 130-145.
51. (with Duong Trong Luyen) On the existence of multiple solutions to boundary value problems for semilinear elliptic degenerate operators. *Complex Variables and Elliptic Equations An International Journal*, (2018).
52. (with Duong Trong Luyen) Existence of infinitely many solutions for semilinear degenerate Schrodinger equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **461** (2018), 1271-1286.
53. (with Ngo Van Giang) On a criterion for regularity of Leray weak solutions to the Navier - Stokes equations involving one directional derivative. *Advances in Evolution Equations* **Chap. 11**, (2019), 205 – 214.
54. (with V.T.T. Duong and Dao Quang Khai) Time decay rates of the L^3-Norm for strong solutions to the Navier-Stokes equations in $\mathbb{R}^3$. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **485** (2020).
55. (with Luyen, Duong Trong) Infinitely many solutions for a class of perturbed degenerate elliptic equations involving the Grushin operator, *Complex Variables and Elliptic Equations*, **65** (2020), no. 12, 2135–2150.
56. (with Luyen, Duong Trong) Multiple solutions to boundary value problems for semilinear elliptic equations, *Electronic Journal of Differential Equations* 2021, Paper No. 48, 12 pp.
57. (with Duong, V. T. T.; Khai, D. Q.) On regularity of weak solutions for the Navier-Stokes equations in general domains, *Mathematische Nachrichten*, **12**, (2021), 2302–2316.
58. (with Nguyen, Huong Thi Thu) Existence theorems for critical degenerate equations involving the Grushin operators, *Communications of the Korean Mathematical Society*, (2023), no. 1, 137-151.
59. (with Nga, N. Q.; Tuan, D. A.,) Existence and nonexistence of nontrivial solutions for degenerate elliptic equations in a solid torus, *Journal of Elliptic and Parabolic Equations*, **9** (2023), no. 1, 401-417.
60. (with Nga, N. Q.; Tuan, D. A.,) Pólya-Szegö type inequality and imbedding theorems for weighted Sobolev spaces, *Analysis and Mathematical Physics*, **14** (2024), no. 2, Paper No. 20, 12 pages.
61. (with Luyen, D. T.; Tuan, D. A.,) Nontrivial solutions of the Dirichlet problems for semilinear degenerate elliptic equations, *Mathematical Notes*, **116** (2024), no. 5-6, 1051-1063.

Nguyen Huu Tro*

1. The asymptotic law of the number of patients in a space-time region. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 2, 92 - 96.
2. On the convergence of point processes in model of no space-time clustering. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 2, 85 - 96.
3. On the best unbiased estimate in the Hilbert space. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 3, 13 - 16 (in Vietnamese).
4. *Some poisson limit theorems in the method of clustering*. Ph. D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi, 1985 (in Vietnamese).

5. Poisson approximations for statistics based on two samples of exchangeable trials. In: *Actes de la troisième conférence de Mathématiques du Vietnam*, Hanoi, 1985, 181 - 184 (in Vietnamese).

Ngo Viet Trung

1. (with N.T. Cuong and P. Schenzel) Uber verallgemeinerte Cohen-Macaulay-Moduln. *Mathematische Nachrichten* **85** (1978), 57 - 73.
2. Uber die ubertragung der Ringeigenschaften zwischen R und R[u]/(F). *Mathematische Nachrichten* **92** (1979) 215 - 229.
3. On the symbolic powers of determinantal ideals. *Journal of Algebra* **58** (1979), 361 - 369.
4. Allgemeine Hyperflọchenschnitte einer algebraischen Varietọt. *Monatshefte für Mathematik* **89** (1980), 323 - 340.
5. Spezialisierungen allgemeiner Hyperflọchenschnitte und Anwendungen, In: *Seminar D. Eisenbud - B. Singh - W. Vogel*, **I**, Teubner-Verlag, Leipzig, 1980, 4 - 43.
6. Some criteria for Buchsbaum modules.*Monatshefte für Mathematik* **90** (1980), 331 - 337.
7. (with N.T. Cuong) Uber schwache Sequenzen. *Periodica Mathematica Hungarica* **11** (1981), 77 - 80.
8. Der graduierte Ring bezuglich des Primideals von Macaulay. *Beiträge zur Algebra und Geometrie* **11** (1981), 35 - 40.
9. A class of imperfect prime ideals having the equality of ordinary and symbolic powers. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **21** (1981), 239 - 250.
10. A characterization of two dimensional unmixed local domains.*Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **89** (1981), 237 - 239.
11. Principal systems of ideals. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), 57 - 63.
12. On the associated graded ring of a Buchsbaum ring *Mathematische Nachrichten* **107** (1982), 489 - 495.
13. On certain transitivity of the graded ring associated with an ideal.*Proceedings of the American Mathematical Society* **85** (1982), 489 - 495.
14. Standard systems of parameters of generalized Cohen-Macaulay modules. In: *Proceedings of the 4th Symposium on Commutative Algebra in Japan*, Karuizawa (1982), 164 - 180.
15. Classification of the double projections of Veronese varieties. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **22** (1983), 567 - 581.
16. Absolutely superficial sequence. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **93** (1983), 35 - 47.
17. On tensor products of extensions of a field. *Quarterly Journal of Mathematics* **35** (1984), 337 - 339.
18. Bounds for the minimum number of generators of generalized Cohen-Macaulay ideals. *Journal of Algebra* **90** (1984), 1 - 9.

19. From associated graded modules to blowing-ups of generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **24** (1984), 611 - 622.
20. Degree bounds for the defining equations of projective monomial curves. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^0 2, 157 - 163.
21. Projections of one-dimensional Veronese varieties. *Mathematische Nachrichten* **118** (1984), 47 - 67.
22. Maximum number of independent elements and dimension of prime divisors in completions of local rings. *Journal of Algebra* **93** (1985), 418 - 438.
23. Towards a theory of generalized Cohen-Macaulay modules. *Nagoya Mathematical Journal* **102** (1986), 1 - 49.
24. (with L.T. Hoa) Affine semigroups and Cohen-Macaulay rings generated by monomials. *Transactions of the American Mathematical Society* **298** (1987), 145 - 167.
25. Reduction exponent and degree bounds for the defining equations of graded rings. *Proceedings of the American Mathematical Society* **101** (1987), 229 - 236.
26. (with G. Valla) On degree bounds for the defining equations of arithmetically Cohen-Macaulay and Buchsbaum varieties. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), $N^0$2, 113 - 122.
27. (with L.T. Hoa) Corrigendum to "Affine semigroups and Cohen-Macaulay rings generated by monomials". *Transactions of the American Mathematical Society* **305** (1988), 857.
28. (with A. Simis) The divisor class group of ordinary and symbolic blow-ups. *Mathematische Zeitschrift* **198** (1988), 479 - 491.
29. (with G. Valla) Degree bounds for the defining equations of arithmetically Cohen-Macaulay varieties. *Mathematische Annalen* **281** (1988), 479 - 491.
30. (with S. Ikeda) When is the Rees algebra Cohen-Macaulay? *Communications in Algebra* **17** (12) (1989), 2893 - 2922.
31. (with G. Valla) The Cohen-Macaulay type of points in generic position. *Journal of Algebra* **125** (1989), 110 - 119.
32. (with M. Morales and O. Villamayor) Sur la fonction de Hilbert-Samuel des clôtures intégrales des puissances d'idéaux engendrés par un système de paramètres. *Journal of Algebra* **129** (1990), 96 - 102.
33. On the presentation of Hodge algebras and the existence of Hodge algebra structures. *Communications in Algebra* **19** (1991), 1183 - 1195.
34. (with M. Herrmann, J. Ribbe and S. Zarzuela) Bounds for the multiplicity of almost complete intersections. *Manuscripta mathematica* **72** (1991), 275 - 296.
35. (with W. Bruns and A. Simis) Blow-ups of straightening closed ideals in ordinal Hodge algebras. *Transactions of the American Mathematical Society* **326** (1991), 509 - 518.
36. (with M. Herrmann and J. Ribbe) Rees algebras of non-singular equimultiple prime ideals. *Nagoya Mathematical Journal* **124** (1991), 1 - 12.
37. (with J. Herzog) Grobner bases and multiplicity of determinantal and Pfaffian ideals. *Advances in Mathematics* **96** (1992), 1 - 37.
38. (with J. Herzog and B. Ulrich) On the multiplicity of Rees algebras and associated graded rings of d-sequences. *Journal of Pure and Applied Algebra* **80** (1992), 273 - 297.

39. (with D.Q. Viet) On the Cohen-Macaulay and Gorenstein property of Rees algebras of non-singular equimultiple prime ideals. *Manuscripta mathematica* **76** (1992), 147 - 167.

40. (with M. Herrmann) Examples of Buchsbaum quasi-Gorenstein rings. *Proceedings of the American Mathematical Society* **117** (1993), 619 - 625.

41. . Filter-regular sequences and multiplicity of blow-up rings of ideals of the principal class. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **33** (1993), 665 - 683.

42. (with M.V. Catalisano and G. Valla) A sharp bound for the regularity index of fat points in general position. *Proceedings of the American Mathematical Society* (1993), 717 - 724.

43. (with J. Herzog and G. Valla) Hyperplane sections of reduced irreducible varieties of low codimension. *Journal of Mathematics of Kyoto University* **34** (1994), 47 - 72.

44. An algebraic approach to the regularity index of fat points in Pn. *Kodai Mathematical Journal* **17** (1994), 382 - 389.

45. Reduction number, a-invariant, and Rees algebras of ideals having small analytic deviation, In: *Commutative Algebra* (ICTP, Trieste 1992), World Scientific, 1994, 245 - 262.

46. Commutative algebra (ICTP, Trieste 1992). *Eds.: A. Simis, N. V. Trung and G. Valla*, World Scientific, 1994.

47. (with D.Q. Viet and S. Zarzuela) When is the Rees algebra Gorenstein?. *Journal of Algebra* **175** (1995), 137 - 156.

48. (with E. Hyry, M. Herrmann and J. Ribbe) On multi-Rees algebras. *Mathematische Annalen* **301** (1995), 249 - 279.

49. (with G. Valla) On zero-dimensional subschemes of complete intersections. *Mathematische Zeitschrift* **219** (1995), 187 - 201.

50. (with B. Sturmfels and W. Vogel) Bounds on degrees of projective schemes. *Mathematische Annalen* **302** (1995), 417 - 432.

51. (with G. Valla) Upper bounds for the regularity index of fat points with uniform position property. *Journal of Algebra* **176** (1995), 182 - 209.

52. (with J. Aberbach and C. Huneke) Reduction numbers, Briancon-Skoda theorem and the depth of Rees rings. *Compositio Mathematica*, **97** (1995), 403 - 434.

53. On the lifting of determinantal ideals. *Manuscripta Mathematica* **91** (1996), 467 - 481.

54. (with W. Bruns and J. Gubeladze) Normal polytopes, triangulations and Koszul algebras. J. *Journal reine angew Mathematik* **485** (1997), 123 - 160.

55. (with A. Conca, J. Herzog and G. Valla) Diagonal subalgebras and embbedings of blow-ups of projective spaces. *American Journal of Mathematics* **119** (1997), 859 - 901.

56. (with A. Simis and G. Valla) The diagonal subalgebras of a blow-up ring. *Journal of Pure and Applied Algebra* **125** (1998), 305 - 328.

57. The Castelnuovo regularity of the Rees algebra and the associated graded ring. *Transactions of the American Mathematical Society* **350** (1998), 2813 - 2832.

58. (with L.T. Hoa) On the Castelnuovo-Mumford regularity and the arithmetic degree of monomial ideals. *Mathematische Zeitschrift* **229** (1998), 519 - 537.

59. (with D.V. Nhi) Specialization of modules. *Communications in Algebra* **27** (1999), 2959 - 2978.

60. (with J. Herzog and D. Cutkosky) Asymptotic behaviour of Castelnuovo-Mumford regularity. *Compositio Mathematica* **118** (1999), $N^0 3$, 243 - 261.

61. The largest non-vanishing degree of graded local cohomology modules. *Journal of Algebra* **215** (1999), 481 - 499.

62. Diagonal subalgebras and blow-ups of projective spaces. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), 1 - 15.

63. Wolfgang Vogel and commutative algebra in Vietnam. In: *Communications in Algebra algebraic geometry and computational methods* (Hanoi, 1996), 35 - 38, Springer, Singapore, 1999.

64. Castelnuovo-Mumford regularity and analytic deviation of ideals. *Journal of the London Mathematical Society* **62** (2000), $N^0 1$, 41 - 55.

65. (with D.V. Nhi) Specialization of modules over a local ring. Commutative algebra, homological algebra and representation theory (Catania/Genoa/Rome, 1998). *Journal of Pure and Applied Algebra* **152** (2000), $N^0 1 - 3$, 275 - 288.

66. Groebner bases, local cohomology and reduction number. *Proceedings of the American Mathematical Society* **129** (2001), $N^0 1$, 9 - 18.

67. Positivity of mixed multiplicities. *Mathematische Annalen* **319** (2001), $N^0 1$, 33 - 63.

68. (with A. Conca and G. Valla) Koszul property for points in projective spaces. *Mathematica Scandinavica* **89** (2001), $N^0 2$, 201 - 216.

69. *Lectures on linear algebra (in Vietnamese) - Giáo trình đại số tuyến tính*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2001, 272 trang.

70. (with W. Bruns and J. Gubeladze) Problems and algorithms for affine semigroups. *Semigroup Forum* **64** (2002), $N^0 2$, 180 - 212.

71. Evaluations of initial ideals and Castelnuovo-Mumford regularity. *Proceedings of the American Mathematical Society* **130** (2002), $N^0 5$, 1265 - 1274 (electronic).

72. (with J. Herzog and L.T. Hoa) Asymptotic linear bounds for the Castelnuovo-Mumford regularity. *Transactions of the American Mathematical Society* **354** (2002), $N^0 5$, 1793 - 1809 (electronic).

73. (with J. Herzog and D. Popescu) Regularity of Rees algebras. *Journal of the London Mathematical Society* **(2)** 65 (2002), $N^0 2$, 320 - 338.

74. (with M. E. Rosi and G. Valla) Castelnuovo-Mumford regularity and extended degree. *Transactions of the American Mathematical Society* **355** (2003), $N^0 5$, 1773 - 1786 (electronic).

75. Constructive characterization of the reduction numbers. *Compositio Mathematica* **137** (2003), $N^0 1$, 99 - 113.

76. (with N.D. Hoang) Hilbert polynomials of non-standard bigraded algebras. *Mathematische Zeitschrift* **245** (2003), $N^0 2$, 309 - 334.

77. (with L.T. Hoa) Borel-fixed ideals and reduction number. *Journal of Algebra* **270**(2003), $N^0 1$, 335 - 346.

78. Galois Theory (in Vietnamese), National University Press, Hanoi, 2005.
79. (with H.J. Wang) On the asymptotic linearity of Castelnuovo-Mumford regularity, *Journal of Pure and Applied Algebra* **201** (2005), 42 - 48.
80. (with C. Huneke) On the core of ideals. *Compositio Mathematica* **141** (2005), $N^0 1$, 1 - 18.
81. (with H.T. Ha) Asymptotic behaviour of arithmetic Cohen-Macaulay blow-ups, *Transactions of the American Mathematical Society* **357** (2005), $N^0 9$, 3655 - 3672.
82. Integral closures of monomial ideals and Fulkersonian hypergraphs. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), $N^0 4$, 489 - 494.
83. (with C.H. Linh) Uniform bounds in generalized Cohen-Macaulay rings. *Journal of Algebra* **304** (2006), $N^0 2$, 1147 - 1159.
84. (with M.E. Rossi and G. Valla) Castelnuovo-Mumford regularity and finiteness of Hilbert functions. In: *Commutative algebra* (2006), 193 - 209.
85. Castelnuovo-Mumford regularity and related invariants. In: *Commutative algebra and combinatorics*, 157 - 180, Ramanujan Mathematical Society, Lecture Notes Series in Mathematics , Mysore, 2007.
86. (with J. Verma) Mixed multiplicities of ideals versus mixed volumes of polytopes. *Transactions of the American Mathematical Society* **359** (2007), $N^0 10$, 4711 - 4727 (electronic).
87. (with J. Herzog and T. Hibi) Symbolic powers of monomial ideals and vertex cover algebras. *Advances in Mathematics* **210** (2007), $N^0 1$, 304 - 322.
88. (with M. Chardin and N.C. Minh) On the regularity of products and intersections of complete intersections. *Proceedings of the American Mathematical Society* **135** (2007), $N^0 6$, 1597 - 1606.
89. (with J. Herzog; T. Hibi and X. Zheng) Standard graded vertex cover algebras, cycles and leaves. *Transactions of the American Mathematical Society* **360** (2008), $N^0 12$, 6231 - 6249.
90. (with J. Herzog; T. Hibi; S. Murai and X. Zheng) Kruskal-Katona type theorems for clique complexes arising from chordal and strongly chordal graphs. *Combinatorica* **28** (2008), $N^0 3$, 315 - 323.
91. (with N.C. Minh) Cohen-Macaulayness of powers of two-dimensional squarefree monomial ideals. *Journal of Algebra* **322** (2009), $N^0 12$, 4219 - 4227.
92. (with J. Herzog and T. Hibi) Vertex cover algebras of unimodular hypergraphs. *Proceedings of the American Mathematical Society* **137** (2009), $N^0 2$, 409 - 414.
93. (with J.K. Verma) Hilbert functions of multigraded algebras, mixed multiplicities of ideals and their applications, *Journal of Commutative Algebra* **2** (2010), 515 - 565.
94. (with T.M. Tuan) Equality of ordinary and symbolic powers of Stanley-Reisner ideals. *Journal of Algebra* **328** (2011), 77 - 93.
95. (with N.C. Minh) Cohen-Macaulayness of monomial ideals and symbolic powers of Stanley-Reisner ideals. *Advances in Mathematics* **226** (2011), 1285 - 1306.
96. (with N.C. Minh) Corrigendum to "Cohen-Macaulayness of monomial ideals and symbolic powers of Stanley-Reisner ideals". *Advances in Mathematics* **228** (2011), 2982 - 2983.

97. *Introduction to Commutative Algebra and Algebraic Geometry* (in Vietnamese). Publishing House of Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi, 2012.

98. (with N. Terai) Cohen Macaulayness of large powers of Stanley–Reisner ideals. *Advances in Mathematics* **229** (2012), 711 - 730.

99. (with N. Terai) On the associated primes and the depth of the second power of squarefree monomial ideals. *Journal of Pure and Applied Algebra* **218** (2014), 1117 - 1129.

100. (with G. Kemper) Krull dimension and monomial orders. *Journal of Algebra* **399** (2014), 782 - 800.

101. (with N. Terai) On the associated primes and the depth of the second power of squarefree monomial ideals, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **218** (2014), 1117–1129

102. (with H.N. Binh) The Bhattacharya function of complete monomial ideals in two variables, *Communications in Algebra*, **43** (2015), 2875-2886

103. (with H.T.T. Hien, H.M. Lam) Saturation and associated primes of powers of edge ideals, *Journal of Algebra*, **439** (2015), 225–244

104. (with Ha Huy Tài and Trần Nam Trung) Depth and regularity of powers of sums of ideals, *Mathematische Zeitschrift*, **282** (2016), 819 - 838.

105. (with Maria Evelina Rossi and Dinh Thanh Trung) Castelnuovo-Mumford regularity and Ratliff-Rush closure, *Journal of Algebra*, **504** (2018), 568-586.

106. (with Gregor Kemper and Nguyen Thi Van Anh) Toward a theory of monomial preorders, *Mathematics of Computation*, **87** (2018), 2513-2537.

107. (with Nguyễn Đăng Hợp) Correction to: Depth functions of symbolic powers of homogeneous ideals, *Inventiones mathematicae*, **218** (2019), 829 - 831.

108. (with Nguyễn Đăng Hợp) Depth functions of symbolic powers of homogeneous ideals, *Inventiones mathematicae*, **218** (2019), 779 - 827.

109. (with Hà Minh Lam) Associated primes of powers of edge ideals and ear decompositions of graphs, *Transactions of the American Mathematical Society*, **372** (2019), 3211 - 3236.

110. (with Giulio Cavigli, Hà Huy Tài, Jürgen Herzog, Manoj Kummini and Naoki Terai) Depth and regularity modulo a principal ideal, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **49** (2019), 1 - 20.

111. (with Hà Huy Tài) Membership Criteria and Containments of Powers of Monomial Ideals, *Acta Mathematica Vietnamica*, **44** (2019), 117 - 139.

112. (with Hà Huy Tài, Nguyễn Đăng Hợp andTrần Nam Trung) Symbolic powers of sums of ideals, *Mathematische Zeitschrift*, **294** (2020), 1499 - 1520.

113. (with Claudia Polini, Bernd Ulrich and Javid Validashti) Multiplicity sequence and integral dependence, *Mathematische Annalen*, **378** (2020), 951 - 969.

114. (with Hà, Huy Tài; Nguyen, Hop Dang; Trung, Tran Nam) Depth functions of powers of homogeneous ideals, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **149** (2021), no. 5, 1837-1844.

115. (with Hà, Huy Tài) Correction to: Membership criteria and containments of powers of monomial ideals, *Acta Mathematica Vietnamica*, **46** (2021), no. 4, 873-874.

116. (with Hà, Huy Tài) *Depth functions and symbolic depth functions of homogeneous ideals*, Springer, Cham, 2021, 429-443. ISBN: 978-3-030-89693-5; 978-3-030-89694-2

117. (with Lam, Tran Thi Gia) Buchsbaumness and Castelnuovo-Mumford regularity of non-smooth monomial curves, *Journal of Algebra*, **590** (2022), 313-337.
118. (with Pham Ngoc Anh; Doan Trung Cuong; Phung Ho Hai) Preface [Special issue: Algebra, geometry and related topics], *Acta Mathematica Vietnamica*, **47** (2022), no. 1, 1-3.
119. (with Quy, Pham Hung) When does a perturbation of the equations preserve the normal cone? *Transactions of the American Mathematical Society*, **376** (2023), no. 7, 4957-4978.
120. (with Hien, Ha Thi Thu; Lam, Ha Minh) Decreasing behavior of the depth functions of edge ideals, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **59** (2024), no. 1, 37-53.
121. (with Ha Minh Lam; Trung, Tran Nam) A general formula for the index of depth stability of edge ideals, *Transactions of the American Mathematical Society*, **377** (2024), no. 12, 8633-8657.

Pham Van Trung

1. (with P.T.H. Duong) Kevín Perrot, On the set of Fixed Points of the Parallel Symmetric Sand Pile Model Automata 2011, DMTCS : Automata 2011 - 17th International Workshop on Cellular Automata and Discrete Complex Systems.
2. (with P.T.H. Duong, L.M. Ha) A polynomial-time algorithm for reachability problem of a subclass of Petri net and Chip Firing Games IEEE-RIVF International Conference on Computing (2012).
3. (with P.T.H. Duong) Lattices generated by Chip Firing Game models: Criteria and recognition algorithms. *European Journal of Combinatorics* **34** (2013), 812 - 832.
4. (with Formenti Enrico, P.T.H. Duong, T.T.T Huong) Fixed-point forms of the parallel symmetric sandpile model. *Theoretical Computer Science* **533** (2014), 1 - 14.
5. (with K. Perrot) Feedback arc set problem and NP-hardness of minimum recurrent configuration problem of Chip-firing game on directed graphs. *Annals of Combinatorics* **19** (2015), 373 - 396
6. Orbits of rotor-router operation and stationary distribution of random walks on directed graphs, *Advances in Applied Mathematics* **70** (2015) 45 - 53.
7. (with Manuel Bodirsky and Peter Jonsson) The Reducts of the Homogeneous Binary Branching C-relation, *Journal of Symbolic Logic* **81** (2016), 1255 - 1297.
8. (with Kévin Perrot) Chip-firing game and a partial Tutte polynomial for eulerian digraphs, *The Electronic Journal of Combinatorics*, **23**, No. 1 (2016).
9. (with Manuel Bodirsky and Peter Jonsson) The complexity of phylogeny constraint satisfaction problems, *ACM Transactions on Computational Logic* **18** (2017),1 - 42.
10. (with Barto Libor, Kompatscher Michael, Olšák Miroslav and Pinsker Michael) The equivalence of two dichotomy conjectures for infinite domain constraint satisfaction problems, *2017 32nd Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS) (2017)*, 12 pages.
11. (with Michael and Kompatscher) A complexity dichotomy for poset constraint satisfaction, *Journal of Applied Logics - IfCoLoG Journal of Logics and their Applications***5** (2018), 1663 - 1695.

12. (with Libor Barto, Michael Kompatscher, Miroslav Olsak and Michael Pinsker) Equations in oligomorphic clones and the constraint satisfaction problem for ϖ-categorical structures, *Journal of Mathematical Logic* **19** (2019).

Tran Nam Trung

1. (with L.T. Hoa) Castelnuovo-Mumford regularity of sums of powers of polynomial ideals. *Communications in Algebra* **36** (2008), N^o 2, 806 - 820.
2. Regularity index of Hilbert functions of powers of ideals. *Proceedings of the American Mathematical Society* **137** (2009), N^o 7, 2169 - 2174.
3. Stability of associated primes of integral closures of monomial ideals. *Journal of Combinatorial Theory, Series A* **116** (2009), N^o 1, 44 - 54.
4. (with L.T. Hoa) Partial Castelnuovo-Mumford regularities reduction number of sums and intersections of monomial ideals. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **149** (2010), 229 - 246.
5. (with D.T. Hoang, N.C. Minh) Combinatorial characterizations of the Cohen-Macaulayness of the second power of edge ideals. *Journal of Combinatorial Theory, Series A* **120** (2013), 1073 - 1086.
6. (with D.T. Hoang, N.C. Minh) Cohen-Macaulay graphs with large girth. *Journal of Algebra and Its Applications* **14** (2015), N^0 7, 16 pages. Doi: 10.1142/S0219498815501121.
7. Stability of depths of powers of edge ideals, *Journal of Algebra*, **452** (2016), 157 - 187.
8. (with Đỗ Trọng Hoàng) A characterization of triangle-free Gorenstein graphs and Cohen–Macaulayness of second powers of edge ideals, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **43** (2016), 325 - 338.
9. (with Nguyen Thu Hang) The behavior of depth functions of cover ideals of unimodular hypergraphs, *Arkiv för Matematik*, **55** (2017), 89-104.
10. (with Thomas Hales, Mark Adams, Gertrud Bauer, Tat Dat Dang, John Harrison,Hoàng Lê Trường, Cezary Kaliszyk, Victor Magron, Sean Mclaughlin, Nguyễn Tất Thắng, Quang Truong Nguyen, Tobias Nipkow, Steven Obua, Joseph Pleso, Jason Rute, Alexey Solovyev, Tạ Thị Hoài An, Thi Diep Trieu, Josef Urban, Ky Vu and Roland Zumkeller) A formal proof of the Kepler onjecture, *Forum of Mathematics, Pi*, **5** (2017), 29 pages.
11. (with Lê Tuấn Hoa, Kyouko Kimura and Naoki Terai) Stability of depths of symbolic powers of Stanley-Reisner ideals, *Journal of Algebra*, **473** (2017), 307 - 323.
12. A Characterization of Gorenstein Planar Graphs, *Adv. Stud. Pure Math*, **77** (2018).
13. (with Nguyen Thu Hang) Regularity of powers of cover ideals of unimodular hypergraphs, *Journal of Algebra*, **513** (2018), 159-176.
14. (with Lê Tuấn Hoa) Stability of Depth and Cohen-Macaulayness of Integral Closures of Powers of Monomial Ideals, *Acta Mathematica Vietnamica*, **43** (2018), 67 - 81.
15. (with Đỗ Trọng Hoàng) Buchsbaumness of the second powers of edge ideals, *Journal of Algebra and Its Applications*, **67** (2018), 21 pages.
16. (with Nguyen Cong Minh) Regularity of symbolic powers and arboricity of matroids, *Forum Mathematicum*, **31** (2019), 465 - 477.

17. (with Đỗ Trọng Hoàng) Coverings, matchings and the number of maximal independent sets of graphs, *Australasian Journal of Combinatorics*, **73** (2019), 424 – 431.
18. (with Hà Huy Tài, Nguyễn Đăng Hợp, Ngô Việt Trung) Symbolic powers of sums of ideals, *Mathematische Zeitschrift*, **294** (2020), 1499 - 1520.
19. Regularity, matchings and Cameron–Walker graphs, *Collectanea Mathematica*, **71** (2020), 83 - 91.
20. On Gorenstein graphs, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **54** (2021), no. 2, 673-688.
21. Maximal independent sets and regularity of graphs, *International Journal of Algebra and Computation* (2021), no. 5, 807-818.
22. (with Dung, Le Xuan; Hien, Truong Thi; Nguyen, Hop D.) Regularity and Koszul property of symbolic powers of monomial ideals, *Mathematische Zeitschrift* . **298** (2021), no. 3-4, 1487-1522.
23. (with Minh, Nguyen Cong; Thang, Luu Ba) The number of roots of a polynomial system, *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, **103** (2021), no. 3, 369-378.
24. (with Hà, Huy Tài; Nguyen, Hop Dang; Trung, Ngo Viet) Depth functions of powers of homogeneous ideals, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **149** (2021), no. 5, 1837-1844.
25. Regularity of edge ideals, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, **45** (2022), no. 2, 613-621.
26. (with Hien, Truong Thi) Regularity of symbolic powers of square-free monomial ideals, *Ark. Mat.*, **61** (2023), no. 1, 99-121.
27. (with Ha Minh Lam; Trung, Ngo Viet) A general formula for the index of depth stability of edge ideals, *Transactions of the American Mathematical Society*, **377** (2024), no. 12, 8633-8657.
28. (with Minh, Nguyen Cong; Vu, Thanh) Stable value of depth of symbolic powers of edge ideals of graphs, *Pacific Journal of Mathematics*, **329** (2024), no. 1, 147-164.
29. (with Dung, Le Xuan) Cohen-Macaulay oriented graphs with large girth, *Journal of Algebraic Combinatorics*, **61** (2025), no. 1, Paper No. 14, 18 pages.

Hoang Le Truong*

1. (with N.T. Cuong) Asymptotic behavior of parameter ideals in generalized Cohen-Macaulay modules. *Journal of Algebra* **320** (2008), 158 - 168.
2. (with N.T. Cuong) Parametric decomposition of powers of parameter ideals and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Proceedings of the American Mathematical Society* **137** (2009), 19 - 26.
3. (with N.T. Cuong, D.T. Cuong) On a new invariant of finitely generated modules over local rings. *Journal of Algebra and its Applications* **9** (2010), 959 - 976.
4. (with S. Goto, S. Kimura, T.T. Phuong) Quasi-socle ideals and Goto numbers of parameters. *Journal of Pure and Applied Algebra* **214** (2010), 501 - 511.
5. (with N.T. Cuong, Shiro Goto) Hillbert coefficients and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Journal of Pure and Applied Algebra* **217** (2013), 470 - 480.
6. Index of reducibility of distinguished parameter ideals and sequentially Cohen-Macaulay modules. *Proceedings of the American Mathematical Society* **141** (2013), 1971 - 1978.

7. (with N.T. Cuong, Shiro Goto) The equality $I^2 = qI$ in sequentially Cohen-Macaulay rings. *Journal of Algebra* **379** (2013), 50 - 79.
8. Index of reducibility of parameter ideals and Cohen-Macaulay rings. *Journal of Algebra* **415** (2014), 35 - 49.
9. (with Shiro Goto, Naoki Taniguchi and Ryo Takahashi) Huneke-Wiegand conjecture and change of rings. *Journal of Algebra* **422** (2015), 33 - 52.
10. (with N.T. Cuong, N.T. Long) Uniform bounds in sequentially generalized Cohen-Macaulay modules, *Vietnam Journal of Mathematics* **45** (2015), 343 - 356
11. (with N.T. Cuong, P.H. Quy) On the index of reducibility in Noetherian modules, *Journal of Pure and Applied Algebra* **219** (2015), 4510 - 4520
12. Chern coefficients and Cohen–Macaulay rings. *Journal of Algebra* **490** (2017), 316 - 329.
13. (with Shiro Goto, Mehran Rahimi and Naoki Taniguchi) When are the Rees algebras of parameter ideals almost Gorenstein graded rings? *Kyoto Journal of Mathematics* **57** (2017), 655 - 666.
14. (with Thomas Hales, Mark Adams, Gertrud Bauer, Tat Dat Dang, John Harrison, Cezary Kaliszyk, Victor Magron, Sean Mclaughlin, Nguyễn Tất Thắng, Quang Truong Nguyen, Tobias Nipkow, Steven Obua, Joseph Pleso, Jason Rute, Alexey Solovyev, Tạ Thị Hoài An, Trần Nam Trung, Thi Diep Trieu, Josef Urban, Ky Vu and Roland Zumkeller) A formal proof of the Kepler onjecture. *Forum of Mathematics, Pi* **5** (2017), 29 pages.
15. (with Shiro Goto, Do Van Kien and Naoyuki Matsuoka) Pseudo-Frobenius numbers versus defining ideals in numerical semigroup rings. *Journal of Algebra* **508** (2018), 1 - 15.
16. (with Nguyen Thi Dung, Nguyen Thi Thanh Tam and Hoang Ngoc Yen) Critical Paired Dominating Sets and Irreducible Decompositions of Powers of Edge Ideals. *Acta Mathematica Vietnamica* **44** (2019), 587 - 601.
17. (with Nguyen Tu Cuong and Pham Hung Quy), The index of reducibility of powers of a standard parameter ideal. *Journal of Algebra and Its Applications*, **18** (2019), 1950048, 17 pages.
18. The eventual index of reducibility of parameter ideals and the sequentially Cohen-Macaulay property. *Archiv der Mathematik* **112** (2019), 475 - 488.
19. (with Shreedevi K. Masuti, Kazuho Ozeki and Maria Evelina Rossi) On the structure of the Sally module and the second normal Hilbert coefficient. *Proceedings of the American Mathematical Society* **148** (2020), 2757 - 2771.
20. (with Nguyen Thi Thanh Tam) A note on Chern coefficients and Cohen-Macaulay rings. *Arkiv för Matematik* **58**, No. 1 (2020), 197 - 212.
21. (with Yen, Hoang Ngoc) A note on special cubic fourfolds of small discriminants, *Forum Mathematicum*, **33** (2021), no. 5, 1137-1155.
22. (with Hang, Nguyen Thi Anh) Hoff, Michael; Truong, Hoang Le, On cylindrical smooth rational Fano fourfolds, *Journal of the Korean Mathematical Society*, **59** (2022), no. 1, 87-103.
23. (with Ozeki, Kazuho; Yen, Hoang Ngoc) On Hilbert coefficients and sequentially Cohen-Macaulay rings, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **150** (2022), no. 6, 2367-2383.

24. (with Hang, Nguyen Thi Anh; Kien, Do Van) Canonical stretched rings, *Acta Mathematica Vietnamica*, **47** (2022), no. 1, 161-179.
25. Classification and geometric properties of surfaces with property$N_{3,3}$, *Journal of Pure and Applied Algebra*, **227** (2023), no. 7, Paper No. 107325, 24 pages.
26. Kumashiro, Shinya; Yen, Hoang Ngoc) On the sectional genera and Cohen-Macaulay rings, *Journal of Commutative Algebra*, **15** (2023), no. 4, 577-594.
27. (with Cuong, Nguyen Tu; Long, Nguyen Tuan) On Hilbert coefficients and sequentially generalized Cohen-Macaulay modules, *Journal of Algebra and Its Applications*, **23** (2024), no. 3, Paper No. 2450055, 18 pages.
28. (with Hoang, Yen Ngoc) Stable Ulrich bundles on cubic fourfolds, *Manuscripta Mathematica*, **174** (2024), no. 1-2, 243-267.
29. (with Hang, Nguyen Thi Anh)The affine cones over Fano-Mukai fourfolds of genus 7 are flexible, *International Mathematics Research Notices IMRN*, **10** 2024, 8417-8426.
30. (with Hoang, Ngoc Yen) On the set of Chern numbers in local rings, *Acta Mathematica Vietnamica*, **49** (2024), no. 1, 139-157.

Nguyen Anh Tu*

1. Power series solution for the modified KdV equation. *Electronic Journal of Differential Equations* **71** (2008), 1-10.
2. On a question of Landis and Oleinik. *Transactions of the American Mathematical Society* **362** (2010), 2875-2899.
3. (with Yu Yuan) A priori estimates for the Lagrangian mean curvature flows. *International Mathematics Research Notices* **19** (2011), 4376-4383.
4. (with Jenn-Nan Wang) Quantitative uniqueness estimate for the Maxwell system with Lipschitz anisotropic media, *Proceedings of the American Mathematical Society* **140** (2012), 595-605.
5. (with Jenn-Nan Wang) Estimate of an inclusion in a body with discontinuous conductivity. *Bulletin Inst. Math. Academia Sinica, New Series* **9** (2014), 45-56.

Hoang Duong Tuan*

1. On the continuous dependence upon parameter of solutions to differential inclusions in Banach space with closed right-hand-side. *Ukrainian Mathematical Journal* **43** (1991), 562 - 565 (in Russian).
2. On the continuous dependence on parameter of the solution set of differential inclusions. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **11** (1992), 215 - 220.
3. Theorem of averaging for differential inclusions in Banach space with fast and slow variables. *Differentsialnye Uravneniya* **28** (1992), 360 - 363 (in Russian).
4. On reachable set of singularly perturbed differential inclusions and optimal control problems. *Optimization* **26** (1992), 325 - 338.
5. On the controllability of a class of nonlinear and singularly perturbed systems. *Kybernetika* **108** (1992), N^o 4, 61 - 66 (in Russian).

6. Local controllability problems for implicit discrete inclusions with state constraints. In: *Proceedings of 32-nd IEEE Conference on Control and Decision, San Antonio, Texas* (1993), 3517 - 3518.
7. Stability in local controllability problems for discrete inclusions. *Optimization* **29** (1994), 157 - 172.
8. Some controllability results for discrete systems with nonconvex state constraints. In: *Proceedings of 1-st Asian Control Conference, Tokyo* **3** (1994), 145 - 148.
9. Contingent and intermediate tangent cones in hyperbolic differential inclusions and necessary optimality conditions. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **185** (1994), 86 - 106.
10. On local controllability of hyperbolic inclusions. *Journal of Mathematical Systems, Estimation, and Control* **4** (1994), 319 - 339.
11. On controllability of convex differential inclusions in Banach space. *Optimization* **30** (1994), 151 - 162.
12. On controllability and extremality in nonconvex differential inclusions. *Journal of Optimization Theory and Applications* **85** (1995), 435 - 472.
13. (with Y. Ishizuka) On controllability and maximum principle for discrete inclusions. *Optimization* **34** (1995), 293 - 316.
14. On linearization techniques for controllability problems of nonconvex differential inclusions. In: *Nonlinear Control Systems Design (D. Q. Mayne and A. Krener, eds.), Elsvier* (1995), 572 - 577.
15. (with E. Ono, S. Hosoe and Y. Hayashi) Nonlinear H_∞ control of active suspension. *Vehicle Systems Dynamics Supplement* **25** (1996), 489 - 501.
16. (with S. Hosoe) On linearization technique in robust nonlinear H_∞ control. *Systems and Control Letters* **26** (1996), 21 - 27.
17. (with Y. Ishizuka) Directionally differentiable multi-objective optimization involving discrete inclusions. *Journal of Optimization Theory and Applications* **88** (1996), 585 - 616.
18. On solution sets of nonconvex Darboux problems and applications to optimal control with endpoint constraints. *Journal of the Australian Mathematical Society (Series B)* **37** (1996), 354 - 391.
19. (with B. M. Glover, Y. Ishizuka and V. Jeyakumar) Complete characterizations of global optimality for problems involving the pointwise minimum of sublinear functions. *SIAM Journal on Optimization* **6** (1996), 362 - 372.
20. (with S. Hosoe) Some comments on consistency of quadratic forms. *IEEE Transactions on Automatic Control* **41** (1996), 1215 - 1216.
21. (with S. Hosoe) A new design method for regulator problem for singularly perturbed systems with constrained control. *IEEE Transactions on Automatic Control* **42** (1997), 260 - 264.
22. (with S. Hosoe) On state space approach in robust control for singularly perturbed systems. *International Journal of Control* **66** (1997), 435 - 462.
23. (with S. Hosoe) On robust and H_∞ controls for a class of linear and bilinear systems with uncertainty. In: *Nonlinear Control Systems Design 1995, (D. Q. Mayne and A. Krener, eds.), Elsvier, 1995, 268 - 273; Also Automatica* **33** (1997), 1373 - 1377.

24. (with S. Hosoe and H. Tuy) New global optimization algorithms for solving the robust performance problem of robust controls. In: *Proceedings of 2-nd Asian Control Conference* **1** (1997), 350 - 353.

25. Can linear programm be used to test global optimization algorithms?. *Computing* **59** (1997), 91 - 93.

26. (with S. Hosoe) Robustness of linear and nonlinear H_∞ controls in unified framework. In: *Proceedings of 36-th IEEE Conference on Control and Decision, IEEE press* (1997), 2325 - 2330.

27. (with E. Ono, S. Hosoe and S. Doi) Bifurcation in vehicle dynamics and robust front wheel steering control. In: *Proceedings of 35-th IEEE Conference on Control and Decision, IEEE press, 1777 - 1782. Also IEEE Transactions on Control Systems Technology* **6** (1998), 412 - 420.

28. (with S. Hosoe) On robust H_∞ control for nonlinear discrete and sampled-data systems. *IEEE Transactions on Automatic Control* **43** (1998), 715 - 718.

29. (with E. Ono, P. Apkarian and S. Hosoe) Nonlinear H_∞ control for an integrated suspension system via parameterized linear matrix inequality characterizations. In:*Proceeding of 1998 American Control Conference,* (1998), 3173 - 3177.

30. (with P. Apkarian) Robust control via concave optimization: local and global algorithms. In: *Proceeding of 37th IEEE Conference on Decision and Control* (1998), 3855 - 3860.

31. (with S. Hosoe and H. Tuy) D.C. optimization approach to robust controls: the optimal scaling value problem. In: *Proceedings of 1997 American Control Conference* (1998), 350 - 355.

32. (with P. Apkarian) Parameterized LMIs in control theory. In: *Proceeding of 37th IEEE Conference on Decision and Control* (1998), 152-157.

33. (with S. Hosoe) On linear robust H_∞ controls for a class of nonlinear singularly perturbed systems. *Automatica* **35** (1999), 735 - 739.

34. (with P. Apkarian) Concave programming in control theory. *Journal of Global Optimization* **15** (1999), 343 - 370.

35. (with P. Apkarian) Relaxation of parameterized LMIs with control applications. In: *Proceeding of 37th IEEE Conference on Control and Decision 1998, 1747 - 1752; Also International J. of Nonlinear Robust Controls* **9** (1999), 59 - 84.

36. (with P. Apkarian and Y. Nakashima) A new Lagrangian dual global optimization algorithm for solving bilinear matrix inequalities. In: *Proceeding of 1999 American Control Conference* 1999, 1851 - 1855.

37. (with P. Apkarian and H. Tuy) Advanced global optimization algorithms for solving PLMIs. In: *Proceeding of 38th IEEE Conference on Decision and Control* (1999), 310 - 315.

38. (with P. Apkarian) A sequencial SDP Gauss/Newton algorithms for rank-constrained LMI problems. In: *Proceeding of 38th IEEE Conference on Decision and Control* (1999), 2328 - 2334.

39. (with P. Apkarian and M. James) Parameterized LMIs for nonlinear discrete H_∞ control. In: *Proceeding of 38th IEEE Conference on Decision and Control* (1999), 3017 - 3021.

40. (with P. Apkarian) Low nonconvex rank bilinear matrix inequalities: algorithms and applications. In: *Proceeding of 38th IEEE Conference on Decision and Control* (1999), 1001 - 1006.
41. (with P. Apkarian, S. Hosoe and H. Tuy) D.C. optimization approach to robust controls: the feasibility problems. *International Journal of Control* **73** (2000), 89 - 104.

Hoang The Tuan

1. (with H. Dang and V.V. Khu) Dynamics of a Stochastic predator-prey model with Beddington-DeAngelis functional response. *SCIENTIA. Series A: Mathematical Sciences*, ISSN: 0716-8446, 22, 75 - 84.
2. (with N.D. Cong, D.T. Son) Structure of the Fractional Lyapunov Spectrum for Linear Fractional Differential Equations. *Advances in Dynamical Systems and Applications* **9** (2014), 133 - 147.
3. (with N.D. Cong, D.T. Son) On fractional lyapunov exponent for solutions of linear fractional differential equations. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **17** (2014), 285 - 306.
4. (with N.D. Cong, D.T. Son) Stefan Siegmund, On stable manifolds for planar fractional differential equations. *Applied Mathematics and Computation* **226** (2014), 1, 157 - 168.
5. (with Nguyễn Đình Công, Đoàn Thái Sơn and S. Siegmund) On stable manifolds for fractional differential equations in high-dimensional spaces. *Nonlinear Dynamics* **86** (2016), 1885 - 1894.
6. (with Nguyễn Đình Công, Đoàn Thái Sơn and Siegmund Stefan) Linearized asymptotic stability for fractional differential equations. *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations* **39** (2016), 1 - 13.
7. (with Nguyễn Đình Công) Generation of nonlocal fractional dynamical systems by fractional differential equations. *Journal of Integral Equations and Applications* **29** (2017), 1 - 24.
8. (with Kai Diethelm and Stefan Siegmund) Asymptotic behavior of solutions of linear multi-order fractional differential equation systems. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **20** (2017), 1165 - 1195.
9. (with Nguyễn Đình Công) Existence, uniqueness and exponential boundedness of global solutions to delay fractional differential equations. *Mediterranean Journal of Mathematics* **14** (2017).
10. (with Nguyễn Đình Công and Đoàn Thái Sơn) A Perron-type theorem for fractional differential systems *Electronic Journal of Differential Equations* **142** (2017), 1 - 12.
11. (with Nguyễn Đình Công and Đoàn Thái Sơn and Stefan Siegmund) An instability theorem for nonlinear fractional differential systems, *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B* **22** (2017), 3079 - 3090.
12. (with Hieu Trinh) Stability of fractional-order nonlinear systems by Lyapunov direct method *IET Control Theory and Applications* **12** (2018), 2417 - 2422.
13. (with Đoàn Thái Sơn, P.T. Huong and P.E. Kloeden) Asymptotic separation between solutions of Caputo fractional stochastic differential equations. *Stochastic Analysis and Applications* **36** (2018), 654 - 664.

14. (with Hieu Trinh) A linearized stability theorem for nonlinear delay fractional differential equations. *IEEE Transactions on Automatic Control* **63** (2018), 3180 - 3186.
15. (with Nguyễn Đình Công and Đoàn Thái Sơn) Asymptotic stability of linear fractional systems with constant coefficients and small time dependent perturbations. *Vietnam Journal of Mathematics* **46** (2018), 665 - 680.
16. (with P.T. Anh, P. Jurgas and M. Niezabitowski) A lower bound on the separation between two solutions of a scalar Riemann-Liouville fractional differential equation. *AIP Conference Proceedings* 2116, 450095 (2019).
17. (with Adam Czornik, Juan J. Nieto and Michał Niezabitowski), Global attractivity for some classes of Riemann-Liouville fractional differential systems. *Journal of Integral Equations and Applications* **31** (2019), 265 - 282.
18. (with H.Trinh) A Qualitative Theory of Time Delay Nonlinear Fractional-Order Systems. *SIAM Journal on Control and Optimization* **58** (2020), 1491 - 1518.
19. (with H. Trinh) Global attractivity and asymptotic stability of mixed-order fractional systems. *IET Control Theory & Applications* **14** (2020), 1240 - 1245.
20. (with Stefan Siegmund), Stability of scalar nonlinear fractional differential equations with linearly dominated delay. *Fractional Calculus and Applied Analysis* **23**, No. 1 (2020), 250 - 267.
21. (with Nguyễn Đình Công and H.Trinh) On asymptotic properties of solutions to fractional differential equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **484** (2020) 123759.
22. (with Trinh, Hieu; Lam, James) Positivity and stability of mixed fractional-order systems with unbounded delays: necessary and sufficient conditions, *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, **31**, No. 1 (2021), 37-50.
23. On the asymptotic behavior of solutions to time-fractional elliptic equations driven by a multiplicative white noise, *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B*, **26**, No. 3 (2021), 1749-1762.
24. On the existence and uniqueness of weak solutions to time-fractional elliptic equations with time-dependent variable coefficients, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **149**, No. 6 (2021), 2597-2608.
25. (with Thai, Ha Duc; Garrappa, Roberto,) An analysis of solutions to fractional neutral differential equations with delay, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **100** (2021), Paper No. 105854, 14 pages.
26. Smallest asymptotic bound of solutions to positive mixed fractional-order inhomogeneous linear systems with time-varying delays, *Journal of the Franklin Institute*, **359**, No. 8 (2022), 3768-3778.
27. (with Diethelm, Kai) Upper and lower estimates for the separation of solutions to fractional differential equations, *Fractional Calculus and Applied Analysis* **25**, No. 1 (2022), 166-180.
28. (with Ky, Duong Giao; Thinh, La Van)Existence, uniqueness and asymptotic behavior of solutions to two-term fractional differential equations, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **115** (2022), Paper No. 106751, 22 pages.

    29. (with Diethelm, Kai; Thai, Ha Duc) Asymptotic behaviour of solutions to non-commensurate fractional-order planar systems, *Fractional Calculus and Applied Analysis* (2022), no. 4, 1324-1360.

29. (with Dac, Nguyen Van; Tuan, Tran Van) Regularity and large-time behavior of solutions for fractional semilinear mobile-immobile equations, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, **46** (2023), no. 1, 1005-1031.
30. (with Thinh, La Van) Qualitative analysis of solutions to mixed-order positive linear coupled systems with bounded or unbounded delays, *ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations*, **29** (2023), Paper No. 66, 35 pages.
31. (with Thinh, La Van) Separation of solutions and the attractivity of fractional-order positive linear delay systems with variable coefficients, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **132** (2024), Paper No. 107899, 18 pages.
32. (with Diethelm, Kai; Hashemishahraki, Safoura; Thai, Ha Duc) A constructive approach for investigating the stability of incommensurate fractional differential systems, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **540** (2024), no. 2, Paper No. 128642, 25 pages.
33. (with Hieu, Le Trung; Thinh, La Van) Stability analysis of homogeneous cooperative positive differential systems with time-varying delays and its generalization, *Systems and Control Letters*, **191** (2024), Paper No. 105868, 16 pages.
34. (with Thai, Ha Duc) Modified Mikhailov stability criterion for non-commensurate fractional-order neutral differential systems with delays, *Journal of the Franklin Institute*, **362** (2025), no. 1, Paper No. 107384, 19 pages.
35. (with Thinh, La Van) Asymptotic behavior of solutions to some classes of multi-order fractional cooperative systems, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **153**, No. 4 (2025), 1559-1574.
36. (with La Van Thinh) A generalized fractional Halanay inequality and its applications, *SIAM Journal on Control and Optimization*, **63**, No. 2 (2025), 916-935.
37. (with Thai, Ha Duc) The oscillatory solutions of multi-order fractional differential equations, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, **28**, No. 3 (2025), 282-1323.

Nguyen Duc Tuan***

1. S-selfdecomposable probability measures on locally convex topological vector spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics* **38** (1990), 105 - 111.
2. Operator S-selfdecomposable probability measures on Banach spaces. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics* **38** (1990), 113 - 119.
3. Multiply S-selfdecomposable measures in generalized convolution algebras. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics* **38** (1990), 121 - 125.
4. On the representation of completely S-selfdecomposable measures in generalized convolution algebras. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences Mathematics***38** (1990), 127 - 133.

Tran Manh Tuan**

1. Balking in the queuing system GI/M/m. *Tập san Toán lý* **4** (1965), N^o 2, 60 - 63 (in Vietnamese).
2. (with P.T. An and N.D. Tu) Theory of queue. *Tập san Toán lý* **4** (1965), N^o 2, 16 - 22 (in Vietnamese).

3. On a problem of statistical quality control. *Tập san Toán lý* **7** (1968), N^o 1-2, 77 - 81 (in Vietnamese).
4. Theory of sample choice. *Tập san Xác suất và thống kê ứng dụng* (1971), N^o 1, 177 - 206 (in Vietnamese).
5. Theory of regression and applications. *Tập san Xác suất và thống kê ứng dụng* (1972), N^o 2, 145 - 198 (in Vietnamese).
6. Chemistry product: Taking and preparing samples. *Tiêu chuẩn Việt Nam* (1975), 1694 - 1775(in Vietnamese).
7. The use of computers in application of statistical methods in Vietnam. *In: Proceeding of the International Conference on the application of mathematical methods and computational techniques, Hanoi* (1979), 296 - 302 (in Vietnamese).
8. On some programs of mathematical statistics. *Thông báo khoa học, Viện Khoa học Việt Nam* (1981), N^o 1, 8 - 11 (in Vietnamese).
9. *Some problems on the use of computers in the research on applying mathematical statistics in Vietnam*. Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, Hanoi (1981) (in Vietnamese).
10. Some remarks on IMSL. *Thông báo khoa học, Viện Khoa học Việt Nam* (1985), N^o 1, 3 - 6 (in Vietnamese).
11. (with V.N. Cu and N.V. Thieu) *Collection of computer programs with application in transport* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Giao thông vận tải Hà Nội (1987), 192 pages.
12. The rule of estimating the uncertainty of observation results. *Tiêu chuẩn Việt Nam* (1988), 4548 - 4588 (in Vietnamese).
13. The teaching of statistics in Vietnam. In: *The Training of Statisticians Round the World (R.M. Lyones, ed.)* (1988), Chap. 11.
14. Dispersion analysis. *Tieu chuan Viet Nam* (1988), 4551 - 4588 (in Vietnamese).
15. *The document processing system Lotus Manuscript* (in Vietnamese). Nhà xuất bản Thong ke Hanoi (1989), 152 pages.
16. (with P.T. Lam and N.H. Tro) IMSL manual, I: utilities and regression analysis (in Vietnamese). *Institute of Mathematics, Hanoi* (1990), 102 pages.
17. (with P.T. Lam and L.N. Chuyen) IMSL manual, II: linear algebra (in Vietnamese). *Institute of Mathematics, Hanoi* (1990), 196 pages
18. (with N. Lam and V.D. Man) Dictionary of English-French-Vietnamese informatics termins. *Nhà xuất bản Quan doi Nhan dan Hanoi* (1991), 149 pages.
19. The document processing system TeX (in Vietnamese). *Viện Khoa học Việt Nam và LICOSA Hà Nội* (1992), 256 pages.
20. La relance de la recherche au Vietnam. In: *Assises francophones de la recherche, Editions AUPEL-UREF, Montréal* (1994), 129 - 131.
21. (with T. T. Minh) Web-based statistical software. In: *Proceedings of the International Conference on Probability and Statistics and their Applications, Institute of Mathematics, Hanoi* (2000), 223 - 229.
22. Statistical software: present situation and futute development. In: *Proceedings of the second national conference on probability and statistics*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Hà Nội (2002), 205 - 218 (in Vietnamese).

23. *Probability and statistics: theory and computational practice (in Vietnamese) – Xác suất và thống kê*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 250 pages.

Vu Kim Tuan*

1. (with O. I. Marichev) Some properties of the q-gamma function $\Gamma_q(z)$. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **26** (1982), 488 - 491 (in Russian).
2. (with A.A. Kilbas) A multidimensional analogue of Abel's integral equation. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **26** (1982), 879 - 881 (in Russian).
3. (with Kh.A. Chikhanov) The third differential equation for certain Kummer series. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Matematika* **12** (1982), 79 - 80. English transl.: *Journal of Soviet Mathematics* **26** (1982), 94 pages.
4. Volterra integral equations containing the functions F2 and G2 in the kernel. *Doklady Akademii Nauk Armyan SSR* **77** (1983), 201 - 204 (in Russian).
5. Dimension of the manifolds of solutions of a system of partial differential equations. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Matematika* **10** (1983), 18 - 21. English transl.: *Journal of Soviet Mathematics* **27** (1983), 22 - 27.
6. (with O.I. Marichev) The definition of a general G-function of two variables, its special cases and differential equations. *Differentialnya Uravneniya* **19** (1983), 1797 - 1799 (in Russian).
7. (with O.I. Marichev) The problems of definitions and symbols of G- and H-functions of several variables. *Rev. Tecn. Fac. Ingr. Univ. Zulia* **6** (1983), 144 - 151.
8. The best parallel factorization in a problem of exchange of information. *Doklady Akademii Nauk SSSRb* **27** (1983), 399 - 401 (in Russian).
9. On the number of solutions of a system of partial differential equations. *Differentialnya Uravneniya* **20** (1984), 1989 - 1992.
10. A two-dimensional Volterra integral equation with a difference kernel containing a Horn function. In: *Complex Analysis and Applications* **83** (1983), 314 - 321 (in Russian).
11. Integral transformations of Fourier type in a new class of functions. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **29** (1985), 584 - 587 (in Russian).
12. On n-ary integral equations. *Ukrainian Mathematical Journal* **37** (1985), 430 - 437. English transl.: *Ukrainian Mathematical Journal* **37** (1985), 340 - 346.
13. (with S.B. Yakubovich) The Kontorovich-Lebedev integral transformation in a new class of functions. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **29** (1985), 11 - 14. English transl.: *American Mathematical Society translations* **137** (1987), 61 - 65.
14. (with O.I. Marichev) Some Volterra equations with the Appell function F1 in the kernel. In: *Scientific Works of the Jubilee Seminar on Boundary Value Questions*, Minsk (1985), 167 - 172 (in Russian).
15. (with O.I. Marichev) Composition structure of some integral transformations of convolution type. Reports of the Extended Sessions of a Seminar of the I.N. *Vekua Institute of Applied Mathematics* **1** (1985), 139 - 142 (in Russian).
16. *Some problems of the theory and applications of functions of hypergeometric type*. Ph. D. Thesis, Belorussian State University, Minsk (1985), 118 pages. (in Russian).

17. On the factorization of integral transformations of convolution type in the space L_2^{Φ}. *Doklady Akademii Nauk Armyan SSR* **83** (1986), 7 - 10 (in Russian).

18. On the theory of generalized integral transforms in a certain function space. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **286** (1986), 521 - 524. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **33** (1986), 103 - 106.

19. On the theory of Volterra integral equations with special functions in the kernels. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **30** (1986), 689 - 691 (in Russian).

20. A multiplication theorem for generalized hypergeometric functions. *Vestnik Belorusskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 1* **2** (1986), 42 - 44 (in Russian).

21. (with O.I. Marichev and S.B. Yakubovich) Composition structure of integral transformations. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **286** (1986), 786 - 790; English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **33** (1986), 166 - 170.

22. (with D.H. Anh) The generalized hypergeometric functions 3F2 with special values of the argument and parameters. *Vestnik Belorusskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 1* **1** (1986), 53 - 56 (in Russian).

23. (with O.I. Marichev and V.S. Adamchik) Solutions of a generalized hypergeometric differential equation. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **30** (1986), 876 - 878 (in Russian).

24. (with S. B. Yakubovich) On the Kontorovich-Lebedev transform. In: *Equations of Nonclassical Type, Collect. Sci. Works*, Novosibirsk (1986), 194 - 197 (in Russian).

25. Generalized integral transformations of convolution type in some space of functions. In: *Complex Analysis and Applications* **85** (1985), 720 - 735.

26. (with O. I. Marichev) The factorization of G-transform in two spaces of functions. In: *Complex Analysis and Applications* **85** 1985, 418 - 433.

27. Application of representation of groups to the calculation of some multiple integrals that contain the Tricomi function. *Vestsi Akad. Navuk BSSR Ser. Fiz. Mat. Navuk* **3** (1987), 36 - 40 (in Russian).

28. (with G.V. Grinkevich) Solvability of a certain class of two-dimensional integral equations of Abel type. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **31** (1987), 589 - 592 (in Russian).

29. (with S.L. Kalla) Some transformations and integral representations of Horn's functions. *Rev. Tecn. Fac. Ingr. Univ. Zulia* **10** (1987), 81 - 94.

30. (with S.B. Yakubovich, O.I. Marichev and S.L. Kalla) A class of index integral transforms. *Rev. Tecn. Fac. Ingr. Univ. Zulia* **10** (1987), 105 - 118.

31. (with O.I. Marichev) Fractional integrals and derivatives as integral transforms. In: *Fractional Integrals and Derivatives. Theory and Applications, Nauka i Teknika*, Minsk (1987), 511-529. (Translated by Gordon and Breach, 1993, 703 - 730).

32. Integral transforms and their composition structure. *Dr. Sc. Thesis, Belorussian State University*, Minsk (1987), 275 pages. (in Russian).

33. New classes of integral transforms with respect to an index. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **299** (1988), 30-35. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **37** (1988), 317 - 321.

34. Some integral transforms of Fourier convolution type. *Doklady Akademii Nauk SSSR* 300 (1988), 521 - 525. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **37** (1988), 669 - 673.

35. (with S. B. Yakubovich) Kontorovich-Lebedev transformation of functions that admit exponential growth. *Mat. Fiz. Nelinein. Mekh.* **9** (1988), 6 - 9 (in Russian).

36. Some integral transformations with a Macdonald function in the kernel. In: *Current Analysis and Its Applications*, Naukova Dumka, Kiev (1989), 16 - 22 (in Russian).

37. Some integral transformations with the Macdonald function $K_v(z)$ in the kernels. *Ukrainian Mathematical Journal* **42** (1990), 990 - 993. English transl.: *Ukrainian Mathematical Journal* **42** (1990), 880 - 883.

38. Modified Laplace transforms and a multidimensional H-transform. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **313** (1990), 1299 - 1302. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **42** (1991), 150 - 153.

39. (with H.-J. Glaeske) Mapping properties and composition structure of convolution transforms. *Ser. Bulgar. Mat. Publ.* **16** (1990), 143 - 150.

40. (with N.T. Hai) On a class of Watson multidimensional integral transforms. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **317** (1991), 797 - 800. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **43** (1991), 508 - 510.

41. (with H.-J. Glaeske) Mapping properties and composition structure of a class of intergral transforms. In: *Boundary Value and Initial Value Problems in Complex Analysis: Studies in Complex Analysis and Its Applications to Partial Differential Equations* **1** (1988), 209 - 220.

42. (with H.-J. Glaeske) Mapping properties and composition structure of multidimensional integral transforms. *Mathematische Nachrichten* **152** (1991), 179 - 190.

43. (with M. Saigo) Some integral representations of multivariable hypergeometric functions. *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo* **41** (1992), N^o 2, 69 - 80.

44. (with R.G. Buschman) Integral representations of generalized Lauricella hypergeometric functions. *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences* **15** (1992), 653 - 658.

45. (with S.B. Yakubovich) A criterion for the unitarity of a two-sided integral transformation. *Ukrainian Mathematical Journal* **44** (1992), 697 - 699.

46. (with Yu.A. Brychkov, M. J. Glaeske and A. P. Prudnhikov) Multidimensional Integral Transformations. *Gordon and Breach*, New York (1992), 386 pages.

47. (with M. Saigo) Multidimensional modified fractional calculus operators. *Mathematische Nachrichten* **161** (1993), 253 - 270.

48. (with E.R. Love) Lp-continuity of Riesz potentials. *Integral Transforms and Special Functions* **1** (1993), 27 - 31.

49. (with D.T. Duc) On a class of multidimensional Watson integral transforms. *Integral Transforms and Special Functions* **1** (1993), 301 - 312.

50. (with R. Gorenflo) On the regularization of fractional differentiation of arbitrary positive order. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **15** (1994), 695 - 711.

51. (with R. Gorenflo) Asymptotics of singular values of fractional integral operators. *Inverse Problems* **10** (1994), 949 - 955.

52. (with R. Gorenflo) The Grȳnwald-Letnikov defference operator and regularization of the Weyl fractional differentiation. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen* **13** (1994), 537 - 545.

53. (with R. Gorenflo) Asymptotics of singular values of fractional and Volterra integral operators. In: *Inverse Problems and Applications to Geophysics, Industry, (D.D. Ang et al, eds.), Proc. of the Inter. Workshop on Inverse Problems, Ho Chi Minh City, January 17 - 19* (1995), 174 - 185.
54. (with H.M. Srivastava) A new convolution theorem for the Stieltjes transform and its application to a class of singular integral equations. *Archiv der Mathematik* **64** (1995), 144 - 149.
55. (with M. Saigo) Convolution of Hankel transform and its application to an itegral involving Bessel functions of first kind. *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences* **18** (1995), 545 - 550.
56. (with R. Gorenflo) Singular value decompositions of fractional integration operators in L2-spaces with weights. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems* **3** (1995), 1 - 9.
57. (with R. Gorenflo) Hardy type inequalities for fractional integral operators. In: *Proceeding of the 1st Inter. Workshop on Transform Methods and Special Functions, Sofia, August 12 - 17, 1994, (P. Rusev, I. Dimovski and V. Kiryakova, eds.), SCT Publishing, Singapore* (1995), 364 - 369.
58. (with R. Gorenflo) Extrapolation to the limit for numerical fractional differentiation. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik* **75** (1995), 646 - 648.

Hoang Tuy***

1. On the structure of measurable functions. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **126** (1959), N^o 1, 37 - 40 (in Russian).
2. On the symmetry of the contingency of the graph of a measurable function. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **126** (1959), N^o 5, 946 - 947 (in Russian).
3. On the universal primitive function of Marcinkiewicz. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk SSSR Seriya Matematicheskaya* **24** (1960), 617 - 628 (in Russian).
4. Structure of measurable functions I. *Matematicheskii Sbornik* **53** (1961), N^o 4, 429 - 488 (in Russian).
5. Structure of measurable functions II. *Matematicheskii Sbornik* **54** (1961), N^o 2, 177 - 208 (in Russian).
6. Graphs and transportation problems. *Sibirskii Matematicheskii Zhurnal* **4** (1963), N^o 2, 426 - 446 (in Russian).
7. Sur quelques propriétés des réseaux et leurs applications. *Bull. Acad. Polon. Sci., Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* **12** (1964), 415 - 418.
8. Sur une classe de programmes nonlinéaires. *Bull. Acad. Polon. Sci., Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* **12** (1964), 213 - 215.
9. Concave programming under linear constraints. *Journal of Soviet Mathematics* **5** (1964), 1437 - 1440.
10. (with N.Q. Thai) A new method for solving the assignment problem. *Ekonomica i Mat. Metody* **3** (1967), N^o 6, 903 - 908 (in Russian).
11. Some theorems on network flows. In: *Proceedings, Tihany Symposium on Theory of Graphs* (1966), 173 - 184.

12. Sur le problème des contraintes supplémentaires en programmation linéaire et son application au problème de décomposition. *Elektron. Informationsverarbeit. Kybernetik* **3** (1967), 141 - 156.
13. (with N.Q. Thai) On two assigment problems. *Ekonomika i Mat. Metody. Sbortnik* **1968**, 1 - 20 (in Russian).
14. On linear inequalities. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **179** (1968), N^o 2, 293 - 296 (in Russian).
15. *Lý thuyết qui hoạch*. Nhà xuất bản Khoa học (1968) (in Vietnamese).
16. *Giải tích hiện đại*. Nhà xuất bản Giáo dục, in lần thứ nhất 1968, lần thứ hai 1974, lần thứ ba 1978 (in Vietnamese).
17. Sur les fonctions presque affines. *Colloquium Mathematicum* **22** (1971), N^o 2, 301 - 309.
18. On a class of minimax problems. *Kibernetika* **2** (1971), 115 - 118 (in Russian).
19. A note on quasiaffine functions. *Mathematische Zeitschrift* 9:4 (1971), 435 - 440 (in Russian).
20. Convex inequalities and the Hahn-Banach theorem. *Dissertationes Mathematicae* **XCVII** (1972).
21. The Farkas-Minkowski theorem and extremum problems. In: *Mathematical Models in Economics* (J. Los and M. W. Los, eds.) (1974), 379 - 400.
22. On an axiomatics for extremum problems and first order necessary conditions. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **216** (1974), N^o 6, 1233 - 1236 (in Russian).
23. On a general minimax theorem. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **219** (1974), N^o 4, 818 - 822 (in Russian).
24. On necessary conditions for optimality. In: *Progress in Operations Research, Colloquia Mathematica Societatis Bolyai* **12** (1974), 1233 - 1236.
25. On the convex approximation of nonlinear inequalities. *Mathematics, Statistics, Operations* **5** (1974), 451 - 466.
26. On the general minimax theorem. *Colloquium Mathematicum* **33** (1975), 145 - 158.
27. On the foundation of the maximum principle. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), N^o 1, 104 - 126.
28. On the equivalence between Walras' excess demand theorem and Brouwer's fixed point theorem. In: *Computing Equilibria: How and Why ?,* (J. Los and M. W. Los, North-Holland eds.), (1976), 61 - 64.
29. Fixed points, fair sharing and mathematical programming. In: *Survey of Mathematical Programming*, Proceedings, IX International Symposium on Mathematical Programming, Budapest **2** (1976), 83 - 97.
30. Stability property of a system of inequalities. *Mathematics, Statistics, Operations Sereris Optimization* **8** (1977), 27 - 39.
31. Critical mappings and extremum problems. *Mat. Metody Peshenya Ekonom. Zadachi Sbornik* **7** (1977), 69 - 84 (in Russian).
32. (with N.V. Thoai and L.D. Muu) Un nouvel algorithme de point fixe. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* 286 (1978), Ser. A, 783 - 785.

33. (with P.C. Duong) Stability, surjectivity and local invertibility of non differentiable mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), 89 - 105.

34. (with N.V. Thoai and L.D. Muu) A modification of Scarf's algorithm allowing restarting. *Mathematics, Statistics, Operations Sereris Optimization* **9** (1978), 357 - 372.

35. Pivotal methods for computing equilibrium points: unified approach and new restart algorithm. *Mathematical Programming* **16** (1979), 210 - 227.

36. Combinatorial method for solving nonlinear equations in finite-dimensional and infinite-dimensional spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **4** (1979), 110 - 135.

37. Three improved versions of Scarf's method using conventional subsimplices and allowing restart and continuation procedures. *Mathematics, Statistics, Operations Sereris Optimization* **11** (1980), 347 - 365.

38. Solving equations 0(f(x)) under general boundary conditions. In: *Numerical Solution of Highly Nonlinear Problems*, (W. Forster ed.), North-Holland, (1980), 271 - 296.

39. (with N.V. Thoai) Convergent algorithms for minimizing a concave function. *Mathematics of Operations Research* **5** (1980), 556 - 566.

40. (with N.V. Thoai) Solving the linear complementarity problem via concave programming. *Methods of Operations Research* (R.E. Burkard and T. Ellinger eds.) (1980), 175 - 178.

41. On variable dimension algorithms and algorithms using primitive sets. *Mathematics, Statistics, Operations Sereris Optimization* **12** (1981), 361 - 381.

42. A fixed point theorem involving a hybrid inwardness-contraction condition. *Mathematische Nachrichten* **102** (1981), 271 - 275.

43. Conical algorithm for solving a class of complementarity problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 3 - 17.

44. (with N.Q. Thai) Minimizing a concave function over a compact convex set. In: *Proceedings of the Conference on Optimization, Vitte/Hiddensee, May* (1981), 15 - 20.

45. (with N.V. Thoai) Solving the linear complementarity through concave programming. *USSR Computational Mathematics and Mathematical Physics* **23** (1983), 602 - 608.

46. On outer approximation methods for solving concave minimization problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **8** (1983), N^o 2, 3 - 34.

47. Global minimization of a difference of two convex functions. In: *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer-Verlag* **226** (1984), 98 - 118.

48. Concave minimization under linear constraints with a special structure. *Optimization* **16** (1985), 335 - 352.

49. (with T.V. Thieu and N. Q. Thai), A conical algorithm for globally minimizing a concave fucntion over a closed convex set. *Mathematics of Operations Research* **10** (1985), 498 - 514.

50. (with N.V. Thuong) Minimizing a convex function over the complement of a convex set. In: *Proceedings of the IX Symposium on Operations Research, Osnabruck, Methods of Operations Research* **49** (1985), 85 - 99.

51. (with N.V. Thuong) A finite algorithm for solving linear programs with an additional reverse convex constraint. In: *Nondifferentiable Optimization: Motivations and Applications*, (V. F. Demyanov and D. Pallaschke eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* **225** (1985), Springer-Verlag, 291 - 302.

52. A general deterministic approach to global optimization via d.c. programming. In: *Fermat Days 1985: Mathematics for Optimization* (J. B. Hiriart-Urruty ed.), North-Holland, Amsterdam, (1986), 137 - 162.

53. Global minimization of a difference of two convex functions. *Mathematical Programming Study* **30** (1987), 150 - 182.

54. A note on the out-of-kilter algorithm for solving the minimum-cost flow problem. *Industrial Engineer Jobs* **16** (1987), N^o 4, 20 - 37.

55. Convex programs with an additional reverse convex constraint. *Journal of Optimization Theory and Applications* **52** (1987), 463 - 486.

56. (with V. Khachaturov and S. Utkin) A class of exhaustive cone splitting procedures in conical algorithms for concave minimization. *Optimization* **18** (1987), 791 - 807.

57. (with P.T. Thach) Global optimization under Lipschitzian constraints. *Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics* **4** (1987), 205 - 217.

58. (with R. Horst) On the convergence of global methods in multiextremal optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **54** (1987), 253 - 271.

59. (with R. Horst and N.V. Thoai) Outer approximation by polyhedral convex sets. *Oper. Research Spectrum* **9** (1987), 153 - 159.

60. An implicit space covering method with applications to fixed point and global optimization problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 2 162 - 170.

61. (with P.T. Thach) A parametric approach to a class of nonconvex global optimization problems. *Optimization* **19** (1987), 3 - 11.

62. (with N.V. Thuong) On the global minimization of a convex function under general nonconvex constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **18** (1988), 119 - 142.

63. (with R. Horst) Convergence and restart in branch and bound algorithms for global optimization. Application to concave minimization and d.c. optimization problems. *Mathematical Programming* **42** (1988), 161 - 184.

64. with S. Utkin and V. Khachaturov) A new exhaustive procedure for concave minimization. *USSR Computational Mathematics and Mathematical Physics* **7** (1988), 992 - 999 (in Russian).

65. (with R. Horst and N.V. Thoai) On an outer approximation concept in global optimization. *Optimization* **20** (1989), 255 - 264.

66. (with P.T. Thach) The relief indicator method for constrained global optimization. *Naval Research Logistics* **37** (1990), 473 - 497.

67. (with P.T. Thach) The relief indicator method as a new approach to constrained global optimization. In: *System Modelling and Optimization, Proceedings 14th IFIP Conference, Leipzig, Lecture Notes in Control Information Sciences* **143** (1990), 219 - 233.

68. On polyhedral annexation method for concave minimization. In: *Functional Analysis, Optimization and Mathematical Economics*, (Lev J. Leifman and J. B. Rosen eds.), Oxford University Press, (1990) 248 - 260.

69. (with R. Horst) Global optimization (deterministic approaches). 1st edition 1990, 2nd edition 1993, Springer-Verlag, Berlin, New York.

70. Normal conical algorithm for concave minimization over polytopes. *Mathematical Programming* **51** (1991), 229 - 245.

71. (with R. Horst) The geometric complementarity problem and transcending stationarity problem in global optimization. *DIMACS Series in Discrete Mathematics and Computer Science, Applied Geometry and Discrete Mathematics, The Victor Klee Festschrift* **4** (1991), 341 - 353.

72. Computing fixed points by global optimization methods. In: *Fixed Point Theory and Applications*, (M. A. Thera and Baillon eds.), Longman Scientific and Technical, (1991), 231 - 244.

73. Effect of the subdivision strategy on convergence and efficiency of some global optimization algorithms. *Journal of Global Optimization* **1** (1991), 23 - 36.

74. Polyhedral annexation, dualization and dimension reduction technique in global optimization. *Journal of Global Optimization* **1** (1991), 229 - 244.

75. The complementary convex structure in global optimization. *Journal of Global Optimization* **2** (1992), 21 - 40.

76. On nonconvex optimization problems with separated nonconvex variables. *Journal of Global Optimization* **2** (1992), 133 - 144.

77. (with B.T. Tam) An efficient solution method for rank two quasiconcave minimization problems. *Optimization* **24** (1992), 43 - 56.

78. (with F. A. Al-Khayyal) A class of global optimization problems solvable by sequential unconstrained convex minimization. In: *Recent Advances in Global Optimization*, (C. A. Floudas and P. M. Pardalos eds.), Princeton University Press, (1992), 141 - 151.

79. (with F. A. Al-Khayyal) Global optimization of a nonconvex single facility location problem by sequential unconstrained convex minimization. *Journal of Global Optimization* **2** (1992), 61 - 71.

80. (with S. Ghannadan, A. Migdalas and P. Vǫrbrand) Strongly polynomial algorithm for a production-transportation problem with concave production cost. *Optimization* **27** (1992), 205 - 227.

81. (with P.-C. Chen, P. Hansen and B. Jaumard) Weber's problem with attraction and repulsion. *Journal of Regional Science* **32** (1992), 467 - 486.

82. (with B. Klinz) Minimum concave-cost network flow problems with a single nonlinear arc cost. In: *Network Optimization Problems*, (P. Pardalos and D. Du, eds.), World Scientific, (1993), 125 - 143.

83. (with A. Migdalas and P. Vǫrbrand) A global optimization approach for the linear two-level program. *Journal of Global Optimization* **3** (1993), 1 - 23.

84. (with N.D. Dan and S. Ghannadan) Strongly polynomial time algorithm for certain concave minimization problems on networks. *Operations Research Letters* **14** (1993), 99 - 109.

85. (with W. Oettli) On necessary and sufficient conditions for global optimization. *Mat. Apl.* **15** (1994), 39 - 41.

86. (with A. Migdalas and P. Vǫrbrand) A quasiconcave minimization method for solving linear two level programs. *Journal of Global Optimization* **4** (1994), 243 - 264.

87. (with U. Pferschy) Linear programs with an additional rank two reverse convex constraint. *Journal of Global Optimization* **4** (1994), 347 - 366.

88. (with B.T. Tam and N. D. Dan) Minimizing the sum of a convex function and a specially structured nonconvex function. *Optimization* **28** (1994), 237 - 248.

89. (with S. Ghannadan, A. Migdalas and P. Vọrbrand) Heuristics based on Tabu search and Lagrangian relaxation for the concave production-transportation problem. *Studies in Regional and Urban Planning* **3** (1994), 127 - 141.

90. *Introduction to global optimization*. GERAD. Ecole Polytechnique de Montréal (1994), (Ph. D. Course).

91. D. C. optimization: theory, methods and algorithms. In: *Handbook of Global Optimization*, (R. Horst and P. Pardalos eds.), Kluwer Academic Publishers, (1995), 149 - 216.

92. (with S. Ghannadan, A. Migdalas and P. Vọrbrand) Strongly polynomial algorithm for two special minimum concave cost network flow problems. *Optimization* **32** (1995), 23 - 44.

93. (with S. Ghannadan, A. Migdalas and P. Vọrbrand) The minimum concave cost flow problem with fixed numbers of nonlinear arc costs and sources. *Journal of Global Optimization* **6** (1995),135 - 151.

94. (with B.T. Tam) Polyhedral annexation vs outer approximation methods for decomposition of monotonic quasiconcave minimization. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), 99 - 114.

95. Canonical D. C. programming: outer approximation methods revisited. *Operations Research Letters* **18** (1995), 99 - 106.

96. (with F. Al-Khayyal and F. Zhou) A D. C. Optimization method for single facility location problems. *Journal of Global Optimization* **7** (1995), 209 - 227.

97. (with P. Hansen and B. Jaumard) Global optimization in location. In: Facility Location, (Zvi Dresner, ed.), Springer-Verlag (1995), 43 - 68.

98. (with S. Ghannadan, A. Migdalas and P. Vọrbrand) Strongly polynomial algorithm for a concave production-transportation problem with a fixed number of nonlinear variables. *Mathematical Programming* **72** (1996), 229 - 258.

99. A general D.C. approach to location problems. *State of the Art in Global Optimization: Computational Methods and Applications*, (C. Floudas and P. Pardalos, eds.), Kluwer (1996), 413 - 432.

100. (with S. Ghannadan) A new branch and bound method for bilevel linear programs. In: *Multilevel Optimization: Algorithms and Applications, (P. M. Pardalos, A. Migdalas and P. Vọrbrand, eds.), Kluwer Academic Publishers* (1997), 231 - 241.

101. Bilevel linear programming, multiobjective linear programming and monotonic reverse convex programming. In: *Multilevel Optimization: Algorithms and Applications, (P. M. Pardalos, A. Migdalas and P. Vọrbrand, eds.), Kluwer Academic Publishers* (1997), 295 - 304.

102. (with H. Konno and P.T. Thach) Optimization on low rank nonconvex structures. *Nonconvex Optimization and its Applications, 15. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht* (1997), 457 pages.

103. (with P. Hansen, B. Jaumard and C. Meyer) Generalized convex multiplicative programming via quasiconcave minimization. *Journal of Global Optimization* **10** (1998).

104. (with P.-C. Chen, P. Hansen, B. Jaumard) Solution of the multifacility Weber and conditional Weber problems. *D. C. Programming. Oper. Res.* **46** (1998), 548 - 562.

105. (with K. Holmberg) A production-transportation problem with stochastic demands and concave production cost. *Mathematical Programming* **85** (1999), 157 - 179.

106. Strongly polynomial time solvability of a minimum concave cost network flow problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **24** (1999), 63 - 71.

107. Normal sets, polyblocks and monotonic optimization. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), N^o 4, 277 - 300.

108. Strong polynomial-time solvability of a minimum concave cost network flow problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 2, 209 - 217.

109. On parametric methods in global optimization. In: *Parametric optimization and related topics V* (J. Guddat, R. Hirabayasshi, H. Th. Jongen, F. Twilt eds.), Peter Lang (2000), 195 - 212.

110. (with N.D. Nghia) Decomposition algorithm for reverse convex programs. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 1, 43 - 55.

111. The MCCNF problem with a fixed number of nonlinear arc costs: complexity and approximation. In: *Approximation and complexity in numerical optimization: Continuous and Discrete Problems* (P. M. Pardalos, ed.), Kluwer (2000), 525 - 544.

112. Strong polynomial-time solvability of a minimum concave cost network flow problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **25** (2000), N^o 2, 209 - 217.

113. (with L.T. Luc) A new approach to optimization under monotonic constraint. *Journal of Global Optimization* **18** (2000), N^o 1, 1 - 15.

114. On some recent advances and applications of D.C. optimization. In: *Optimization, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* **481** (2000), 473 - 497 (V. H. Nguyen, J. J. Strodiot and P. Tossings, eds.), Springer.

115. Global optimization methods for location and distance geometry problems, In: *Progress in optimization II* (contributions from Australasia)(X. Q. Yang, A. I. Mees, M. Fisher and L. Jennings, eds.), Kluwer (2000), 3 - 20.

116. (with H.D. Tuan; P. Apkarian and S. Hosoe) d.c. optimization approach to robust control: feasibility problems. *International Journal of Control* **73** (2000), N^o 2, 89 - 104.

117. (with H. D. Tuan and S. Hosoe) D. C. optimization approach to robust controls: the optimal scaling value problem. *IEEE Transactions on Automatic Control* **45** (2000), N^o 10, 1903 - 1909.

118. (with P.M. Pardalos and H.E. Romeijn) Recent developments and trends in global optimization. *Journal of Computational and Applied Mathematics* **124** (2000), N^o 1 - 2, 209 - 228.

119. Monotonic optimization: problems and solution approaches. *SIAM Journal on Optimization* **11** (2000), N^o 2, 464 - 494.

120. (with A.M. Rubinov and H. Mays) An algorithm for monotonic global optimization problems. *Optimization* **49** (2001), N^o 3, 205 - 221.

121. (with A.M. Bagirov and A.M. Rubinov) Clustering via d.c. optimization. In: *Advances in convex analysis and global optimization* (N. Hadjisavvas and P. M. Pardalos, eds.), Kluwer (2001), 221 - 234.

122. Convexity and monotonicity in global optimization. In: *Advances in convex analysis and global optimization*, (N. Hadjisavvas and P. M. Pardalos, eds.), Kluwer (2001), 569 - 594.

123. Cutting planes in global optimization. In: *Encyclopedia of Optimization*, (C. Floudas and P. Pardalos, eds.), Kluwer **I** (2001), 366 - 371.

124. Hierarchical optimization. In: *Encyclopedia of Combinatorial Optimization*, (P. Pardalos and M. Resende, eds.), Oxford University Press (2002).

125. (with A. Bui and M. Bui) A nonconvex optimization problem arising from distributed computing. *Mathematica* **43: 66** (2001), N^o 2, 151 - 165.

126. Normal branch and bound algorithms for general nonconvex quadratic programming. In: *Combinatorial and global optimization*, (P. M. Pardalos, A. Migdalas and R. E. Burkard, eds.), World Scientific Pblishing Co. (2002), 333 - 355.

127. (with F. Al-Khayyal and F. Zhou) Large-scale single facility continuous location by d.c. optimization. *Optimization* **51** (2002), N^o 2, 271 - 292.

128. (with N.T.H. Phuong) A unified monotonic approach to generalized linear fractional programming. *Journal of Global Optimization* **23** (2002), 1 - 31.

129. (with N.T.H. Phuong) A monotonicity based approach to nonconvex quadratic minimization. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 4, 373 - 393.

130. On global optimality conditions and cutting plane algorithms. *Journal of Optimization Theory and Applications* **118** (2003), N^o 1, 201 - 216.

131. (with N.D. Nghia and L.S. Vinh) A discrete location problem. *Acta Mathematica Vietnamica* **28** (2003), N^o 2, 185 - 199.

132. (with H. Konno and N. Kawadai) Convex minimization under semidefinite constraints with applications. *Journal of Global Optimization* **25** (2003), 141 - 155.

133. (with N.D. Nghia) Reverse polyblock approximation for generalized multiplicative/fractional programming. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 4, 391 - 402.

134. (with H.D. Tuan, L.H. Nam and T.Q. Nguyen) Multicriterion optimized QMF bank design. *IEEE Transactions on Signal Processing* **51** (2003), 2582 - 2591.

135. *Hàm thực và giải tích hàm*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia (2003) (in Vietnamese).

136. (with P.T. Thach and K. Hiroshi) Optimization of polynomial fractional functions. *Journal of Global Optimization* **29** (2004), N^o 1, 19 - 44.

137. Minimax theorems revisited. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), 217 - 229.

138. Monotonicity in the framework of generalized convexity. In: *Proceedings of the 7th International Symposium on Generalized Convexity/Monotonicity, (A. Eberhard, N. Hadjisavas and D.T. Luc, eds.), Springer* (2005), 61 - 85.

139. Partly convex and convex-monotonic optimization problems. In: *Modelling, Simulation and Optimization of Complex Processes, Proceedings of the International Conference on High Performance Scientific Computing, March 10 - 14, 2003, Hanoi, Vietnam, (H. G. Bock, E. Kostina, H. X. Phu, eds.), Rolf Rannacher, Springer* (2005), 485 - 508.

140. (with N.T.H. Phuong and F. Al-Khayyal) Optimization of a quadratic function with a circulant matrix. *Computational Optimization and Applications* **35** (2006), N^o 2, 135 - 159.

141. (with M. Minoux and N.T.H. Phuong) Discrete monotonic optimization with application to a discrete location problem. *SIAM Journal on Optimization* **17** (2006), N^o 1, 78 - 97 (electronic).
142. (with N.T.H. Phuong) Optimization under composite monotonic constraints and constrained optimization over the efficient set. In: *Global optimization*, 3 - 31. *Nonconvex Optimization and Its Applications* **84**, Springer, New York, 2006.
143. Parametric minimax theorems with application. *Nonlinear Analysis Forum* **12** (2007), N^o 1, 1 - 16.
144. On a decomposition method for nonconvex global optimization. *Optimization Letters* **1** (2007), N^o 3, 245 - 258.
145. (with A. Migdalas. and N.T.H. Phuong) A novel approach to bilevel nonlinear programming. *Journal of Global Optimization* **38** (2007), N^o 4, 527 - 554.
146. (with N.T.H. Phuong) A robust algorithm for quadratic optimization under quadratic constraints. *Journal of Global Optimization* **37** (2007), N^o 4, 557 - 569.
147. On duality bound methods for nonconvex global optimization. *Journal of Global Optimization* **37** (2007), N^o 2, 321 - 323.
148. Minimax: existence and stability. In: *Pareto optimality, game theory and equilibria* 3 - 21, Springer Optim. Appl. 17, Springer, New York (2008).
149. Concave programming and DH-point. *Journal of Global Optimization***43** (2009), N^o 2 - 3, 407 - 413.
150. $D(C)$-optimization and robust global optimization. *Journal of Global Optimization* **47** (2010), 485 - 501.
151. A new topological minimax theorem with application. *Journal of Global Optimization* **50** (2011), N^o 3, 371 - 378.
152. Topological minimax theorems: old and new. *Vietnam Journal of Mathematics* **40** (2012), 391 - 405.
153. (with H.D. Tuan, T.T. Son and P.T. Khoa) Monotonic optimization báed decoding for linear code. *Journal of Global Optimization* **55** (2013), 301 - 312.
154. (with H.D. Tuan) Generalized S-lemma and strong duality in nonconvex quadratic programming. *Journal of Global Optimization* **56** (2013), 1045 - 1072.
155. *Convex analysis and global optimization*. Second edition. Springer Optimization and Its Applications, 110. Springer, [Cham], 2016. xvi+505 pp. ISBN: 978-3-319-31482-2; 978-3-319-31484-6.
156. (with Y. Shi, H.D. Tuan, S. Su), Global optimization for optimal power flow over transmission networks. *Journal of Global Optimization*, **69** (2017), 745–760

Dao Quang Tuyen**

1. (with D. Szasz) A collision model on the two dimensional square-lattice. *Z. Wahrs. Gebiete* **31** (1974), 75 - 77.
2. On the assymptotic behaviours of sequences of random variables. *Annales de l'Institut Henri Poincare, Section B* **XVII** (1981), N^o 1, 63 - 73.
3. *On the convergence of sequences of dependent random variables*. Ph. D. Thesis (A). Institute of Mathematics of Berlin, GDR (1986).

4. (with L. Erdos) Ergodic properties of the multi-dimensional Rayleigh gas with a semipermeable barriers. *Journal of Statistical Physics* **59** (1990), N^o 5 - 6, 1589 - 1602.
5. (with L. Erdos) Central limit theorems for the one-dimensional Rayleigh gas with a semipermeable barriers. *Communications in Mathematical Physics* **143** (1992), N^o 3, 451 - 466.
6. A minimal condition for stochastic approximation. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica* **32** (1996), N^o 1 - 2, 119 - 126.
7. A strong law for mixing random variables. *Periodica Mathematica Hungarica* **38** (1999), N^o 1 - 2, 131 - 136.
8. Autoregressive time series are L_p-mixingales. *Vietnam Journal of Mathematics* **31** (2003), N^o 2, 185 - 192.
9. Central limit theorems for mixing arrays. *Vietnam Journal of Mathematics* 32 (2004), N^o 3, 277 - 292.
10. On the almost sure convergence of weighted sums of i.i.d. random variables. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), N^o 1, 33 - 41.
11. Central limit theorems for mixing arrays. II. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), N^o 4, 491 - 502.
12. On some rate of convergence questions. *Studia Scientiarum Mathematicarun Hungarica* **47** (2010), N^o 3, 373 - 387.

Do Long Van**

1. (with P.D. Dieu) On the languages recognizable by one-dimensional iterative arrays of finite automata. *Elektron. Inf. Kybern* **10** (1974), 271 - 285.
2. (with P.D. Dieu) Pushdown automata with many pushdown store-tapes. *Acta Mathematica Vietnamica* **1** (1976), 47 - 68.
3. (with V.D. Man) Bemerkungen zu einer Klasse von durch eindimensionale iterative Automaten akzeptierten Sprachen. *Elektron. Inf. Kybern* **149** (1978), 507 - 517.
4. (with N.Q. Toan) Quasimodules. *Tạp chí Toán học* **5** (1977), 28 - 33 (in Vietnamese).
5. (with N.Q. Toan) Several kinds of subquasimodules. *Tạp chí Toán học* **5** (1977), 16 - 26 (in Vietnamese).
6. (with N.Q. Toan) Nilpotent quasimodules. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), 7 - 14 (in Vietnamese).
7. (with N.Q. Toan) Quasimodules with unique root. *Tạp chí Toán học* **6** (1978), 16 - 21 (in Vietnamese).
8. (with N.Q. Toan) Quasimodules I. *Kozl.* **21** (1978), 73 - 84 (in Russian).
9. (with N.Q. Toan) Quasimodules II. *Kozl.* **21** (1978), 86 - 100 (in Russian).
10. On the word and conjugacy problems for some classes of finitely presented groups. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **241** (1978), 1005 - 1008. English Transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **19** (1978), 938 - 941.
11. Problème des mots et de conjugaison pour une classe de groupes de présentation finie. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **292** (1981),773 - 776.

12. Codes avec des mots infinis. *Theoretical Informatics and Applications* **16** (1982), 371 - 386.

13. Sous-monoùdes et codes avec des mots infinis. *Semigroup Forum* **26** (1983), 75 - 87.

14. The word and conjugacy problems for a class of groups with non-homogeneous conditions of small cancellation. *Archiv der Mathematik* **41** (1983), 481 - 490.

15. Sur les ensembles générateurs minimaux des sous-monoùdes de A . *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences Série I* **300** (1985), 443 - 446.

16. Ensembles code-compatibles et une généralisation du théorème de Sardinas-patter son. *Theoretical Computer Science* **38** (1985), 123 - 132.

17. Languages écrits par un code infinitaire - Théorème du défaut. *Acta Cybernetica* **7** (1986), 247 - 257.

18. Codes infinitaires et automates non-ambigus. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **302** (1986), 693 - 696.

19. (with K.G. Subramanian and R. Siromoney) On ambiguity of DTOL-systems. *Lecture Notes in Computer Science* **287** (1987), 3 - 14.

20. (With R. Siromoney, A. Jeyanthi, K. G. Subramanian) Public-key cryptosystems based on word problem. In: *Proceedings of the ICOMID Symposium on Mathematics of Computation, Ho Chi Minh City* (1988), 267 - 275.

21. (with D.G. Thomas, K.G. Subramanian and R. Siromoney) Bi-infinitary codes. *Theoretical Informatics and Applications* **24** (1989), 67 - 87.

22. (with N.H. Lam) On a class of infinitary codes. *Theoretical Informatics and Applications* **24** (1990), 441 - 458.

23. (with N.H. Lam) On strict codes. *Lecture Notes in Computer Science* **550** (1991), 308 - 317. *Acta Cybernetica* **10** (1991), 25 - 34.

24. (with P.T. Huy) Varieties of finite monoids and Buchi-McNaughton theorem. *Theoretical Computer Science* **98** (1992), 321 - 337.

25. (with B. Le Saec and I. Litovsky) On coding morphism for zigzag codes. *Theoretical Informatics and Applications* **26** (1992), 565 - 580.

26. (with P.T. Huy and I. Litovsky) Which finite monoids are syntactic monoids of rational ω -languages. *Information Processing Letters* **42** (1992), 127 - 132.

27. (With B. Le Saec, I. Litovsky) A syntactic approach to deterministic *-automata. *Theorie des Automates et Applications*, Rouen (1992), 133 - 146.

28. (with B. Le Saec and I. Litovsky) Stability for the zigzag submonoids. *Theoretical Computer Science* **108** (1993), 237 - 249.

29. (with N.H. Lam and P.T. Huy) On codes concerning bi-infinite words. *Acta Cybernetica* **11** (1993), 97 - 109.

30. (With P.T. Huy) Syntactic monoids of ω -languages and Eilenberg theorem for *-languages. In: *Proceedings of the 17th Symposium on Semigroups, Languages and their Related Fields, Tokyo* (1993), 1 - 7.

31. (with N.H. Lam) Measure of infinitary codes. *Acta Cybernetica* **11** (1994), 127 - 137.

32. (with B. Le Saec and I. Litovsky) Characterizations of rational languages by means of rightcongruences. *Theoretical Computer Science* **143** (1995), 1 - 21.

33. (With P.J. Abisha, K.G. Subramanian, D.G. Thomas) Array codes and crypto-systems. In: *Proceedings of the sixth International Workshop on Parallel Image Processing and Analysis, Madras* (1999), 291 - 302.
34. (with P.T. Huy) On non-ambiguous Buchi V-automata. In: *Proceedings of the Third Asian Mathematical Conference, 2000 (Diliman), World Sci. Publishing, River Edge, NJ* (2002), 224 - 233
35. On a class of hypercodes. In: *Words, languages and combinatorics, III (Kyoto, 2000), World Sci. Publishing, River Edge, NJ* 2003, 171 - 182.
36. (with K.V. Hung and P.T. Huy) Codes concerning roots of words. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 3, 345 - 359.
37. (with K.V. Hung and P.T. Huy) On some classes of codes defined by binary relations. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 2, 163 - 176.
38. (with I. Litovsky) On a family of codes with bounded deciphering delay. *Lecture Notes in Computer Science* **2450** (2003), 369 - 380.
39. (with K.V. Hung and P.T. Huy) On some classes of codes defined by binary relations. *Acta Mathematica Vietnamica* **29** (2004), N^o 2, 163 - 176.
40. (with K.V. Hung and P.T. Huy) Codes concerning roots of words. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^0 3, 345 - 359
41. (with K.V. Hung and P.T. Huy) Codes and length-increasing transitive binary relations. In: *Theoretical aspects of computing-ICTAC 2005, Lecture Notes in Comput. Sci., 3722, Springer, Berlin* (2005), 29 - 48.
42. (with K.V. Hung) An approach to the embedding problem for codes defined by binary relations. In: *Proceedings of the 1st International Conference on Algebraic Informatics, Aristotle Univ. Thessaloniki, Thessaloniki* (2005), 111 - 127.
43. (with K.V. Hung) Prime decomposition problem for several kinds of regular codes. In: *Theoretical aspects of computing - ICTAC 2006, Lecture Notes in Comput. Sci., 4281, Springer, Berlin* (2006), 213 - 227.
44. (with P.T. Huy and N.Q. Khang) Finite semigroups with infinite product and languages of infinite words. *Vietnam Journal of Mathematics* **35** (2007), N^o 4, 495 - 505.
45. (with K.G. Subramanian; P.H. Chandra and N.D. Quyen) Array grammars with contextual operations. *Fundamenta Informaticae* **83** (2008), N^o 4, 411 - 428.

Nguyen Bich Van*

1. (with Michela Procesi and Claudio Procesi), The energy graph of the non-linear Schrodinger equation. *Rendiconti Lincei-Matematica e applicazioni* **24** (2013), 229 - 301.
2. Allowable graphs of the nonlinear Schrodinger equation and their applications, *Proceedings of Indian Academy of Science*, **127** (2017) pp 793-814.
3. On a separation and irreducibility problem of polynomials arising from the nonlinear Schrodinger equation, *Journal of Algebra and Its Applications*, **16** (2017), 37 pages.
4. (with Loc, Nguyen Quang) On induced graded simple modules over graded Steinberg algebras with applications to Leavitt path algebras, *Journal of Algebra and Its Applications*, **23**, No. 6 (2024), Paper No. 2450126, 26 pages.

Tran Duc Van***

1. Apriori estimates for solutions of transmission problems for differential equations of different orders. *Doklady Akademii Nauk BSSR* **19** (1975), N^o 6, 488 - 491 (in Russian).
2. (with V. I. Korzuk) Transmission problems for elliptic systems of differential equations. In: *Proceeding of the 1975 Congress of Belorussian Mathematicians*, Minsk (1975), 54 - 55 (in Russian).
3. On transmission problems for systems of ordinary differential equations. *Differentsialnye Uravneniya* **12** (1976), N^o 8, 1462-1469. English transl.: Differential Equations 12 (1976).
4. (with V. I. Korzuk) Apriori estimates for solutions of transmission problems for differential equations. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR. Seriya Fiziko-Matematicheskikh* **3** (1976), 39 - 47 (in Russian).
5. (with V. I. Korzuk) Apriori estimates for solutions of transmission problems for differential equations, II. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR. Seriya Fiziko-Matematicheskikh* **4** (1976), 53 - 60 (in Russian).
6. *The transmission problems for elliptic systems of partial differential equations*. Ph.D. Thesis, Belorussian State University (1977), 110 pages. (in Russian).
7. Sobolev spaces of infinite order with weights in a layer and solvability of boundary value problem for degenerate nonlinear elliptic equations. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **240** (1978), No 4, 794 - 797. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **19** (1978), 699 - 702.
8. Boundary value problems for nonlinear degenerate ordinary differential equations of infinite order. *Differentsialnye Uravneniya* **14** (1978), N^o 11, 2002 - 2011; English transl.: *Differential Equations* **14** (1978).
9. (with V. I. Korzuk) Normal solvability of transmission problems for elliptic equations. *Izvestiya Akademii Nauk BSSR. Seriya Fiziko-Matematicheskikh* bf 6 (1978), 30 - 36 (in Russian).
10. (with V. I. Korzuk and Mozolevskii) Transmission problems for some elliptic systems. In: *Proceeding of USSR conference on "Theory of Partial Differential equations", MGU, Moscow* (1978), 215 - 217 (in Russian).
11. Solvability of some nonlinear differential equations of infinite order. In: *Proceeding of USSR Summer School on Theory of Operator*, Minsk (1978), 159 - 160 (in Russian).
12. On nontriviality of Sobolev spaces with weights of infinite order and solvability of boundary value problem for nonlinear equations. *Differentsialnye Uravneniya* **15** (1979), N^o 3, 507 - 513. English transl.: *Differential Equations* **15** (1979), 354 - 358.
13. Some extensions of the theory of quasianalytic classes. *Proceeding of Moscow Power Engineering Institute* **412** (1979), 120 - 124 (in Russian).
14. Elliptic equations of infinite order with arbitrary nonlinearities and corresponding function spaces. *Matematicheskii Sbornik* **113** (155) (1980), N^o 3, 245 - 262. English transl.: *Mathematics of the USSR-Sbornik* **41** (1982), 203 - 216.
15. A boundary value problem for infinite-order nonlinear ordinary differential equations with rapidly [slowly] increasing coefficients. *Differentsialnye Uravneniya* **16** (1980), N^o 6, 1037 - 1046 (in Russian). English transl.: *Differential Equations* **16** (1980).

16. Resolubilite des problemes aux limites pour des equations non lineaires elliptiques d'ordre infini. *C. R. Acad. Sci. Paris* **290** (1980), 501 - 504.
17. Solvability of boundary value problems for degenerate nonlinear differential equations of infinite order. *Differentsialnye Uravneniya* **16** (1980), N^o 10, 1805 - 1863. English transl.: *Differential Equations* **16** (1980), 1202 - 1211.
18. Nontriviality of Sobolev-Orlicz spaces of infinite order in a bounded domain of Euclidean space. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **250** (1980), N^o 6, 1331 - 1334; English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **21** (1980), 335 - 338.
19. Traces of functions from Sobolev-Orlicz of infinite order and inhomogenous boundary value problem. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **254** (1980), N^o 6, 1357 - 1361; English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **22** (1980), 626 - 630.
20. *The theory of nonlinear differential equations of infinite order and corresponding function spaces*. Dr. Sc. Thesis, Institute of Math., USSR Academy of Sciences, Novosibirsk (1980), 230 pages. (in Russian).
21. On solvability of mixed problem for parabolic equations of infinite order. *Trudy of Sobolev seminars, Novosibirsk* **2** (1981), 124 - 130.
22. "Traces" of functions from Sobolev-Orlicz classes of infinite order. *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 2, 97 - 108.
23. On periodic solution of nonlinear differential equations of infinite order I. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 1, 18 - 23 (in Vietnamese).
24. On periodic solution of nonlinear differential equations of infinite order II. *Tạp chí Toán học* **11** (1983), N^o 2, 1 - 7 (in Vietnamese).
25. On general transmission problems for overdetermined systems. *Thông báo VKHVN* (1983), N^o 2, 66 - 76.
26. Nonlinear differential equations and infinite-order function spaces. *Izd. BGU, Minsk, USSR* (1983) (in Russian).
27. Behavior of solutions of boundary value problems with unbounded increase of the order of equations. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **276** (1984), No 2, 305 - 310; English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **29** (1984), 507 - 510.
28. (with T.N. Minh) Cauchy problems for systems of PDEs with a distinguished variable. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **284** (1985), N^o 6, 1080 - 1083; English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **32** (1985), 562 - 565.
29. Differential operators of infinite order. In: *Proceeding of the 3rd Congress of Vietnamese Mathematicians, Hanoi* **I** (1986), 53 - 59 (in Vietnamese).
30. The differential operators of infinite order : theory and applications I. *Tạp chí Toán học* **14** (1986), N^o 3, 1 - 17 (in Vietnamese).
31. The differential operators of infinite order : theory and applications. *Tạp chí Toán học* 14 (1987), N^o 4, 1 - 18 (in Vietnamese).
32. (with N.D.T. Son and D. Zung) Approximately solving Cauchy problems for the wave equation by the method of differential operators of infinite order. *Acta Mathematica Vietnamica* **13** (1988), 127 - 136.
33. On pseudodifferential operators with analytic symbols and applications. In: *Proceeding International Symposium "Microlocal Analysis of Differential Equations"* RIMS, Kyoto, September 27 - 30 (1988), Surikaisekikenkyosho Kokyuroku **757** (1991), 194 - 213.

34. (with H.H. Bang) On the solvability of differential operators of infinite order in bounded domain. *Doklady Akademii Nauk SSSR* **305** (1989), N^o 1, 48 - 51. English transl.: *Soviet Mathematics - Doklady* **39** (1989), 268 - 271.

35. On the pseudodifferential operators with real analytic symbols and their applications. *Journal of the Faculty of Science. Section I A. Mathematics* **36** (1989), N^o 3, 803 - 825.

36. (with L.V. Hap) The uniqueness of solution of infinite order boundary value problems. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 1, 41 - 54.

37. (with R. Gorenflo and L.V. Hap) Sobolev-Orlicz spaces of infinite order and nonlinear differential equations. *Analysis* **10** (1990), 231 - 245.

38. (with D.N. Hao and R. Gorenflo) Approximating the solution to the Cauchy problem and the boundary value problem for the Laplace equation. In: *Theory and Practice of Geophysical Data Inversion* (A. Vogel, ed.) (1990), 35 - 48.

39. (with H.H. Bang and R. Gorenflo) On Sobolev-Orlicz spaces of infinite order for a full Euclidean space. *Analysis* **11** (1991), 67 - 81.

40. (with T.N. Minh, D.N. Hao and R. Gorenflo) On the Cauchy problems for systems of partial differential equations with a distinguished variable. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **12** (1991), 213 - 236.

41. (with N.D.T. Son) Uniqueness of global quasi-classical solutions of the Cauchy problem for the equation $\partial u/\partial t + (\partial u/\partial x)^2 = 0$. *Tạp chí Toán học* **19** (1991), N^o 2, 65 - 71.

42. (with N.D.T. Son) On the uniqueness of global classical solutions of Cauchy problems for Hamilton-Jacobi equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **17** (1992), N^o 1, 161 - 167.

43. (with D.N. Hao and R. Gorenflo) Towards the Cauchy problem for the Laplace equation. *Banach Center Publications* **27** (1992), 111 - 128.

44. (with D.N. Hao) Pseudodifferential operators with real analytic symbols and approximate methods for PDEs. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* **15** (1992), 239 - 264.

45. (with N.D.T. Son) On the uniqueness of global classical solutions of the Cauchy problem for first-order nonlinear partial differential equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **18** (1993), 127 - 136.

46. (with N.D.T. Son) Uniqueness of global quasi-classical solutions of the Cauchy problem for first-order nonlinear partial differential equations. In: *Proceeding of the Inter. Conference on "Qualitative Aspects and Applications on Nonlinear Evolution Equations", 3 - 14 May 1993, ICTP, Trieste, Italy, World Scientific* 207 - 212.

47. (with N.D. Liem) Minimax solutions of the Cauchy problems for systems of first-order nonlinear differential equations. *Tạp chí Toán học* **22** (1994), 104 - 108.

48. (with N.D. Liem) Existence of global minimax solutions of the Cauchy problem for systems of first-order nonlinear differential equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), N^o 2, 121 - 135.

49. (with N.D.T. Son) Uniqueness of global quasi-classical solutions of the Cauchy problem for first-order nonlinear partial differential equations. *Differentialnye Uravneniya* **30** (1994), 712 - 719. English transl.: *Differential Equations* **30** (1994), 659 - 666.

50. (with N. Hoang and N.D.T. Son) On the explicit representation of global solution of the Cauchy problem for Hamilton-Jacobi equations. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), N^o 2, 111 - 120.

51. (with N.D.T. Son) On a class of Lipschitz continuous functions of several variables. *Proceedings of the American Mathematical Society* **121** (1994), 865 - 870.

52. (with D.N. Hao) Differential operators of infinite order with real arguments and their applications. *World Scientific Publishing* (1994), 240 pages.

53. Global quasi-classical solutions of the Cauchy problems for nonlinear partial differential equations of first order. In: *Proceeding of the Inter. Workshop on Inverse Problems, Ho Chi Minh City, 17 - 19 January* (1995), 186 - 195.

54. (with N. Hoang) On the representation of Lipschitz functions of the Cauchy problems for Hamilton-Jacobi equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 118 - 122.

55. (with N.D.T. Son and N.D. Liem) Minimax solutions of first order nonlinear partial differential equations with time-measurable Hamiltonians. In: *World Scientific Series in Applicable Analysis* **4** (1995), 415 - 435.

56. (with N. Hoang and R. Gorenflo) Existence of global quasi-classical solutions of Cauchy problems for Haminton-Jacobi equations. *Differentialnye Uravneniya* **31** (1995), 672 - 676 (in Russian).

57. (with L.V. Hap) Uniqueness of global quasi-classical solutions of the Cauchy problem for some systems of first-order nonlinear partial differential equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 346 - 351.

58. (with M.D. Thanh and N. Hoang) On the representation of Lipschitz global solutions of the Cauchy problem for Hamilton-Jacobi equations. In: *Proceeding of Intern. Conference on Journal of Applied Analysis. Mech. of Cont. Media, Ho Chi Minh City (12/1995)*, 428 - 436.

59. (with N.S. Minh and N.S.A. Tuan) The space of exponential functions associated with a class of differential operators and applications. In: *Proceeding of Intern. Conference on Appl. Anal. Mech. of Cont. Media, Ho Chi Minh City (12/1995)*, 268 - 281.

60. (with N. Hoang) On the existence of global solutions of the Cauchy problem for Hamilton-Jacobi equations. *SEA Bull. Math.* **20** (1996), 81 - 88.

61. (with N.D.T. Son and N.D. Liem) Minimax solutions for some systems of first-order nonlinear partial differential equations with time-measurable hamiltonian. In: *Proceeding of "Structure of Solutions of Differential Equations", Katata/Kyoto, 1995 (M. Morimoto and T. Kawai, eds.), 499 - 511, World Sci. Publishing* (1996).

62. (with N. Hoang and M. Tsuji) On Hopf's formulas for Lipschitz solutions of Cauchy problems for Hamilton-Jacobi equations. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **29** (1997), N^o 10, 1145 - 1159.

63. (with N.D.T. Son and N.D. Liem) Minimax solutions for monotone systems of first order nonlinear partial differential equations with time-measurable Hamiltonian. *Funkcialaj Ekvacioj* **40** (1997), 185 - 214.

64. (with N.D.T. Son and L.V. Hap) Partial differential inequalities of Haar type and their applications to the uniqueness problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), N^{o}1, 1 - 28.

65. (with M.D. Thanh and R. Gorenflo) A Hopf-type formula for $\partial u/\partial t + H(t, u, Du) = 0$. *Vietnam Journal of Mathematics* **26** (1998), 385 - 389.
66. (with L.V. Hap and N.D.T. Son) On some differential inequalities and the uniqueness of global semiclassical solutions to the Cauchy problem for weakly-couple systems. *Journal of Inequalities and Applications* **2** (1998), 357 - 372.
67. (with N. Hoang and N.D.T. Son) Explicit global Lipschitz solutions to first order nonlinear partial differential equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **27** (1999), 93 - 114.
68. (with M. Tsuji and N.D.T. Son) The characteristic method and its generalizations for first-order nonlinear partial differential equations. *Chapman and Hall / CRC, Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics, 101. Boca Raton-London-New York-Washing ton, D. C.,* (1999), 256 pages.
69. *Partial differential equation I (in Vietnamese) - Phương trình vi phân đạo hàm riêng*, Tập 1.Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2000), 255 trang.
70. (with M.D. Thanh) The Oleinik-Lax-type formulas for multi-time Hamilton-Jacobi equations. *Advances in Mathematical Sciences and Applications* **10** (2000), N^o 1, 239 - 264.
71. (with M.D. Thanh) On explicit viscosity solutions to nonconvex-nonconcave Hamilton-Jacobi equations. Dedicated to Pham Huu Sach on the occasion of his sixtieth birthday. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 3, 395 - 405.
72. *Partial differential equation II (in Vietnamese) - Phương trình vi phân đạo hàm riêng*, Tập I1. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội **2001**, 250 trang.
73. (with M.D. Thanh and N.H. Tho) On Lax-Oleinhik-type formulas for weak solutions to scalar conservation laws. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 2, 195 - 200.
74. (with T.V. Bang) Good solutions of fully nonlinear parabolic equations. *Sel cuk Journal of Applied Mathematics* **3** (2002), N^o 1, 100 - 111.
75. (with N.H. Tho) Hopf-type estimates for solutions to Hamilton-Jacobi equations with concave-convex initial data. Electron. *Journal of Differential Equations* (2003), N^o 59, 11 pages. (electronic).
76. Hopf-Lax-Oleinik-type formulas for viscosity solutions to some Hamilton-Jacobi equations. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 3, 241 - 275.
77. *Theory of partial differential equations (in Vietnamese) – Lý thuyết phương trình vi phân đạo hàm riêng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 436 trang.
78. *Hopf-Lax-Oleinik type formulas for Hamilton-Jacobi equations*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2004), 280 pages. (in Vietnamese).
79. (with N.D.T. Son) Hopf-Lax-Oleinik-type estimates for viscosity solutions to Hamilton-Jacobi equations with concave-convex data. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), N^o 2, 209 - 239.
80. (with T.V. Bang) Viscosity solutions of the Cauchy problem for second-order nonlinear partial differential equations in Hilbert spaces. Electron. *Journal of Differential Equations* (2006), N^o 47, 15 pages.

Nguyen Huy Viet*

1. Some fixed point theorems for nowhere normal-outward mappings, *Acta Mathematica Vietnamica* **7** (1982), N^o 2, 59- 66.
2. Fixed point theorems for random multivalued mappings, *Matematicheskie Zametki* **38** (1985), 257 - 264 (in Russian).
3. Fixed point theorems for multivalued mappings in subsymmetrizable topological spaces. *Vestnik. Moskov. Univ., Ser I. Mat. Mekh.* **4** (1986), 69 - 71 (in Russian).
4. Fixed point theorems for random operators of contraction type without hypotheses of continuity. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 1, 79 - 86.
5. A note on the fixed-point set for multivalued mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **14** (1989), N^o 2, 101 - 103.
6. Some fixed point theorems for mappings of contraction type in quasimetric spaces. *Acta Mathematica Vietnamica* **15** (1990), N^o 2, 85 - 91.
7. Fixed point theorems for multi-valued mappings in subsymmetrizable spaces. *Proceedings of the American Mathematical Society* **121** (1994), N^o 2, 417 - 422.

Nguyen Khac Viet*

1. The minimal model of the Fermat curve. In: *Proceeding of the All-Union XIX Conference on Algebra, Lvov, September* **Part II** (1987), 97 - 102 (in Russian).
2. The special fibre of the Fermat curve. In: *Collected Questions of Algebra, Geometry and Discrete Mathematics*, Moscow (1988), 94 - 95 (in Russian).
3. On the action of automorphism groups on regular models of algebraic curves. In: *Proceeding of the All-Union Conference on Algebraic Geometry*, Yaroslavl, February (1988), 247 - 255 (in Russian).
4. On minimal models of algebraic curves. *Matematicheskii Sbornik* **180** (1989), N^o 5, 625 - 634 (in Russian).
5. On the automorphisms of the Fermat curve. *Vestnik Moskovskogo Universiteta* (1989), N^o 4, 23 - 26 (in Russian).
6. *Minimal models of algebraic curves over global fields*. Ph. D. Thesis, Moscow State University (1989).
7. A complete proof of Beauville's conjecture. *Tạp chí Toán học* **22** (1994), N^o 3-4, 114 - 116.
8. On Beauville's conjecture and related topics. *Kyoto Journal of Mathematics* **35** (1995), N^o 2, 37 - 60.
9. Une amélioration de l'inégalité de la classe canonique. In: *Actes du Séminaire Franco-Vietnamien sur l'Analyse Pluricomplexe et la Topologie des Singularities, Dalat, 1994. Vietnam Journal of Mathematics* **Special Issue** (1995), 193 - 198.
10. Some new results on higher genus fibrations of curves. In: *Proceedings of the Conference on Singularity of Hypersurface, Fundamental Group and Finite Covering'*, October 2 - 6, (1995), 77 - 86.
11. Class numbers, d-gonality of modular curves and bounding torsions. In: *Proceedings of the Algebraic Geometry Symposium*, Sendai, January 16 - 19 (1996), 111 - 118.

12. (with M.-H. Saito) d-gonality of modular curves and bounding torsions of elliptic curves. *Kyoto-Math 96-07, Kyoto University* (1996), 16 pages.
13. Modular curves: a contact point of arithmetic, group theory and geometry. In: *Abstracts of Colloquium in Mathematics, Kyoto University* (1996), 4 - 6.
14. On upper bounds of virtual Mordell-Weil ranks. *Osaka Journal of Mathematics* **34** (1997), N^o 1, 101 - 114.
15. On classification of elliptic fibrations with small number of singular fibres over a base of genus 0 and 1. *Proceedings of the Japan Academy* **73A** (1997), 103 - 104.
16. On the classification of elliptic fibrations with small number of singular fibres over a base of genus 1. *University of Minnesota* **52** (1997), N^o 6, 175 - 176.
17. A remark on semi-stable fibrations over P^1 in positive characteristic. *Computational mathematics* **112** (1998), 41 - 44.
18. Semi-stable elliptic fibrations with small number of singular fibres over a base of genus 0 and 1. *Vestnik Moskovskogo Universiteta* (1998), N^o 1, 66 - 68.
19. On families of curves over P^1 with small number of singular fibres. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Série I, 326* (1998), 459 - 463.
20. *Geometry of families of algebraic curves*. Dr. Sc. Dissertation. Moscow State Univ. (1998), 287 pages.
21. Non-semi-stable Arakelov bound and hyperelliptic Szpiro ratio for function fields. *Proceedings of the American Mathematical Society* **127** (1999), N^o 11, 3125 - 3130.
22. Extremal elliptic fibrations and singular K3 surfaces. *Tokyo Journal of Mathematics* **22** (1999), N^o 2, 415 - 424.
23. (with M.-H. Saito) On Mordell-Weil lattices of non-hyperelliptic type on surfaces with $p_g = q = 0$. *Doklady RAN* **364** (1999), N^o 5, 596 - 598.
24. On certain Mordell-Weil lattices of hyperelliptic type on rational surfaces. Algebraic geometry, 10. *Journal of Mathematical Sciences* (New York) **102** (2000), N^o 2, 3938 - 3977.
25. (with S.-I.. Yamada) On d-gonality of Drinfel cprime d modular curves and strong uniform boundedness conjecture. *Proceedings of the Japan Academy, Series A Mathematical sciences* **77** (2001), N^o 7, 126 - 129.
26. (with M.-Kh. Saito) On Mordell-Weil lattices for nonhyperelliptic fibrations of surfaces with zero geometric genus and irregularity. *Izvestiya Rossijskoj Akademii Nauk. Seriya Matematicheskaya* **66** (2002), N^o 4, 137 - 154 (in Russian). English transl.: *Izvestiya: Mathematics* **66** (2002), N^o 4, 789 - 805.
27. Modular curves and some related issues. In: *Algebraic geometry in East Asia* (Kyoto, 2001), 187 - 204, World Sci. Publishing, River Edge, NJ, 2002.
28. Imaginang Euchidean quadratic fields and gyptographic applications I. In: *Proceedings Inter. Symposium "Algebraic Curres and Gyptography"*, Tokyo 26/8-2/9/2002 (2003).
29. The congruent number problem and its generalizations. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), 93 - 96.
30. (with N.V. Khiem) A note on self-extremal sets in $L_p(\Omega)$ spaces. *International Journal of Mathematics and Mathematical* (2005), N^o 21, 3521 - 3526.

31. (with T. Shioda) On the Castelnuovo-Weil lattices. I. In: *Algebraic geometry in East Asia - Hanoi* (2005), 333 - 344, *Advanced Studies in Pure Mathematics* 50, *Journal of the Mathematical Society of Japan* (2008).
32. (with N.V. Khiem) An infinite-dimensional generalization of Jung's theorem. *Matematicheskie Zametki* **80** (2006), N^o 2, 231 - 239. English transl.: *Mathematical Notes* **80** (2006), N^o 1 - 2, 224 - 232 (in Russian).
33. (with N.V. Khiem) A geometric characterization of extremal sets in l_p spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **321** (2006), N^o 1, 479 - 489.

Ha Huy Vui**

1. (with P.N. Knhiajev) A weak convergence of operators. *Izvestia Akademii nauk BSSR* (1975), 23 - 27.
2. (with N.T. Cuong, N.H. Duc and N.S. Minh) Sur les germs de fonctions infiniment determines. *Comptes Rendus de l'Académie des Science, sserie A* **285** (1977),1045 - 1048.
3. (with N.T. Cuong, N.H. Duc and N.S. Minh) A rostkax beskonechnoi opredelenosti. *Acta Mathematica Vietnamica* **3** (1978), N^o 1, 43 - 50.
4. Sur les points doptimum de Pareto local à determination finie ou infinie. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Serie A* **290** (1980), 685 - 688.
5. Sur les points d optimum de Pareto local de determination finie ou infinie. *Acta Mathematica Vietnamica* **6** (1981), N^o 1, 71 - 77.
6. Minimum de Pareto locaux. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **294** (1982),329 - 331.
7. (with D.T. Le) Sur la topologie des polynomes complexes. *Acta Mathematica Vietnamica* **9** (1984), N^o 1, 21 - 32.
8. (with L.A. Nguyen) Le comportement geometrique a l infini des polynomes de deux variables complexes. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I,* **309** (1989), 183 - 186.
9. Sur la fibration globale des polynomes de deux variables complexes. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **309** (1989), 231 - 234.
10. Nombres de Lojasiewicz et singularites a l infini des polynomes de deux variables complexes. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **311** (1990), 429 - 432.
11. Sur l irregularite du diagramme splice pour l entrelacement a l infini des courbes planes. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **313** (1991), 277 - 280.
12. A formula for Lojasiewicz numbers and a new characterization of the irregularity at infinity of algebraic plane curves. *Vietnam Journal of Mathematics* **19** (1991), N^o 2, 72 - 82.
13. A version at infinity of the Kuiper- Kuo theorem. *Acta Mathematica Vietnamica* **19** (1994), N^o 2, 3 - 12.
14. (with N.V. Dung) The fundamental group of complex hyperplanes arrangements. *Acta Mathematica Vietnamica* **20** (1995), N^o 1, 31 - 41.
15. La formule de Picard-Lefschetz affine. *C. R. Acad. Sci. Paris, Series I* **321** (1995), 747 - 750.
16. (with P. Cassou-Nogues) Sur le nombre de Lojasiewicz a l infini d un polynome. *Annales Polonici Mathematici* **LXII** (1995), N^o 1, 23 - 44.

17. (with A. Zaharia) Families of polynomials with total Milnor number constant. *Mathematische Annalen* **304** (1996), 481 - 488.
18. (with P. Cassou-Nogues) Theoreme de Kuiper-Kuo-Bochnak-Lojasiewicz a l infini. *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse, Serie 6* **5** (1996), N^o 3, 387 - 406.
19. (with P.T. Son) Invariance of the global monodromies in families of polynomials of two complex variables. *Acta Mathematica Vietnamica* **22** (1997), N^o 2, 515 - 526.
20. (with P.T. Son) Remark on the equisingularity of families of affine plane curves. *Annales Polonici Mathematici* **LXVIII** (1998), N^o 3, 273 - 280.
21. (with P.T. Son) On the topology of families of affine plane curves. *Annales Polonici Mathematici* **LXXI** (1999), N^o 2, 129 - 139.
22. Infimum of polynomials and singularity at infinity. In: From local to global optimization (Rimforsa, 1997), 187 - 204. *Nonconvex Optimization and Its Applications* **53**, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, (2001).
23. Milnor number of positive polynomials. *Vietnam Journal of Mathematics* **30** (2002), N^o 4, 413 - 416.
24. (with P.T. Son) Newton-Puiseux approximation and Lojasiewicz exponents. *Kodai Mathematical Journal* **26** (2003), N^o 1, 1 - 15.
25. Degree of C0-sufficiency of an analytic germ with respect to a principal ideal. *Vietnam Journal of Mathematics* **32** (2004), N^o 1, 13 - 19.
26. (with P.T. Son) On local Pareto optima of real analytic mappings. *Acta Mathematica Vietnamica* **30** (2005), N^o 2, 191 - 202.
27. Bifurcation set of the global Milnor fibration. In: *Polynomial automorphisms and related topics, Publishing House for Science and Technology, Hanoi* (2007), 137 - 158
28. (with A. van den Essen; H. Kraft; P. Russell and D. Wright) Polynomial automorphisms and related topics. In: *Lecture notes from the International School and Workshop (ICPA2006), Hanoi, October 9-20, 2006. (H. Bass, N. V. Chau and S. Maubach, eds.). Publishing House for Science and Technology, Hanoi* (2007), 160 pages.
29. (with P.T. Son) An estimation of the number of bifurcation values for real polynomials. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 2 - 3, 141 - 153.
30. (with P.T. Son) Minimizing polynomial functions. *Acta Mathematica Vietnamica* **32** (2007), N^o 1, 71 - 82.
31. (with N.T. Thang) On the topology of polynomial functions on algebraic surfaces in $\mathbb{C}^n$. In: *Singularities II, 61 - 67, Contemp. Math., 475, Amer. Math. Soc., Providence RI* (2008).
32. (with P.T. Son) On the Łojasiewicz exponent at infinity of real polynomials. *Annales Polonici Mathematici* **94** (2008), N^o 3, 197 - 208.
33. (with P.T. Son) Global optimization of polynomials using the truncated tangency variety and sums of squares. *SIAM Journal on Optimization* **19** (2008), N^o 2, 941 - 951.
34. (with N.H. Duc) On the Łojasiewicz exponent near the fibre of polynomial mappings. *Annales Polonici Mathematici* **94** (2008), N^o 1, 43 - 52.
35. (with P.T. Son) Critical values of singularities at infinity of complex polynomials. *Vietnam Journal of Mathematics* **36** (2008), N^o 1, 1 - 38.

36. (with N.H. Duc) A formula for the Łojasiewicz exponent at infinity in the real plane via real approximations. *Hokkaido Mathematical Journal* **38** (2009), N^o 3, 417 - 425.
37. (with N.H. Duc) Łojasiewicz exponent of the gradient near the fiber. *Annales Polonici Mathematici* **96** (2009), N^o 3, 197 - 207.
38. (with P.T. Son) Solving polynomial optimization problems via the truncated tangency variety and sums of squares. *Journal of Pure and Applied Algebra* **213** (2009), N^o 11, 2167 - 2176.
39. (with N.H. Duc) Lojasiewicz inequality at infinity for polynomials in two real variables. *Mathematische Zeitschrift* **266** (2010), 243 - 264.
40. (with P.T. Son) Reprensentations of positive polynomials and optimization on noncompact semialgebraic sets. *SIAM Journal on Optimization* **20** (2010), 3082 - 3103.
41. (with N.T. Thao) Atypical values at infinity of polynomial and rational functions on an alfebraic surface in $\mathbb{R}^n$. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 537 - 553.
42. (with N.H. Duc) On the stability of gradient polynomial systems at infinity, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **74** (2011), 257 - 262.
43. (with N.T. Thang) On the topology of polynomial mappings from $\mathbb{C}^n$ to $\mathbb{C}^n - 1$. *International Journal of Mathematics* **22** (2011), 435 - 448.
44. (with D.S. Tiep, N.T. Thao) Lojasiewicz inequality for polynomial functions on noncompact domains. *International Journal of Mathematics* **23** (2012), 28pages.
45. Global Holderian error bound for nondegenerate polynomials. *SIAM Journal on Optimization* **23** (2013), 917 - 933.
46. (with D.S. Tiep, P.T. Son) A Frank–Wolfe type theorem for nondegenerate polynomial programs. *Mathematical Programming* **147** (2014), 519 - 538.
47. (with D.S. Tiep, P.T. Son, N.T. Thao) Global Lojasiewicz-type inequality for non-degenerate polynomial maps. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **410** (2014), 541 - 560.
48. (with Ngai, H. V.; Phạm, T. S.,) A global smooth version of the classical Łojasiewicz inequality. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **421** (2015), 1559 - 1572.
49. (with T.G. Loc) On the volume and the number of lattice points of some semialgebraic sets. *International Journal of Mathematics* **26** (2015), 13 pages.
50. (with D.V. Doat, P.T. Son), Well-Posedness in Unconstrained Polynomial Optimization Problems. *SIAM Journal on Optimization* **26** (2016), 1411–1428
51. (withH.M. Toan) Positive polynomials on nondegenerate basic semi-algebraic sets. *Advances in Geometry* **16** (2016), 497-510
52. (with D.S. Tiep, P.T. Son) Hölder-Type Global Error Bounds for Non-degenerate Polynomial Systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **42** (2017), 563 - 585.
53. (with P.T. Son) *Genericity in polynomial optimization*. With a foreword by Jean Bernard Lasserre. Series on Optimization and its Applications, 3. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Hackensack, NJ, 2017. xix+240 pp. ISBN: 978-1-78634-221-8.
54. Computation of the Łojasiewicz exponent for a germ of a smooth function in two variables. *Studia Mathematica* **240** (2018), 161 - 176.
55. (with Nguyen Thi Thao) Newton polygon and distribution of integerpoints in sublevel sets, *Mathematische Zeitschrift*, **295** (2020), 1067–1093.

Nguyen Chu Gia Vuong

1. Intégrales orbitales unipotentes stables et leurs transformées de Satake. (French) [Stable unipotent orbital integrals and their Satake transforms] *Memoirs - American Mathematical Society* (N.S.) **97** (2004), 110 pages.
2. Quelques calculs de traces compactes et leurs transformées de Satake. (French) [Some calculations of compact traces and their Satake transformations] *Canadian Journal of Mathematics* **60** (2008), 412 - 442.

Le Hai Yen

1. (with Jean-Baptiste Hiriart-Urruty) Convexifying the set of matrices of bounded rank: applications to the quasiconvexification and convexification of the rank function. *Optimization Letters* **6** (2012), 841–849.
2. Confexifying the counting function on $\mathbb{R}^p$ for convexifying the rank function on $\mathcal{M}_{m,n}(R)$. [Convexifying the counting function on $\mathbb{R}^p$ for convexifying the rank function on $\mathcal{M}_{m,n}(R)$] *Journal of Convex Analysis* **19** (2012), 519–524.
3. (with Jean-Baptiste Hiriart-Urruty) From Eckart-Young approximation to Moreau envelopes and vice versa. *RAIRO - Operations Research* **47** (2013), 299 -310.
4. (with Jean-Baptiste Hiriart-Urruty) A variational approach of the rank function. *TOP* **21** (2013), 207 - 240.
5. Generalized subdifferentials of the rank function. *Optimization Letters* **7** (2013), 731 - 743.
6. (with Jean-Baptiste Hiriart-Urruty) The Viscosity Subdifferential of the Rank Function via the Corresponding Subdifferential of its Moreau Envelopes, *Acta Mathematica Vietnamica* **40** (2015), 735 - 746.
7. (with Le Dung Muu, Nguyen Thi Thanh Huyen) An algorithm for a class of split feasibility problems: application to a model in electricity production, *Mathematical Methods of Operations Research* **84** (2016), 549 - 565.
8. (with Vu Ngoc Phat) Stability analysis of linear polytopic descriptor systems using a novel copositive matrix approach, *IEEE Trans. Auto. Control.* **64** (2019) 4684 - 4690.
9. (with Nguyen Thi Thanh Huyen and Le Dung Muu) A subgradient algorithm for a class of nonlinear split feasibility problems: application to jointly constrained Nash equilibrium models, *Journal of Global Optimization* **73** (2019), 849 - 868.
10. (with Le Dung Muu) A subgradient method for equilibrium problems involving quasiconvex bifunctions, *Operations Research Letter*, **48** (2020), 579 - 583.
11. (with Muu, Le Dung, A parallel subgradient projection algorithm for quasiconvex equilibrium problems under the intersection of convex sets, *Optimization*, **71**, No. 15 (2022), 4447-4462.
12. (with Lara, F.; Marcavillaca, R. T.) An extragradient projection method for strongly quasiconvex equilibrium problems with applications, *Computational and Applied Mathematics*, **43**, No. 3 (2024), Paper No. 128, 21 pages.
13. (with Iusem, Alfredo; Lara, Felipe; Marcavillaca, Raúl T.) A two-step proximal point algorithm for nonconvex equilibrium problems with applications to fractional programming, *Journal of Global Optimization*, **90**, No. 3 (2024), 755-779.

Nguyen Dong Yen

1. (with P.H. Dien) A remark on the Clarke tangent cone. *Acta Mathematica Vietnamica* **10** (1985), N^o 1, 144 - 147.
2. Local controllability for Lipschitzian discrete-time systems. *Acta Mathematica Vietnamica* **11** (1986), N^o 2, 172 - 179.
3. Implicit function theorems for set-valued maps. *Acta Mathematica Vietnamica* **12** (1987), N^o 2, 17 - 28.
4. (with T.C. Dieu) On local controllability of nondifferentiable discrete-time systems with nonconvex constraints on controls. *Optimization* **20** (1989), 189 - 199.
5. (with P.H. Dien) On differential estimations for marginal functions in mathematical programming problems with inclusion constraints. In: *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, Springer Verlag, Berlin **143** (1990), 244 - 251.
6. (with P.H. Dien) On implicit function theorems for set-valued maps and their application to mathematical programming under inclusion constraints. *Applied Mathematics and Optimization* **24** (1991), 35 - 54.
7. (with P.H. Quang) New proof for a theorem of F. Giannessi. *Journal of Optimization Theory and Applications* **68** (1991), 385 - 387.
8. (with B.D. Craven, P.H. Sach and T.D. Phuong) A new class of invex multifunctions. In: *Nonsmooth Optimization: Methods and Applications,* (F. Giannessi, Ed.), Gordon and Breach, London (1992), 52 - 69.
9. (with P.H. Sach) On locally Lipschitz vector-valued invex functions. *Bulletin of the Australian Mathematical Society* **47** (1993), 259 - 271.
10. (with P.H. Sach and B.D. Craven) Generalized invexity for multifunctions and duality theories. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **15** (1994), 131 - 153.
11. (with G. Mastroeni and M. Pappalardo) Image of a parametric optimization problem and continuity of the perturbation function. *Journal of Optimization Theory and Applications* **81** (1994), 193 - 202.
12. On a class of discontinuous vector-valued functions and the associated quasi-variational inequalities. *Optimization* **30** (1994), 197 - 203.
13. On an existence theorem for generalized quasi-variational inequalities. *Set-Valued Analysis* **3** (1995), 1 - 10.
14. Holder continuity of solutions to a parametric variational inequality. *Applied Mathematics and Optimization* **31** (1995), 245 - 255.
15. On G-semidifferentiable functions in Euclidean spaces. *Journal of Optimization Theory and Applications* **85** (1995), 377 - 392.
16. A mean value theorem for semidifferentiable functions. *Vietnam Journal of Mathematics* **23** (1995), 221 - 228.
17. (with T.D. Phuong and P.H. Sach) Strict lower semicontinuity of the level sets and invexity of a locally Lipschitz function. *Journal of Optimization Theory and Applications* **87** (1995), 579 - 594.
18. (with W. Oettli) Continuity of the solution set of homogeneous equilibrium problems and linear complementarity problems. In: *Variational Inequalities and Network Equilibrium Problems* (F. Giannessi and A. Maugeri, Eds.), Plenum Press, New York (1995), 225 - 234.

19. Lipschitz continuity of solutions of variational inequalities with a parametric polyhedral constraint. *Mathematics of Operations Research* **20** (1995), 695 - 708.

20. (with W. Oettli) Quasicomplementarity problems of R0 type. *Journal of Optimization Theory and Applications* **89** (1996), 467 - 474.

21. (with W. Oettli) An example of a bad quasicomplementarity problem. *Journal of Optimization Theory and Applications* **90** (1996), 213 - 215.

22. Stability of the solution set of perturbed nonsmooth inequality systems and application. *Journal of Optimization Theory and Applications* **93** (1997), 199 - 225.

23. (with P.H. Sach) Convexity criteria for set-valued maps. *Set-Valued Analysis* **5** (1997), 37 - 45.

24. (with G.M. Lee) Solution sensitivity of a class of variational inequalities. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **215** (1997), 48 - 55.

25. (with P. Cubiotti) A result related to Ricceri's conjecture on generalized quasi-variational inequalities. *Archiv der Mathematik* **69** (1997), 507 - 514.

26. (with G.M. Lee, D.S. Kim and B.S. Lee) Vector variational inequality as a tool for studying vector optimization problems. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **34** (1998), 745 - 765.

27. (with N.N. Tam) Continuity properties of the Karush-Kuhn-Tucker point set in quadratic programming problems. *Mathematical Programming* **85** (1999), 193 - 206.

28. (with N.N. Tam) Stability of the Karush-Kuhn-Tucker point set in a general quadratic programming problem. *Vietnam Journal of Mathematics* **28** (2000), N^o 1, 67 - 79.

29. (with G.M. Lee) On monotone and strongly monotone vector variational inequalities. In: *Vector Variational Inequalities and Vector Equilibria. Mathematical Theories* (F. Giannessi, Ed.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (2000), 467 - 478.

30. (with T.D. Phuong) Connectedness and stability of the solution set in linear fractional vector optimization problems. In: *Vector Variational Inequalities and Vector Equilibria. Mathematical Theories* (F. Giannessi, Ed.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (2000), 479 - 489.

31. (with G.M. Lee) Some remarks on the elliptic regulization method. In: *Fixed Point Theory and Applications* (Y. J. Cho, Ed.), Nova Science Publishers, New York (2000), 127 - 134.

32. (with H.X. Phu) On the stability of solutions to quadratic programming problems. *Mathematical Programming* **89** (2001), N^o 3, 385 - 394.

33. (with G.M. Lee) A result on vector variational inequalities with polyhedral constraint sets. *Journal of Optimization Theory and Applications* **109** (2001), N^o 1, 193 - 197.

34. (with B.T. Kim) Linear operators satisfying the assumptions of some generalized Lax-Milgram theorems. *Acta Mathematica Vietnamica* **26** (2001), N^o 3, 407 - 417.

35. (with N.X. Hung) A criterion for the compactness of the solution set of a linear complementarity problem. In: *Fixed Point Theory and Applications* **2** (Y. J. Cho, J. K. Kim and S. M. Kang, Eds.) Nova Sci. Publ., NY (2001), 135 - 141.

36. (with N.Q. Huy and T.D. Phuong) On the contractibility of the efficient and weakly efficient sets in R2. In: *Equilibrium Problems and Variational Models* (P. Daniele, F. Giannessi and A. Maugeri, Eds.), Kluwer Acad. Publ., 2003, 265 - 279.

37. On a problem of B. Ricceri on variational inequalities. In: *Fixed Point Theory and Applications* **5** (Y. J. Cho, J. K. Kim and S. M. Kang, Eds.), Nova Sci. Publ., NY (2004), 163 - 173.
38. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Some recent results on quadratic programs and affine variational inequality problems under linear perturbations. In: *Fixed Point Theory and Applications* **5**, (Y. J. Cho, J. K. Kim and S. M. Kang, Eds.), Nova Sci. Publ., NY (2004), 59 - 77.
39. (with V. Jeyakumar) Solution stability of nonsmooth continuous systems with applications to cone-constrained optimization. *SIAM Journal on Optimization* **14** (2004), 1106 - 1127.
40. (with N.Q. Huy) Remarks on a conjecture of J. Benoist. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **9** (2004), 109 - 117.
41. (with N.Q. Huy) Contractibility of the solution sets in strictly quasiconcave vector maximization on noncompact domains. *Journal of Optimization Theory and Applications* **124** (2005), 615 - 635.
42. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Quadratic Programming and Affine Variational Inequalities: A Qualitative Study. Series *"Nonconvex Optimization and its Applications*" **78** (2005), Springer Verlag, 345 pages.
43. (with T.N. Hoa and T.D. Phuong) On the parametric affine variational inequality approach to linear fractional vector optimization problems. *Vietnam Journal of Mathematics* **33** (2005), 477 - 489.
44. (with T.N. Hoa and T.D. Phuong) Bicriteria strictly quasiconcave maximization on noncompact sets. *Nonlinear Analysis Forum* **10** (2005), 137 - 144.
45. (with T.N. Hoa and T.D. Phuong) Linear fractional vector optimization problems with many components in the solution sets. *Journal of Industrial and Management Optimization* **1** (2005), 477 - 486.
46. (with G.M. Lee and N.N. Tam) On the optimal value function of a linearly perturbed quadratic program. *Journal of Global Optimization* **32** (2005), 119 - 134.
47. (with N.Q. Huy) Contractibility of the solution sets in strictly quasiconcave vector maximization on noncompact domains. *Journal of Optimization Theory and Applications* **124** (2005), 615 - 635.
48. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Lower semicontinuity of the KKT point set in quadratic programs under linear perturbations. *Vietnam Journal of Mathematics* **34** (2006), 411 - 422.
49. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Continuity of the solution map in quadratic programs under linear perturbations. *Journal of Optimization Theory and Applications* **129** (2006), 415 - 423.
50. (with B.S. Mordukhovich and N.M. Nam) Frechet subdifferential calculus and optimality conditions in nondifferentiable programming. *Optimization* **55** (2006), 685 - 708.
51. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Continuity of the solution map in parametric affine variational inequalities. *Set-Valued Analysis* **15** (2007), 105 - 123.
52. Lectures on Set-Valued Analysis (in Vietnamese), Series: "Books on Higher Mathematics" (Institute of Mathematics, Vietnam Academy of Science and Technology), 218 p., Science and Technology Publishing House, Hanoi, 2007.

53. (with N.M. Nam) Relationships between approximate Jacobians and coderivatives. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **8** (2007), 121 - 133.

54. (with T.N. Hoa; N.Q. Huy and T.D. Phuong) Unbounded components in the solution sets of strictly quasiconcave vector maximization problems. *Journal of Global Optimization* **37** (2007), 1 - 10.

55. (with J.-C. Yao) Vertical tangent vectors to the graph of a multifunction. *Taiwanese Journal of Mathematics* **12** (2008), 1293 - 1302.

56. (with N.N. Tam and J.-C. Yao) Solution methods for pseudomonotone variational inequalities. *Journal of Optimization Theory and Applications* **138** (2008), 253 - 273.

57. (with B.T. Kien and J.-C. Yao) On the solution existence of pseudomonotone variational inequalities. *Journal of Global Optimization* **41** (2008), 135 - 145

58. (with J.-C. Yao; B.T. Kien) Covering properties at positive-order rates of multifunctions and some related topics. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **338** (2008), 467 - 478.

59. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Normal coderivative for multifunctions and implicit function theorems. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **338** (2008), 11 - 22.

60. (with G.M. Lee and N.N. Tam) Stability of a class of quadratic programs with a conic constraint. *Taiwanese Journal of Mathematics* **13** (2009), N^o 6A, 1823 - 1836.

61. (with J.-C. Yao) Coderivative calculation related to a parametric affine variational inequality. II. Applications. *Pacific Journal of Optimization* **5** (2009), 493 - 506.

62. Parametric optimization problems and parametric variational inequalities. *Vietnam Journal of Mathematics* **37** (2009), 191 - 223.

63. (with J.-C. Yao) Coderivative calculation related to a parametric affine variational inequality. I. Basic calculations. *Acta Mathematica Vietnamica* **34** (2009), 157 - 172.

64. (with J.-C. Yao) Point-based sufficient conditions for metric regularity of implicit multifunctions. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **70** (2009), 2806 - 2815.

65. (with B.S. Mordukhovich. and N.M. Nam) Subgradients of marginal functions in parametric mathematical programming. *Mathematical Programming* **116** (2009), 369 - 396.

66. (with J.-C. Yao) Parametric variational system with a smooth-boundary constraint set. In: *Variational Analysis and Generalized Differentiation in Optimization and Control, R. Burachik and J. -C. Yao, Eds.,)*, Springer Verlag, Series "Optimization and Its Applications **47** (2010), 205 - 221.

67. (with T.D. Chuong, J.-C. Yao) Further results on the lower semicontinuity of efficient point multifunctions. *Pacific Journal of Optimization* **6** (2010), 405 - 422.

68. (with N.H. Chieu, J.-C. Yao) Relationships between Robinson robust stability and Lipschitz-like behavior of implicit multifunctions. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **72** (2010), 3594 - 3601.

69. (with X.Q. Yang) Structure and weak sharp minimum of the Pareto solution set for piecewise linear multiobjective optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **147** (2010), 113 - 124.

70. (with J.-C. Yao) Monotone affine vector variational inequalities. *Optimization* **60** (2011), 53 - 68.
71. (with G.M. Lee) Fréchet and normal coderivatives of implicit multifunctions. *Applicable Analysis* **90** (2011), 1011 - 1027.
72. (with N.Q. Huy) Minimax variational inequalities. *Acta Mathematica Vietnamica* **36** (2011), 265 - 281.
73. (with N.H. Chieu, T.D. Chuong, J.-C. Yao) Characterizing convexity of a function by its Fréchet and limiting second-order subdifferentials. *Set-Valued and Variational Analysis* **19** (2011), 75 - 96.
74. (with L.T.H. An, P.D. Tao) Properties of two DC algorithms in quadratic programming. *Journal of Global Optimization* **49** (2011), 481 - 495.
75. (with N.T. Qui) Some properties of polyhedral multifunctions. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **12** (2011), 483 - 499.
76. (with T. Pham Dinh, Shashi Kant Mishra) Preface [Special Issue: *International Conference on Optimization and Its Applications (ICOIA-BHU-2010)]. Optimization Letters* **6** (2012), 219 - 220.
77. (with D.S. Kim, N.N. Tam) Solution existence and stability of quadratically constrained convex quadratic programs. *Optimization Letters* **6** (2012), 363 - 373.
78. Linear fractional and convex quadratic vector optimization problems. In *"Recent Developments in Vector Optimization*", Q. H. Ansari and J.-C. Yao, Eds., Springer Verlag (2012), 297 - 328.
79. (with N.V. Tuyen) On the concept of generalized order optimality. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **75** (2012), 1592 - 1601.
80. (with L.T.H. An, P.D. Tao) Behavior of DCA sequences for solving the trust-region subproblem. *Journal of Global Optimization* **53** (2012), 317 - 329.
81. (with G.M. Lee, N.N. Tam) Stability of linear-quadratic minimization over Euclidean balls. *SIAM Journal on Optimization* **22** (2012), 936 - 952.
82. (with N.T.T. Huong, T.N. Hoa, T.D. Phuong) A property of bicriteria affine vector variational inequalities. *Applicable Analysis* **91** (2012), 867 - 1879.
83. (with N.T.T. Huong, P.D. Khanh) Multivalued Tikhonov trajectories of general affine variational inequalities. *Journal of Optimization Theory and Applications* **158** (2013), 85 - 96.
84. (with H.N. Tuan) Convergence of Pham Dinh-Le Thi's algorithm for the trust-region subproblem. *Journal of Global Optimization* **55** (2013), 337 - 347.
85. (with N.T.T. Huong) The Pascoletti-Serafini scalarization scheme and linear vector optimization. *Journal of Optimization Theory and Applications* **162** (2014), 559 - 576.
86. (with N.T. Qui) A class of linear generalized equations. *SIAM Journal on Optimization* **24** (2014), 210 -231.
87. (with G.M. Lee) Coderivatives of a Karush-Kuhn-Tucker point set map and applications. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications* **95** (2014), 191 - 201.
88. (with P.Q. Khanh) Preface [Special issue: Some Selected Topics in Variational Analysis and Applications]. *Vietnam Journal of Mathematics* **42** (2014), 407 - 408.

89. (with D.T.V. An), Differential stability of convex optimization problems under inclusion constraints. *Applicable Analysis* **94** (2015), 108 - 128.
90. (with N.T.V. Hang) Optimality conditions and stability analysis via the Mordukhovich subdifferential. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **36** (2015), 364 - 386.
91. (with D.T.V. An) Differential stability of convex optimization problems under inclusion constraints. *Applicable Analysis* **94** (2015), 108 - 128.
92. (with N.T.T. Huong) The adaptive parameter control method and linear vector optimization. *Vietnam Journal of Mathematics* **43** (2015), 471 - 486.
93. (with D.T.K. Huyen) Coderivatives and the solution map of a linear constraint system. *SIAM Journal on Optimization* **26** (2016), 986 - 1007.
94. (with N.T. An, N.M. Nam) A D.C. algorithm via convex analysis approach for solving a location problem involving sets, *Journal of Convex Analysis* **23** (2016), 77 - 101.
95. (with N.T. Vinh, D.S. Kim, N.N. Tam) Duality gap function in infinite dimensional linear programming. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* **437** (2016), 1 - 15.
96. (with N.T.T. Huong, Yao J.-C) Polynomial vector variational inequalities under polynomial constraints and applications. *SIAM Journal on Optimization* **26** (2016), 1060 - 1071.
97. An introduction to vector variational inequalities and some new results. *Acta Mathematica Vietnamica* **41** (2016), 505 - 529.
98. (with N.T.V. Hang) On the problem of minimizing a difference of polyhedral convex functions under linear constraints. *Journal of Optimization Theory and Applications* **171** (2016), 617 - 642.
99. (with B.N. Muoi) Local stability and local convergence of the basic trust-region method. *Journal of Optimization Theory and Applications* **72** (2017), 578 - 593.
100. (with P.D. Khanh, J.-C. Yao) The Mordukhovich subdifferentials and directions of descent. *Journal of Optimization Theory and Applications* **172** (2017), 518 - 534.
101. (with N.T.T. Huong, J.-C. Yao) Connectedness structure of the solution sets of vector variational inequalities. *Optimization* **66** (2017), 889 - 901.
102. (with V.T. Huong, J.-C. Yao) On the stability and solution sensitivity of a consumer problem. *Journal of Optimization Theory and Applications* **175** (2017), 567 - 589.
103. (with N.N. Luan, J.-C. Yao) On some generalized polyhedral convex constructions. *Numerical Functional Analysis and Optimization* **39** (2018), 537 - 570.
104. (with D.T.V. An) Subdifferential stability analysis for convex optimization problems via multiplier sets. *Vietnam Journal of Mathematics* **46** (2018), 365 - 379.
105. (with X.Q. Yang) Affine variational inequalities on normed spaces. *Journal of Optimization Theory and Applications* **178** (2018), 36 - 55.
106. (with V.T. Huong, J.-C. Yao) Differentiability properties of a parametric consumer problem. *J. Nonlinear Convex Anal* **19** (2018), 1217 - 1245.
107. (with D.T.K. Huyen, J.-C. Yao) Sensitivity analysis of an optimization problem under total perturbations. Part 1: Lipschitzian stability. *Journal of Optimization Theory and Applications* **180** (2019), 91 - 116.

108. (with D.T.K. Huyen, J.-C. Yao) Sensitivity analysis of an optimization problem under total perturbations. Part 2: Robinson stability. *Journal of Optimization Theory and Applications* **180** (2019), 117 - 139.
109. (with N.T.T. Huong, J.-C. Yao) Geoffrion's proper efficiency in linear fractional vector optimization with unbounded constraint sets. *Journal of Global Optimization* **78** (2020), 545 - 562.
110. (with V.T. Huong, J.-C. Yao) Optimal processes in a parametric optimal economic growth model, *Taiwanese Journal of Mathematics* **24** (2020), 1283 - 1306.
111. (with T.H. Cuong, J.-C. Yao) On some incremental algorithms for the minimum sum-of-squares clustering problem. Part 2: Incremental DC algorithms. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **21** (2020), 1109 - 1135.
112. (with N.N. Luan) A representation of generalized convex polyhedra and applications. *Optimization* **69** (2020), 471 - 492.
113. (with D.T.V. An, J.-C. Yao) Differential Stability of a Class of Convex Optimal Control Problems. *Applied Mathematics & Optimization* **81** (2020), 1 - 22.
114. (with V.T. Huong, J.-C. Yao) Analyzing a maximum principle for finite horizon state constrained problems via parametric examples. Part 1: Problems with unilateral state constraints. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* **21** (2020), 157 - 182.
115. (with T.H. Cuong, J.-C. Yao) Qualitative properties of the minimum sum-of-squares clustering problem, *Optimization*, **69** (2020), 2131-2154.
116. (with N.T.T. Huong, J.-C. Yao) New results on proper efficiency for a class of vector optimization problems, *Applicable Analysis*, First Online [DOI: 10.1080/00036811.2020.1712373] (2020).
117. (with D. T. K. Huyen and J.-C. Yao) The stationary point set map in general parametric optimization problems, *Set-Valued and Variational Analysis*,
First Online [https://doi.org/10.1007/s11228-020-00557-x] (2020).
118. (with Nguyễn Khoa Sơn, Nguyễn Năng Thiều)On the solution existence for prox-regular perturbed sweeping processes, *Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, **5** (2021), no. 6, 851-863.
119. (with Vũ Thị Hướng, Jen-Chih Yao) Analyzing a maximum principle for finite horizon state constrained problems via parametric examples. Part 2: Problems with bilateral state constraints, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **42** (2021) 1334-1366.
120. (with Nguyễn Thị Thu Hương, Jen-Chih Yao) New results on proper efficiency for a class of vector optimization problems, *Applicable Analysis*, **100** (2021), No. 15, 3199-3211.
121. (with Dương Thị Việt An) Optimality conditions based on the Fréchet second-order subdifferential, *Journal of Global Optimization*, **81** (2021), 351-365.
122. (with Nguyễn Năng Tâm, C.-F. Wen, J.-C. Yao) Structural convexity and ravines of quadratic functions, *Journal of Applied and Numerical Optimization*, **3** (2021), No. 2, pp. 425-434.
123. (with Vũ Thị Hướng, Jen-Chih Yao) Optimal Economic Growth Models with Nonlinear Utility Functions, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **188** (2021), 571–596.

124. (with Nguyễn Thị Thu Hương) A new class of vector optimization problems with linear fractional objective criteria, *Journal of Applied and Numerical Optimization*, **4** (2022), no. 1, 53-65.

125. (with Nguyễn Thị Thu Hương) Improperly efficient solutions in a class of vector optimization problems, *Journal of Global Optimization*, **82** (2022), no. 2, 375-387.

126. (with Nguyễn Ngọc Luân, Do Sang Kim) Two optimal value functions in parametric conic linear programming, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **193** (2022), 574-597.

127. (with Dương Thị Kim Huyền, Jen-Chih Yao) The stationary point set map in general parametric optimization problems, *Set-Valued and Variational Analysis*, **30** (2022), no. 1, 305-327.

128. (with Nguyễn Ngọc Luân, Nguyễn Mậu Nam, Nguyễn Năng Thiều) Relationships between polyhedral convex sets and generalized polyhedral convex sets, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **199** (2023), 766-786.

129. (with Samir Adly, Nguyễn Năng Thiều)Convex and Nonconvex Sweeping Processes with Velocity Constraints: Well-Posedness and Insights, *Applied Mathematics & Optimization*, **88**, Article number: 45 (2023).

130. (with Dương Thị Việt An, Hong-Kun Xu) Fréchet second-order subdifferentials of the Lagrangian function and optimality conditions, *SIAM Journal on Optimization*, **33** (2023), No. 2, 766-784.

131. (with Trần Hùng Cường, Nguyễn Văn Thiện, Jen-Chih Yao) Global solutions of the multi-source Weber problem, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, **24** (2023), No.4, 669-680.

132. (with N. T. Huong, C.-F. Wen , J.-C. Yao) Proper efficiency in linear fractional vector optimization via Benson's characterization, *Optimization: A Journal of Mathematical Programming and Operations Research*, **72** (2023), Pages 263-276.

133. (with Nguyen Mau Nam, Gary Sandine, Nguyễn Năng Thiều) A Notion of Fenchel Conjugate for Set-Valued Mappings, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **203**, pages 1263–1292, (2024).

134. (with Duong Thi Kim Huyen) Some Qualitative Properties of Matrix Two-Person Games, *Minimax Theory and its Applications*, **09** (2024), No. 2, 287–304.

135. (with Nguyen Nang Tam) Ravines of quadratic functions, *Journal of Applied and Numerical Optimization*, **6**, Issue 2, 1 August 2024, Pages 203-209.

136. (with D. T. K. Huyen, J.-C. Yao) Characteristic sets and characteristic numbers of matrix two-person games, *Journal of Global Optimization*, **90**, pages 217–241, (2024).

137. (with Yongdo Lim, Hoang Ngoc Tuan) Local Error Bounds for Affine Variational Inequalities on Hilbert Spaces, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, **45**, 2024, Pages 1-15.

138. Tran Hung Cuong, Yongdo Lim) On a solution method in indefinite quadratic programming under linear constraints, *Optimization*, **73**, 2024 - Issue 4, Pages 1087-1112.

139. (with Vũ Thị Hướng, C. Yalcin Kaya) Solution to an open question about optimal economic growth models. *Applicable Analysis*, **103** (2024), 1215–1223.

140. (with Dương Thị Kim Huyền, Do Sang Kim) Optimality conditions for nondifferentiable minimax programs and vector optimization problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **200** (2024), No. 2, 703-723.
141. (with Vo Si Trong Long, Nguyen Mau Nam, Jacob Sharkansky) Qualitative Properties of k-Center Problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **207**, article number 1, (2025).
142. (with Massimo Pappalardo, Nguyễn Năng Thiều) Solving indefinite quadratic programs by dynamical systems: Preliminary investigations, *Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, **9** (2025), No. 4, pp. 499-522.
143. (with Nguyen Mau Nam , Nguyễn Năng Thiều) Near Convexity and Generalized Differentiation, *Journal of Convex Analysis*, **32** (2025), No. 2, 605–630.
144. (with Trần Hùng Cường, Ching-Feng Wen, Jen-Chih Yao) Local solutions of the multisource Weber problem, *Optimization*, **74** (2025), No. 8, 1899-1913. (SCI-E, Scopus).
145. (with Vũ Thị Hướng, Duong Thi Kim Huyen) Generalized Polyhedral DC Optimization Problems, *Journal of Optimization Theory and Applications*, **207**, 11 (2025).
146. (with Vũ Thị Hướng, Hong-Kun Xu) Stability analysis of split equality and split feasibility problems, *Journal of Global Optimization*, **92** (2025), 411 -429.
147. (with Nguyễn Ngọc Luân, Nguyễn Mậu Nam) Properties of generalized polyhedral convex multifunctions, *Optimization*, **74** (2025), No. 8, 1763-1791.
148. (with Nguyễn Quang Huy, Hoàng Ngọc Tuấn) A generalization of Hoffman's lemma in Banach spaces and applications, *Applied Mathematics and Optimization*, **91** (2025), paper No. 40.

Nguyen Tien Yet*

1. (with D.T. Son, T. Jaeger, S. Siegmund) Nonautonomous saddle-node bifurcations in the quasiperiodically forced logistic map. *International Journal of Bifurcation and Chaos* **21** (2011), 1427 - 1438.
2. (with D.T. Son, D. Karrasch and S. Siegmund) A unified approach to finite-time lyapunov exponents. *Journal of Differential Equations* **252** (2012), 5535 - 5554.
3. (with C.M. Dekkers, N. J. Boddicker, E. Hufflongergan, D. Nettleton, D. M. Longeran), Investigation of the efficacy of albumin removal procedures on porcine serum proteome profile, *Journal of Animal Science*, **93** (2015), 1592-1598.
4. (with Dan Nettleton, Haibo Liu, Christopher K. Tuggle), Detecting Differentially Expressed Genes with RNA-seq Data Using Backward Selection to Account for the Effects of Relevant Covariates, *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, **20** (2015), 577–597.

PHỤ LỤC

DANH SÁCH CÁN BỘ VIỆN TOÁN HỌC qua các thời kỳ

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 1960-1970

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Phạm Trà Ân	1962-2007	Nghỉ hưu
2.	Vương Ngọc Châu	1966-1998	Nghỉ hưu
3.	Phan Văn Chương	1964-1989	Đã mất (1989)
4.	Bùi Công Cường	1970-2004	Nghỉ hưu, đã mất
5.	Nguyễn Ngọc Diệp	1966-1969	Chuyển công tác
6.	Phan Đình Diệu	1968-1971	Chuyển công tác, đã mất
7.	Hoàng Đình Dung	1963-2004	Nghỉ hưu, Đã mất
8.	Đặng Hấn	1966-1985	Chuyển công tác
9.	Trần Huy Hổ	1966-1968	Chuyển công tác
10.	Phan Huy Khải	1969-2011	Nghỉ hưu
11.	Hà Huy Khoái	1967-2011	Nghỉ hưu
12.	Lê Xuân Lam	1965-1976	Chuyển công tác
13.	Trần Gia Lịch	1966-2006	Nghỉ hưu, đã mất
14.	Ngô Văn Lược	1962-1992	Đã mất
15.	Đỗ Văn Lưu	1970-2009	Nghỉ hưu
16.	Phùng Ngọc Nghiêm	1967-1977	Chuyển công tác
17.	Trần Cao Nguyên	1965-1973	Chuyển công tác
18.	Phạm Hữu Sách	1962-2006	Nghỉ hưu
19.	Nguyễn Văn Sinh	1970-1976	Đã mất
20.	Bùi Thế Tâm	1969-2013	Nghỉ hưu
21.	Đỗ Hồng Tân	1970-2002	Nghỉ hưu, đã mất
22.	Lê Văn Thành	1965-2009	Nghỉ hưu, đã mất
23.	Lê Văn Thiêm	1970-1985	Đã mất
24.	Lê Quang Thiệp	1966-1977	Đã mất
25.	Trần Vũ Thiệu	1962-2007	Nghỉ hưu
26.	Trần Mạnh Tuấn	1963-2003	Chuyển công tác, Nghỉ hưu
27.	Hoàng Tụy	1968-2011	Nghỉ hưu, đã mất
28.	Đỗ Long Vân	1962-2007	Nghỉ hưu

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 1971-1980

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Hà Lê Anh	1973-1986	Đã mất
2.	Hà Thị Cận	1979-2004	Nghỉ hưu
3.	Lê Văn Chóng	1978-2009	Nghỉ hưu, đã mất
4.	Nguyễn Thị Côi	1970-1992	Nghỉ hưu, đã mất
5.	Nguyễn Tự Cường	1975-2022	Nghỉ hưu
6.	Nguyễn Lan Dân	1979-2015	Nghỉ hưu
7.	Lê Hữu Diện	1978-1997	Chuyển công tác
8.	Đỗ Ngọc Diệp	1978-2017	Nghỉ hưu
9.	Phạm Cảnh Dương	1973-2009	Chuyển công tác
10.	Nguyễn Tiến Đại	1976-2012	Nghỉ hưu
11.	Bùi Khởi Đàm	1978-1999	Chuyển công tác
12.	Vũ Văn Đạt	1974-2010	Nghỉ hưu
13.	Phạm Huy Điển	1976-2009	Chuyển công tác
14.	Nguyễn Hữu Điển	1977-2007	Chuyển công tác
15.	Lê Văn Điền	1976-1993	Chuyển công tác
16.	Chử Văn Đông	1977-1995	Chuyển công tác
17.	Nguyễn Hữu Đức	1976-1984	Chuyển công tác, đã mất
18.	Võ Thị Gái	1979-2005	Nghỉ hưu
19.	Nguyễn Văn Gia	1970-1985	Chuyển công tác
20.	Dương Duy Hải	1976-1982	Đã mất
21.	Phạm Dương Hiển	1974-1977	Chuyển công tác
22.	Trần Vinh Hiển	1970-1983	Chuyển công tác
23.	Lê Hội	1978-2002	Nghỉ hưu
24.	Đinh Văn Huỳnh	1978-2008	Chuyển công tác
25.	Văn Thị Xuân Hương	1978-1992	Nghỉ hưu
26.	Đỗ Bá Khang	1978-1988	Chuyển công tác
27.	Đỗ Tiến Khang	1976-1979	Đi bộ đội
28.	Trần Thị Kim Khuyến	1970-1982	Nghỉ hưu, đã mất
29.	Nguyễn Kim Liên	1972-1977	Chuyển công tác
30.	Nguyễn Khắc Lộc	1975-1983	Chuyển công tác
31.	Lê Trọng Lục	1970-2012	Nghỉ hưu
32.	Đinh Thế Lục	1975-2012	Chuyển công tác
33.	Đinh Quang Lưu	1978-2005	Đã mất
34.	Nguyễn Sĩ Minh	1976-2012	Nghỉ hưu
35.	Lê Dũng Mưu	1973-2017	Nghỉ hưu
36.	Phạm Tuấn Mỹ	1972-1977	Chuyển công tác
37.	Hà Tiến Ngoạn	1978-2018	Nghỉ hưu
38.	Nguyễn Văn Ngọc	1975-2009	Nghỉ hưu
39.	Dương Trọng Nhân	1975-2004	Nghỉ hưu
40.	Vũ Ngọc Phát	1975-2022	Nghỉ hưu
41.	Hoàng Minh Phong	1980-1983	Nghỉ hưu

42.	Hồ Đăng Phúc	1978-1993, 2002- 2022	Nghỉ hưu
43.	Tạ Duy Phượng	1975-2019	Nghỉ hưu
44.	Đỗ Văn Sĩ	1971-1977	Chuyển công tác
45.	Nguyễn Khoa Sơn	1972-2013	Nghỉ hưu
46.	Nguyễn Thị Tâm	1970-1984	Nghỉ hưu
47.	Ngô Đắc Tân	1975- 2022	Nghỉ hưu
48.	Nguyễn Xuân Tấn	1975-2020	Nghỉ hưu
49.	Lê Thanh	1982-1988	Chuyển công tác
50.	Dương Chí Thành	1974-1976	Chuyển công tác
51.	Lê Công Thành	1972-2011	Nghỉ hưu
52.	Trần Hùng Thao	1970-2005	Nghỉ hưu
53.	Nguyễn Văn Thoại	1975-1989	Chuyển công tác
54.	Nguyễn Văn Thu	1978-2006	Chuyển công tác
55.	Vũ Đình Tích	1968-1977	Chuyển công tác
56.	Mai Văn Toan	1974-1982	Chuyển công tác
57.	Nguyễn Trinh	1975	Chuyển công tác
58.	Nguyễn Hữu Trợ	1973-1995, 2001-2003	Chuyển công tác
59.	Ngô Việt Trung	1979-2023	Nghỉ hưu
60.	Đoàn Minh Tuấn	1977-1982	Chuyển công tác
61.	Ngô Anh Tú	1977-1981	Chuyển công tác
62.	Ngô Đạt Tứ	1970-1987	Chuyển công tác, đã mất
63.	Đào Quang Tuyến	1974-1995, 1998-2010	Nghỉ hưu
64.	Lê Khánh Vân	1979-1986	Chuyển công tác
65.	Nguyễn Huy Việt	1974-1991	Chuyển công tác
66.	Hồ Hữu Việt	1978-1986	Chuyển công tác
67.	Hà Huy Vui	1974-2018	Nghỉ hưu

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 1981-1990

STT	**Họ và tên**	**Thời gian công tác**	**Ghi chú**
1.	Nguyễn Lương Bách	1982-1995,2002-2004	Chuyển công tác
2.	Hà Huy Bảng	1982-2020	Nghỉ hưu
3.	Trần Quốc Bình	1990-1995	Chuyển công tác
4.	Đào Viết Bồng	1982-1991	Chuyển công tác
5.	Nguyễn Văn Châu	1983- 2021	Nghỉ hưu
6.	Nguyễn Ngọc Chu	1981-2010	Chuyển công tác
7.	Lê Ngọc Chuyên	1986-1995	Chuyển công tác
8.	Nguyễn Minh Chương	1984-2007	Nghỉ hưu
9.	Nguyễn Đình Công	1987-	
10.	Đỗ Ngọc Cường	1982-2005	Đã mất
11.	Nguyễn Việt Dũng (TP)	1981- 2023	Nghỉ hưu

12.	Nguyễn Việt Dũng (ĐS)	1983-2009	Chuyển công tác
13.	Trương Xuân Đức Hà	1983-2018	Nghỉ hưu
14.	Đinh Nho Hào	1984-	
15.	Lê Tuấn Hoa	1981-	
16.	Phạm Minh Hiền	1985-2018	Nghỉ hưu
17.	Trịnh Bá Kiểm	1982-2004	Nghỉ hưu
18.	Nguyễn Hương Lâm	1982-2018	Nghỉ hưu
19.	Phan Trung Lâm	1986-1995	Chuyển công tác
20.	Lê Kim Luật	1982-1988	Chuyển công tác
21.	Hồ Ngọc Mai	1982-1992, 2002-2014	Nghỉ hưu
22.	Nguyễn Hồng Minh	1984-1996	Chuyển công tác
23.	Trịnh Ngọc Minh	1983-1987	Chuyển công tác
24.	Nguyễn Tố Như	1982-2005	Chuyển công tác
25.	Vũ Quốc Phóng	1981-1999	Chuyển công tác, đã mất
26.	Hoàng Xuân Phú	1984-	
27.	Phạm Hồng Quang	1984-2009	Chuyển công tác
28.	Tạ Hồng Quảng	1981-1998	Chuyển công tác
29.	Nguyễn Văn Sự	1982-1988	Chuyển công tác
30.	Phan Thiên Thạch	1982-2022	Nghỉ hưu; Đã mất
31.	Nguyễn Quốc Thắng	1987-	
32.	Nguyễn Văn Tiến	1983-1986	Chuyển công tác
33.	Nguyễn Minh Trí	1990-	
34.	Nguyễn Đức Tuấn	1983-2014	Đã mất
35.	Trần Đức Vân	1981-2011	Đã mất
36.	Nguyễn Khắc Việt	1985-2007	Chuyển công tác
37.	Nguyễn Đông Yên	1982-	

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 1991-2000

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Phan Thành An	2000-2020	Chuyển công tác
2.	Tạ Thị Hoài An	1996-	
3.	Cao Ngọc Anh	2000-	
4.	Trần Thị Lan Anh	1994-2005	Chuyển công tác
5.	Trần Thanh Bình	2000-2002	Chuyển công tác
6.	Nguyễn Chánh Định	1997-2001	Chuyển công tác
7.	Trương Trung Đắc	1991- 2025	Nghỉ hưu
8.	Lê Hồng Đức	1996-2002	Chuyển công tác
9.	Lê Thanh Đức	1997-	
10.	Phùng Hồ Hải	1996-	

11.	Nguyễn Văn Hưng	1996-1999	Chuyển công tác
12.	Nguyễn Thị Lan Hương	1997-2000	Chuyển công tác
13.	Vũ Thế Khôi	1996-	
14.	Trần Ngọc Long	1997-2003	Chuyển công tác
15.	Nguyễn Quang Minh	2000-2009	Chuyển công tác
16.	Nguyễn Quỳnh Nga	1998-	
17.	Nguyễn Minh Ngọc	1996-2012	Chuyển công tác
18.	Mai Đức Thành	1995-2004	Chuyển công tác
19.	Khổng Phương Thúy	1998-2025	Nghỉ hưu
20.	Phạm Thế Trường	1996-1997	Chuyển công tác
21.	Hoàng Dương Tuấn	1991-2000	Chuyển công tác
22.	Vũ Kim Tuấn	1991-1998	Chuyển công tác

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 2001-2010

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Nguyễn Việt Anh	2005-2012	Chuyển công tác
2.	Tạ Tuấn Anh	2006-2008	Chuyển công tác
3.	Tạ Quốc Bảo	2002-2004	Chuyển công tác
4.	Nguyễn Ngọc Chiến	2006-2015	Chuyển công tác
5.	Đoàn Trung Cường	2003-	
6.	Trần Quốc Dân	2007-2008	Chuyển công tác
7.	Phạm Quốc Dũng	2010-2011	Chuyển công tác
8.	Phan Thị Hà Dương	2005-	
9.	Nguyễn Hoàng Dương	2001-2005	Chuyển công tác
10.	Phạm Ngọc Điền	2001-	
11.	Lưu Hoàng Đức	2006-	
12.	Nguyễn Hồng Đức	2007-2013	Chuyển công tác
13.	Đỗ Hoàng Giang	2006-2011	Chuyển công tác
14.	Nguyễn Thị Hương Giang	2006-2008	Chuyển công tác
15.	Đặng Vũ Giang	2002-2017	Đã mất
16.	Phan Thu Hà	2001-2010	Chuyển công tác
17.	Trần Thị Thanh Hà	2010-	
18.	Trần Bá Hải	2005-2007	Chuyển công tác
19.	Vũ Mạnh Hải	2004-2005	Chuyển công tác
20.	Đỗ Đức Hạnh	2003-2007	Chuyển công tác
21.	Nguyễn Cảnh Hào	2002-2007	Chuyển công tác
22.	Đỗ Văn Hiệp	2005-2009	Chuyển công tác
23.	Đinh Trọng Hiếu	2001-2004	Chuyển công tác
24.	Dương Mạnh Hồng	2006-2008	Chuyển công tác
25.	Trịnh Đình Hoàn	2008	Chuyển công tác

26.	Phạm Ngọc Hùng	2004-2009	Chuyển công tác
27.	Bùi Phú Huy	2006-2008	Chuyển công tác
28.	Hoàng Mai Hương	2001-2003	Chuyển công tác
29.	Trần Thị Thu Hương	2005-2015	Chuyển công tác
30.	Nguyễn Văn Hoàng	2009-2012, 2018-2020	Chuyển công tác
31.	Nguyễn Đình Kiên	2006-2009	Chuyển công tác
32.	Vũ Khắc Kỷ	2009-2010	Chuyển công tác
33.	Hà Minh Lam	2008-	
34.	Nguyễn Đức Lâm	2006-2008	Chuyển công tác
35.	Nguyễn Hoài Linh	2005-2007	Chuyển công tác
36.	Nguyễn Ngọc Linh	2009-2010	Chuyển công tác
37.	Trần Vĩnh Linh	2003-2014	Chuyển công tác
38.	Vũ Văn Luyện	2002-2003	Chuyển công tác
39.	Hồ Thị Ngọc Mai	2002-2014	Nghỉ hưu
40.	Phạm Đức Minh	2001-	
41.	Tạ Thị Nguyệt Nga	2010-2011	Chuyển công tác
42.	Hoàng Tùng Ngọc	2004-2005	Chuyển công tác
43.	Hoàng Nghĩa Nguyên	2009-2010	Chuyển công tác
44.	Phạm Thị Ngọc	2008-	
45.	Nguyễn Ngọc Phan	2002-2013	Chuyển công tác
46.	Bùi Văn Phát	2001-2006	Chuyển công tác
47.	Nguyễn Thị Phong	2010-2011	Chuyển công tác
48.	Nguyễn Thị Hoài Phương	2001-2010	Chuyển công tác
49.	Vương Anh Quyền	2009-2010	Chuyển công tác
50.	Đoàn Thái Sơn	2006-	
51.	Đoàn Thái Sơn	2003-2004	Chuyển công tác
52.	Nguyễn Duy Thái Sơn	2001-2003	Chuyển công tác
53.	Trần Thanh Sơn	2002-2004	Chuyển công tác
54.	Hà Huy Tài	2001-2010	Chuyển công tác
55.	Nguyễn Đức Tâm	2008-2016	Chuyển công tác
56.	Đào Duy Tân	2003-2004	Chuyển công tác
57.	Nguyễn Duy Tân	2003-2020	Chuyển công tác
58.	Vũ Quang Thanh	2008-2009	Chuyển công tác
59.	Trần Văn Thành	2001-	
60.	Nguyễn Tất Thắng	2005-	
61.	Trịnh Ngọc Hải Thắng	2006-2008	Chuyển công tác
62.	Nguyễn Văn Thiện	2010-2011	Chuyển công tác
63.	Nguyễn Thị Thủy	2006-2008	Chuyển công tác
64.	Đinh Sĩ Tiệp	2009-	
65.	Hồ Minh Toàn	2009-	
66.	Đinh Hữu Toàn	2004-2007	Chuyển công tác
67.	Nguyễn Thị Quỳnh Trâm	2009-2010	Chuyển công tác
68.	Tạ Thị Huyền Trang	2010-2017	Chuyển công tác
69.	Nguyễn Xuân Trình	2004-2019	Nghỉ hưu

70.	Trần Nam Trung	2004-	
71.	Hà Thành Trung	2005-2013	Chuyển công tác
72.	Phạm Văn Trung	2008-	
73.	Hoàng Lê Trường	2006-2025	Chuyển công tác
74.	Trần Mạnh Tuấn	2008-2011	Chuyển công tác
75.	Phan Minh Tuấn	2006-2009	Chuyển công tác
76.	Võ Đinh Tùng	2006-2007	Chuyển công tác
77.	Nguyễn Bích Vân	2007-2025	Chuyển công tác
78.	Vũ Thị Ái Vân	2002-2008	Chuyển công tác
79.	Trần Thị Vui	2006-2008	Chuyển công tác
80.	Nguyễn Chu Gia Vượng	2008-	
81.	Tăng Thị Hà Yên	2006-2009	Chuyển công tác
82.	Nguyễn Tiến Yết	2007-2016	Chuyển công tác

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 2011-2020

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Hoàng Đức Anh	2020-2023	Chuyển công tác
2.	Nguyễn Ngọc Anh	2014-	
3.	Vũ Tuấn Anh	2018-2021	Chuyển công tác
4.	Nguyễn Thị Vân Anh	2013- 2014, 2017-2018	Chuyển công tác
5.	Võ Quốc Bảo	2020-2021	Chuyển công tác
6.	Hồng Ngọc Bình	2014-2017	Chuyển công tác
7.	Trần Quốc Công	2011-2013	Chuyển công tác
8.	Lã Hữu Chương	2011-2018	Chuyển công tác
9.	Phí Tiến Cường	2017-2020	Chuyển công tác
10.	Trần Thị Thanh Dịu	2012-2013	Chuyển công tác
11.	Đỗ Thái Dương	2016-2025	Chuyển công tác
12.	Hoàng Phi Dũng	2011-2012	Chuyển công tác
13.	Nguyễn Nguyễn Trúc Đào	2015-2016	
14.	Tô Tất Đạt	2013-2016	Chuyển công tác
15.	Phạm Bá Đức	2015-2016	Chuyển công tác
16.	Đào Quang Đức	2019-2022	Chuyển công tác
17.	Cấn Văn Hảo	2011-2013,2016-	
18.	Trần Hồng Hạnh	2014-2017	Chuyển công tác
19.	Nguyễn Minh Hằng	2020-2021	Chuyển công tác
20.	Nguyễn Thị Vân Hằng	2011-2025	Chuyển công tác
21.	Phạm Hoàng Hiệp	2015-2025	Chuyển công tác

22.	Đỗ Duy Hiếu	2013-2016, 2023-	
23.	Giang Trung Hiếu	2020-	
24.	Đàm Thanh Hoa	2011-2012	Chuyển công tác
25.	Đỗ Trọng Hoàng	2013-2020	Chuyển công tác
26.	Nguyễn Văn Hoàng	2018-2021	Chuyển công tác
27.	Chu Thị Mai Hồng	2017-2020	Chuyển công tác
28.	Nguyễn Thị Hồng	2012-	
29.	Nguyễn Đăng Hợp	2018-	
30.	Phạm Việt Hùng	2017-	
31.	Trần Mạnh Hùng	2011-2012	Chuyển công tác
32.	Đỗ Xuân Hưng	2012-2013	Chuyển công tác
33.	Lương Thái Hưng	2012-	
34.	Nguyễn Khánh Hưng	2020-2023	Chuyển công tác
35.	Phong Thị Thu Huyền	2014-	
36.	Vũ Thị Hướng	2017-	
37.	Phạm Lan Hương	2018-2021	Chuyển công tác
38.	Bùi Trọng Kiên	2012-	
39.	Đào Quang Khải	2012-	
40.	Nguyễn Quang Khải	2020-2024	Chuyển công tác
41.	Huỳnh Khanh	2020-2021	Chuyển công tác
42.	Nguyễn Thị Khuyên	2014-	
43.	Đỗ Đình Khuê	2019-2020	Chuyển công tác
44.	Nguyễn Thanh Loan	2020-2023	Chuyển công tác
45.	Nguyễn Huyền Mười	2012-	
46.	Nguyễn Thị Trà My	2015-2016	Chuyển công tác
47.	Trần Giang Nam	2013-	
48.	Lê Quang Nẫm	2014-2016	Chuyển công tác
49.	Nguyễn Thị Thúy Nga	2014-2017	Chuyển công tác
50.	Lê Khắc Nhuận	2019- 2020	Chuyển công tác
51.	Nguyễn Đăng Sơn	2016-2017	Chuyển công tác
52.	Đỗ Hoàng Sơn	2016-	
53.	Trần Hoàng Sơn	2019-2022	Chuyển công tác
54.	Nguyễn Thị Thu Sương	2015-2016	Chuyển công tác
55.	Lê Thị Ngọc Quỳnh	2018-2021	Chuyển công tác
56.	Trịnh Duy Tân	2012-2013	Chuyển công tác
57.	Lê Xuân Thanh	2011-	
58.	Nguyễn Hoàng Thạch	2016-	
59.	Hà Đức Thái	2019-2020	Chuyển công tác
60.	Trần Thị Phương Thảo	2011-	
61.	Đào Văn Thịnh	2011-2014	Chuyển công tác
62.	Nguyễn Mạnh Toàn	2011-2015	Chuyển công tác
63.	Bùi Thị Huyền Trang	2013-2016	Chuyển công tác
64.	Nguyễn Thị Quỳnh Trang	2011-2014	Chuyển công tác
65.	Nguyễn Anh Tú	2014-2020	Chuyển công tác

66.	Trần Quang Tuệ	2014-2017	Chuyển công tác
67.	Hoàng Thế Tuấn	2011-	
68.	Vũ Văn Tuấn	2015-2016	Chuyển công tác
69.	Hoàng Tùng	2018-20221	Chuyển công tác
70.	Vũ Thị Bích Tuyến	2012-2013	Chuyển công tác
71.	Vũ Xuân Trường	2015-2018	Chuyển công tác
72.	Hoàng Mạnh Trường	2015-2016	Chuyển công tác
73.	Nguyễn Thị Thúy Vân	2015-2016	Chuyển công tác
74.	Nguyễn Thị Vinh	2013-2017	Chuyển công tác
75.	Nguyễn Đình Vũ	2017-2020	Chuyển công tác
76.	Lê Hải Yến	2014-	
77.	Nguyễn Thị Yến	2013-	
78.	Vương Văn Yên	2018-2019	Chuyển công tác

Danh sách cán bộ về Viện Toán học thời kỳ 2021-2025

STT	Họ và tên	Thời gian công tác	Ghi chú
1.	Mai Ngọc Hoàng Anh	2023-	
2.	Trần Quang Độ	2025-	
3.	Nguyễn Hữu Kiên	2025-	
4.	Đoàn Nhật Minh	2021-	
5.	Lê Thị Thanh Nhàn	2025-	
6.	Nguyễn Văn Quyết	2021-	
7.	Đỗ Minh Thắng	2021-	
8.	Nguyễn Năng Thiều	2021-	
9.	Đào Văn Thịnh	2023-	
10.	Đỗ Thị Thùy	2021-2024	Chuyển công tác

GIẢI THƯỞNG VÀ CÁC DANH HIỆU TRAO TẶNG CHO CÁN BỘ VIỆN

Giáo sư Hoàng Tụy

- Tiến sĩ danh dự trường Đại học Linköping, Thụy Điển năm 1995
- Giải thưởng Hồ Chí Minh Khoa học Kỹ thuật đợt 1 năm 1996
- Tiến sĩ danh dự Viện nghiên cứu quốc gia và các ứng dụng khoa học Rouen, Pháp năm 2007
- Giải thưởng Phan Châu Trinh năm 2010
- Giải thưởng Constantin Carathéodory của Hội Tối ưu Toàn cục quốc tế năm 2011

Giáo sư Lê Văn Thiêm

- Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Kỹ thuật đợt 1 năm 1996

Giáo sư Ngô Việt Trung

- 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 trong lĩnh vực Khoa học tự nhiên về Toán học năm 2009
- Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ năm 2017

Giáo sư Hà Huy Khoái

- Viện sĩ Viện Hàn lâm TWAS năm 2004

Giáo sư Hoàng Xuân Phú

- Viện sĩ thông tấn Viện Hàn lâm Khoa học Heidelberg năm 2004
- Viện sĩ thông tấn Viện Hàn lâm Khoa học Bavaria năm 2010
- Viện sĩ Viện Hàn lâm TWAS năm 2013
- Viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Kỹ thuật CHLB Đức năm 2019

Giáo sư Nguyễn Khoa Sơn

- Tiến sĩ danh dự của Đại học Tổng hợp Krakow năm 2004

Giáo sư Phùng Hồ Hải

- Giải thưởng Von Kaven của Quỹ Nghiên cứu khoa học Đức - DFG năm 2006
- Thành viên trẻ của Viện Hàn lâm TWAS (2009 - 2013)

Giáo sư Lê Tuấn Hoa

- Viện sĩ Viện Hàn lâm TWAS năm 2011
- Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ năm 2017

Giáo sư Vũ Ngọc Phát

- Giáo sư danh dự của Đại học tổng hợp Deakin, Melbourne, Australia năm 2011
- Giải thưởng Thinkers in Residence Australia của quĩ nghiên cứu khoa học Đại học Deakin, Australia năm 2013

Giáo sư Nguyễn Đông Yên

- Giải thưởng Tạ Quang Bửu, năm 2015

Giáo sư Phạm Hoàng Hiệp

- Giải thưởng Tạ Quang Bửu dành cho nhà khoa học trẻ (dưới 35 tuổi), năm 2015
- Thành viên trẻ của Viện Hàn lâm khoa học Thế giới thứ ba - TWAS (2016 - 2020)
- Giải thưởng Ramanujan 2019

Giáo sư Nguyễn Tự Cường

- Giải thưởng Hồ Chí Minh về Khoa học và Công nghệ năm 2017

DANH SÁCH MỘT SỐ CÁN BỘ VIỆN ĐƯỢC TÀI TRỢ BỞI QUỸ NGHIÊN CỨU UY TÍN TRÊN THẾ GIỚI

1. Ngô Việt Trung (Quỹ Matsumae 1982-1983; Quỹ A. Humboldt, 1989)
2. Nguyễn Văn Thoại (Quỹ A. Humboldt, 1986)
3. Nguyễn Khoa Sơn (Quỹ A. Humboldt, 1987)
4. Đinh Văn Huỳnh (Quỹ A. Humboldt, 1987)
5. Lê Dũng Mưu (Quỹ A. Humboldt, 1988)
6. Nguyễn Xuân Tấn (Quỹ A. Humboldt, 1988)
7. Nguyễn Văn Thu (Quỹ JSPS; Quỹ A. Humboldt, 1988)
8. Trần Đức Vân (Quỹ JSPS; Quỹ A. Humboldt, 1989)
9. Hà Huy Vui (Quỹ A. Humboldt, 1989)
10. Hoàng Xuân Phú (Quỹ A. Humboldt, 1989)
11. Phan Thiên Thạch (Quỹ A. Humboldt)
12. Nguyễn Đình Công (Quỹ A. Humboldt, 1993)
13. Đỗ Ngọc Diệp (Quỹ A. Humboldt, 1991)
14. Vũ Kim Tuấn (Quỹ A. Humboldt, 1994)
15. Nguyễn Quốc Thắng (Quỹ Lady Davis -Israel, 1997-1998)
16. Đinh Nho Hào (Quỹ A. Humboldt, 1999; Royal Society 1999 và Marie Curie 2011-2013)
17. Trương Xuân Đức Hà (Quỹ A. Humboldt, 2001)
18. Phùng Hồ Hải (Quỹ Heisenberg, 2005)
19. Tạ Thị Hoài An (Quỹ A. Humboldt, 2009)
20. Nguyễn Minh Trí (Quỹ Fulbright, 2009-2010)
21. Nguyễn Tất Thắng (Quỹ JSPS 2013-2015)
22. Đoàn Thái Sơn (Quỹ Marie Curie, 2012-2014; Quỹ JSPS 2015-2017)
23. Bùi Trọng Kiên (Quỹ A. Humboldt, 2013)
24. Nguyễn Đăng Hợp (Quỹ Marie Curie, 2015-2017)
25. Hoàng Lê Trường (Quỹ A. Humboldt, 2017)
26. Cấn Văn Hảo (Quỹ JSPS 2017-2019).

GIẢI THƯỞNG VIỆN TOÁN HỌC

Năm 1982:
- Đỗ Ngọc Diệp, Viện Toán học

Năm 1983:
- Lê Dũng Mưu, Viện Toán học
- Đỗ Bá Khang, Viện Toán học

Năm 1985:
- Lê Tuấn Hoa, Viện Toán học

Năm 1989:
- Nguyễn Việt Dũng (Đại số), Viện Toán học

Năm 1995:
- Hà Huy Bảng, Viện Toán học
- Nguyễn Đông Yên, Viện Toán học

Năm 1997:
- Đinh Nho Hào, Viện Toán học
- Phạm Anh Minh, Đại học Tổng hợp Huế

Năm 1999:
- Tạ Lê Lợi, Đại học Đà Lạt
- Phan Thiên Thạch, Viện Toán học

Năm 2001:
- Đặng Đức Trọng, Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG thành phố Hồ Chí Minh)

Năm 2003:
- Phùng Hồ Hải, Viện Toán học

Năm 2007:
- Lê Thị Thanh Nhàn, Đại học Thái Nguyên

Năm 2009:
- Tạ Thị Hoài An, Viện Toán học

Năm 2011:
- Trần Vũ Khanh, Đại học Tân Tạo
- Bùi Trọng Kiên, Đại học Xây dựng Hà Nội

Năm 2013:
- Phạm Hoàng Hiệp, Đại học Sư phạm Hà Nội
- Lê Quang Nẫm, Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Năm 2015:
- Lương Đăng Kỳ, Đại học Quy Nhơn
- Chung Nhân Phú, Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh

Năm 2017:
- Ngô Quốc Anh, Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội
- Nguyễn Duy Tân , Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Năm 2019:
- Nguyễn Đăng Hợp, Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
- Lê Quý Thường, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

Năm 2021:

- Trần Giang Nam , Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
- Nguyễn Thanh Hoàng, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng

Năm 2023:

- Phạm Văn Thắng, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội
- Huỳnh Đình Tuân, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

ẢNH CÁC GIÁO SƯ VIỆN TOÁN HỌC



Tạ Thị Hoài An



Hà Huy Bảng



Nguyễn Minh Chương



Nguyễn Đình Công
(Phó chủ tịch Viện HLKHCNVN từ 2009 -2020)



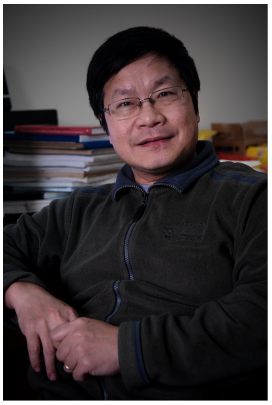
Nguyễn Tự Cường
(Tổng Biên tập AVM từ 2007)



Đỗ Ngọc Diệp



Phùng Hồ Hải
Viện trưởng Viện Toán học 2017-2022



Đinh Nho Hào
Chủ tịch HĐKH 20



Phạm Hoàng Hiệp
(Giám đốc TT Unesco 2018 - 2024)



Lê Tuấn Hoa
(Viện trưởng 2013-2017)



Đinh Văn Huỳnh
(Tổng Biên tập VJM, 1990-1998)



Hà Huy Khoái
(Viện trưởng 2001-2006)



Đinh Thế Lục
(Phó Viện trưởng 1995-1998)



Ngô Văn Lược



Lê Dũng Mưu



Lê Thị Thanh Nhàn



Vũ Ngọc Phát
(Chủ tịch HĐKH từ 2012-2017)



Hoàng Xuân Phú
(Chủ tịch HĐKH 2007-2012)



Phạm Hữu Sách
(Viện trưởng 1991-1995)



Đoàn Thái Sơn
(Viện trưởng 2022-)



Nguyễn Khoa Sơn
(P Giám đốc Viện KHCNVN 2001-08)



Ngô Đắc Tân
(Phó Viện trưởng 2007-2012)



Nguyễn Xuân Tấn



Nguyễn Quốc Thắng



Lê Văn Thiêm
(Viện trưởng 1975-1980)



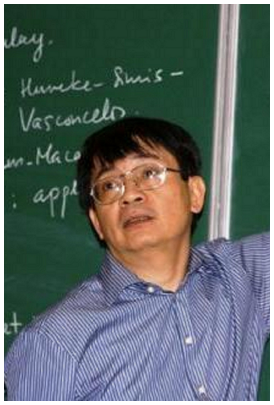
Trần Vũ Thiệu



Nguyễn Văn Thu



Nguyễn Minh Trí



Ngô Việt Trung
(Viện trưởng 2007-2013)



Hoàng Lê Trường



Trần Mạnh Tuấn
(P. Giám đốc TT KHTNCNQG 1993-2001)



Hoàng Tụy
(Viện trưởng 1980-1990)



Đỗ Long Vân
(Chủ tịch Hội Toán học 1994-2004)



Đỗ Long Vân
(Viện trưởng 1995-2000)

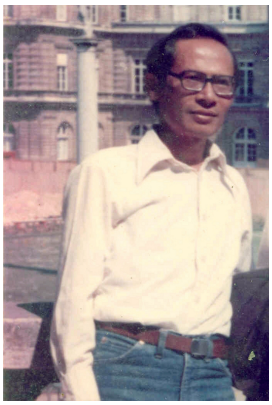


Nguyễn Đông Yên

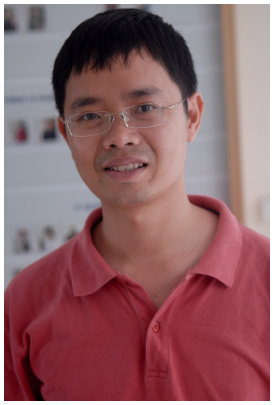
ẢNH MỘT SỐ PHÓ GIÁO SƯ VIỆN TOÁN HỌC



Phạm Trà Ân
(thành viên Nhóm nghiên cứu Toán)



Phan Văn Chương
(Phó tiến sĩ đầu tiên của Viện)



Đoàn Trung Cường
(Phó Viện trưởng từ 2018 -)



Hoàng Đình Dung
thành viên Nhóm nghiên cứu Toán)



Nguyễn Việt Dũng
(Phó Viện trưởng 2007-2019)



Phan Thị Hà Dương
(Giám đốc TT Unesco từ 2024 -)



Trương Xuân Đức Hà



Đỗ Văn Lưu
(Phó Viện trưởng 1990-2000, GS 2019)



Nguyễn Tất Thắng
(Phó Viện trưởng từ 2025)



Lê Hải Yến

ẢNH CÁC NHÀ TOÁN HỌC ĐƯỢC TRAO BẰNG TIẾN SĨ DANH DỰ



Hans Georg Bock (Heidelberg, Đức)



Roland Bulirsch (Munich, Đức)



Hélène Esnault (Essen, Đức)



Shiro Goto (Tokyo, Nhật)



Martin Grötschel (Berlin, Đức)



Karl-Heinz Hoffmann (München, Đức)



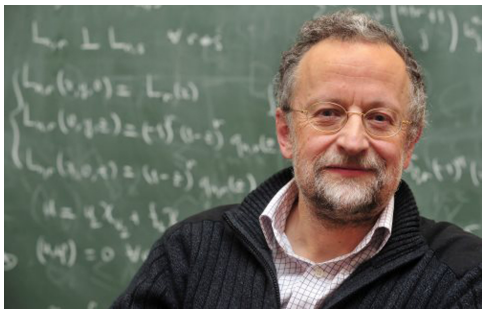
Helge Holden (Trondheim, Na Uy)



Willi Jäger (Heidelberg, Đức)



Rolf Jeltsch (Zürich, Thụy sĩ)



Jürgen Jost (Leipzig, Đức)



Neal Koblitz (Seatle, Mỹ)



Boris Mordukhovich (Detroit, Mỹ)



Mutsuo Oka (Tokyo, Nhật)



Frédéric Phạm (Nice, Pháp)



Lionel Schwartz (Paris, Pháp)



Lê Dũng Tráng (Trieste, Ý)



Eckart Viehweg (Essen, Đức)



Eberhard Zeidler (Leipzig, Đức)

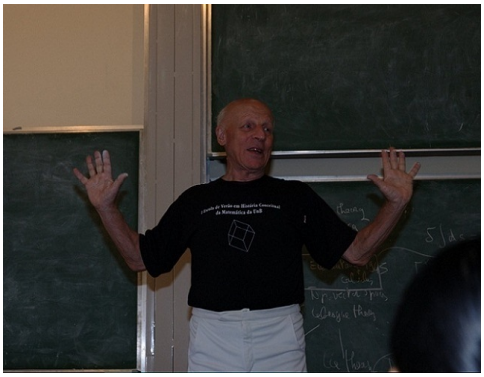
ẢNH MỘT SỐ NHÀ TOÁN HỌC
ĐÃ ĐẾN THĂM VÀ LÀM VIỆC VỚI VIỆN TOÁN HỌC



John Ball
(Chủ tịch Liên đoàn Toán học Quốc tế, 2003-06)



Caucher Birkar
(Huy chương Fields, 2018)



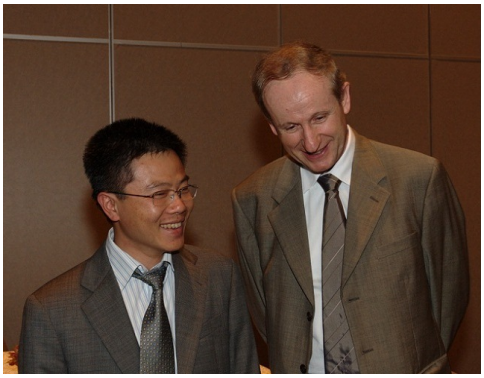
Pierre Cartier



Ngô Bảo Châu
(Huy chương Fields, 2010)



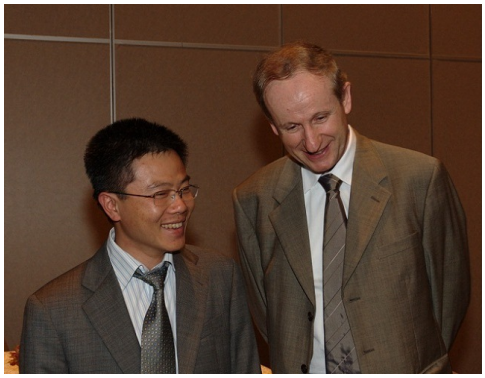
Vaughan Jones
(Huy chương Fields, 1990)



Gérard Laumon (phải)



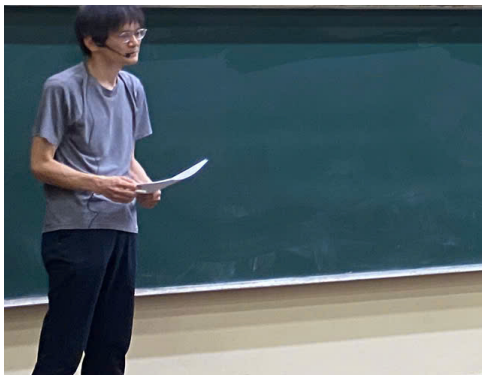
Vaughan Jones
(Huy chương Fields, 1990)



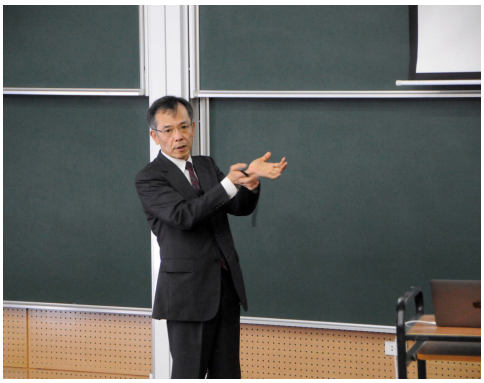
Gérard Laumon (phải)



László Lovász
(Chủ tịch Liên đoàn Toán học Quốc tế, 2007-10)



Takuro Mochizuki
(Giải thưởng Breakthrough, 2022)



László Lovász
(Giải thưởng Abel, 2015)



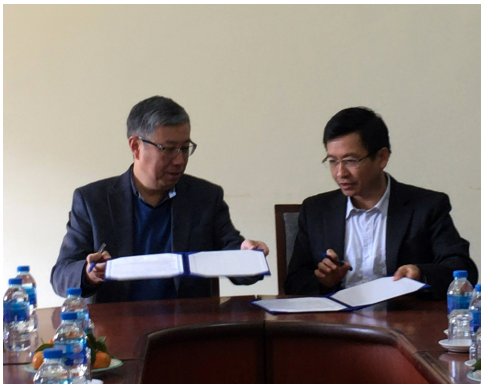
Shigefumi Mori
(Giải thưởng Breakthrough, 2022)



Stephen Smale
(Huy chương Fields, 1966)



Endre Szemerédi
(Giải thưởng Abel, 2012)



Gang Tian (trái)
(Huy chương Fields, 2006)



Wendelin Werner



Efim Zelmanov
(Huy chương Fields, 1994))

Tra cứu

N. Allsop, 137
Y. Amice, 146
Dương Thị Việt Thị An, 141
Nguyễn Thái An, 141
Phan Thành An, 101, 136, 139, 166, 241, 426
Tạ Thị Hoài An, 59, 136, 138, 154, 168, 251, 252, 426, 433, 434, 436
Trần Nguyên An, 137
Vũ Hoài An, 138
Cao Ngọc Anh, 123, 155, 426
Hà Lê Anh, 424
Hoàng Đức Anh, 429
Hoàng Thị Quỳnh Anh, 140
Mai Hoàng Ngọc Anh, 77, 431
Ngô Quốc Anh, 434
Nguyễn Ngọc Anh, 429
Nguyễn Thị Lan Anh, 136
Nguyễn Thị Quỳnh Anh, 140
Nguyễn Thị Vân Anh, 429
Nguyễn Việt Anh, 171, 427
Phạm Kỳ Anh, 151
Phạm Ngọc Anh, 138
Tạ Tuấn Anh, 427
Trần Thị Lan Anh, 98, 173, 426
Trần Việt Anh, 138
Vũ Tuấn Anh, 134, 429
Phạm Ngọc Ánh, 146
Phạm Trà Ân, 5, 7, 88, 90, 91, 93, 136, 137, 155, 170, 423, 440
Nguyễn Lương Bách, 425
J.Ball, 445
Hà Huy Bảng, 30, 67, 129, 132, 136, 140, 150, 152, 173, 403, 425, 434, 436
Vũ Thiện Bản, 139, 140
Tạ Quốc Bảo, 427
Võ Quốc Bảo, 429
Nguyễn Sinh Bảy, 139
Đào Phương Bắc, 140
Trần Văn Bằng, 141
J.-E. Bjork, 86
Hồng Ngọc Bình, 429
Nguyễn Thanh Bình, 138
Trần Quốc Bình, 178, 182, 183, 425
Trần Thanh Bình, 426
Caucher Birkar, 445
H.G. Bock, 146, 442
Đào Viết Bồng, 425
J.-P. Brasselet, 86, 146
H. Bresinsky, 156
R. Bulirsch, 442
Tạ Quang Bửu, 5, 10, 129
Hà Thị Cận, 424
P. Cartier, 86, 146, 445
Ngô Bảo Châu, 37, 38, 118, 146, 150, 156, 445
Nguyễn Văn Châu, 77, 138, 139, 178, 249, 425
Vương Ngọc Châu, 6–8, 10, 123, 423
Nguyễn Ngọc Chiến, 427
Nguyễn Huy Chiêu, 141
C. Choffrut, 156
Lê Văn Chóng, 179, 424
Christopher Deninger, 86
Nguyễn Ngọc Chu, 98, 136, 180, 425
Thái Thị Kim Chung, 139
Lê Ngọc Chuyên, 187, 385, 425
Lã Hữu Chương, 180, 230, 429
Nguyễn Minh Chương, 14, 17, 98, 136, 154, 178, 181, 285, 286, 365, 366, 425, 436
Phan Văn Chương, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 136, 186, 423, 440
Thái Doãn Chương, 141
Trần Lưu Chương, 6
Nguyễn Thị Côi, 123, 155, 424

Nguyễn Đình Công, 25, 30, 87, 93, 94, 96, 112, 123, 132, 136, 152, 187, 322, 323, 382, 425, 433, 436
Trần Quốc Công, 429
Nguyễn Văn Cơ, 136
C.Crespelle, 89
Bùi Công Cường, 10, 14, 98, 191, 423
Bùi Kiên Cường, 136
Đoàn Trung Cường, 27, 28, 36, 44, 59, 112, 137, 196, 199, 200, 377, 427, 440
Đỗ Ngọc Cường, 425
Nguyễn Tự Cường, 2, 17, 30, 31, 43, 59, 77, 113, 129, 131–133, 137, 150–152, 196, 197, 252, 276, 369, 377, 378, 408, 424, 432, 436
Phạm Ngọc Anh Cương, 85
Phí Tiến Cường, 429
Atish Dabholkar, 112
Nguyễn Lan Dân, 123, 424
Phan Dân, 137
Trần Quốc Dân, 427
G. Dantzig, 54
E. Delabaere, 86
J.-S.Dhersin, 146
Lê Hữu Diện, 63, 151, 201, 424
Đỗ Ngọc Diệp, 15, 17, 77, 80, 83, 84, 129, 137, 150, 151, 154, 204, 424, 433, 434, 436
Nguyễn Ngọc Diệp, 6, 7, 423
Nguyễn Thị Ngọc Diệp, 136
Phan Đình Diệu, 7, 8, 12, 13, 15, 87, 89–91, 132, 137, 398, 423
Trịnh Công Diệu, 139
Trần Thị Thanh Dịu, 429
Trần Đạo Dõng, 137
Trần Quang Độ, 59, 431
Huỳnh Văn Đức, 137
Hoàng Đình Dung, 5, 7, 63, 137, 209, 267, 354, 423, 440
Hoàng Phi Dũng, 429
Lê Anh Dũng, 139
Lê Xuân Dũng, 137
Nguyễn Thị Dung, 137
Nguyễn Thị Phương Dung, 137, 140
Nguyễn Tiến Dũng, 86, 146
Nguyễn Tiến Dũng, 140
Nguyễn Việt Dũng (Đs), 59, 88, 137, 153, 212, 426, 434
Nguyễn Việt Dũng (Topo), 25–27, 77, 214, 408, 425, 440
Phạm Quốc Dũng, 427
Trần Đức Dũng, 137
Trần Văn Dũng, 90, 136
Trương Mỹ Dung, 140
Đào Văn Dương, 136
ĐỗThái Dương, 63, 429
Nguyễn Đại Dương, 137
Nguyễn Hoàng Dương, 427
Phạm Cảnh Dương, 98, 137, 215, 391, 424
Phan Thị Hà Dương, 87–92, 110–112, 122, 137, 215, 242, 375, 427, 440
Trương Thị Thùy Dương, 140
A. Durfee, 86
Trương Trung Đắc, 426
Đinh Sĩ Đại, 138, 140
Nguyễn Tiến Đại, 77, 82, 200, 424
Bùi Khởi Đàm, 201, 269, 424
Nguyễn Nguyễn Trúc Đào, 429
Tô Tất Đạt, 429
Vũ Văn Đạt, 98, 133, 287, 424
Lê Văn Điền, 98, 424
Nguyễn Hữu Điển, 98, 133, 201, 424
Phạm Huy Điển, 17, 88, 132, 137, 139, 152, 202, 251, 262, 263, 265, 314–316, 318, 412, 424
Phạm Ngọc Điền, 123, 427
Nguyễn Công Điều, 138
Bùi Văn Định, 138
Nguyễn Định, 139
Nguyễn Chánh Định, 98, 426
Đặng Văn Đoạt, 141
Chử Văn Đông, 140, 424
Phạm Văn Đồng, 8, 10, 15, 49
Đào Quang Đức, 134, 429
Đinh Thanh Đức, 130
Hoàng Minh Đức, 139
Lê Hồng Đức, 426
Lê Thanh Đức, 426
Lưu Hoàng Đức, 87, 94, 136, 207, 427
Nguyễn Hồng Đức, 77, 209, 408–410, 427
Nguyễn Hữu Đức, 15, 77, 82, 129–131, 424
Nguyễn Văn Đức, 137
Phạm Bá Đức, 429
Phùng Minh Đức, 138

Trần Đình Đức, 138
L.B. Edrei, 156
J. Eells, 156
D. Eisenbud, 150
G. Elliot, 78
H. Esnault, 86, 146, 442
G. Francfort, 71
Võ Thị Gái, 155, 424
A. Geramita, 156
Đặng Vũ Giang, 218, 427
Đinh Thanh Giang, 136
Đỗ Hoàng Giang, 427
Nguyễn Thị Hương Giang, 427
Nguyễn Văn Gia, 63, 217, 260, 424
R. Gorenflo, 146
S. Goto, 146, 442
G-M. Greuel, 146
A. P. Griffiths, 150
M. Groetschel, 146, 150, 442
A.Grothendieck, 146
Guillopé, 86
Chu Hoàng Hà, 119
Lê Mạnh Hà, 137
Nguyễn Thị Thanh Hà, 112
Phan Thu Hà, 427
Trần Thị Thanh Hà, 110, 112, 427
Trương Xuân Đức Hà, 30, 98, 101, 220, 426, 433, 440
Đào Thị Thanh Hà, 137
Dương Duy Hải, 424
Nguyễn Hăc Hải, 138
Nguyễn Ngọc Hải, 139
Nguyễn Việt Hải, 130, 137
Phùng Hồ Hải, 2, 26–28, 30, 31, 36, 59, 77, 112, 114, 120, 132, 133, 137, 150, 153, 222, 426, 432–434, 436
Trần Bá Hải, 427
Vũ Mạnh Hải, 427
Đặng Hấn, 7, 423
Đỗ Đức Hạnh, 427
Trần Hồng Hạnh, 429
Cấn Văn Hảo, 87, 95, 96, 110, 112, 114, 429, 433
Đinh Nho Hào, 30, 63, 64, 67, 72, 76, 112, 137, 150, 153, 154, 180, 226, 232, 403, 404, 426, 433, 434, 436
Nguyễn Cảnh Hào, 427
Lê Văn Hạp, 68, 136, 141
Đinh Diệu Hằng, 138
Nguyễn Minh Hằng, 429
Nguyễn Thị Vân Hằng, 97, 98, 101, 224, 417, 429
Nguyễn Thu Hằng, 140
J. Herzog, 150, 156
Hà Thị Thu Hiền, 140
Lê Văn Hiển, 139
Nguyễn Đức Hiền, 138
Phạm Dương Hiển, 12, 424
Phạm Minh Hiền, 137, 151, 228, 229, 232, 426
Trần Vĩnh Hiển, 8, 10, 14, 93, 424
Võ Thị Thu Hiền, 140
Đỗ Văn Hiệp, 427
Phạm Hoàng Hiệp, 2, 3, 30, 31, 63, 64, 111, 232, 429, 432, 434, 436
Đinh Trọng Hiếu, 427
Đỗ Duy Hiếu, 87, 89, 91, 233, 430
Giang Trung Hiếu, 64, 234, 430
Ngô Trung Hiếu, 59, 234
Nguyễn Ki ều Hiếu, 86
Đàm Thanh Hoa, 430
Lê Tuấn Hoa, 2, 17, 18, 25–27, 31, 36, 38, 43, 44, 59, 88, 90, 112, 113, 129, 130, 132, 137, 140, 150–153, 234, 333, 343, 370, 372, 376, 426, 432, 434, 437
Đỗ Trọng Hoàng, 137, 238, 376, 430
Nguyễn Hoàng, 68, 141
Nguyễn Đức Hoàng, 140
Nguyễn Huy Hoàng, 139
Nguyễn Thanh Hoàng, 435
Nguyễn Văn Hoàng, 238, 428
Nguyễn Văn Hoàng, 137
Nguyễn Thái Hòa, 137
Nguyễn Trọng Hòa, 138
Trần Ninh Hoa, 139, 141
K.-H Hoffmann, 442
Lê Hội, 98, 238, 424
H. Holden, 145, 443
Chu Thị Mai Hồng, 430
Dương Mạnh Hồng, 427
Nguyễn Nam Hồng, 140
Nguyễn Thị Hồng, 97, 98, 239, 430
Nguyễn Thị Hồng, 136
Nguyễn Đăng Hợp, 29, 59, 113, 239, 430, 433, 434

R. Horst, 56
Trần Huy Hổ, 6, 7, 423
Shaofeng Hu, 112
Bùi Thế Hùng, 140
Nguyễn Mạnh Hùng, 138
Phạm Ngọc Hùng, 428
Phạm Việt Hùng, 87, 93, 95, 96, 112, 241, 430
Trần Mạnh Hùng, 430
Lê Thanh Huệ, 137
Nguyễn Thị Thu Huệ, 140
C. Huneke, 156
Đỗ Xuân Hưng, 430
Hà Duy Hưng, 136
Kiều Văn Hưng, 141
Lê Xuân Hưng, 91, 139
Lương Thái Hưng, 64, 247, 430
Nguyễn Văn Hưng, 98, 427
Phạm Gia Hưng, 138
Bùi Việt Hương, 137
Hoàng Mai Hương, 428
Nguyễn Thị Lan Hương, 427
Nguyễn Thị Thu Hương, 141
Phạm Lan Hương, 134, 430
Trần Thị Thu Hương, 89, 91, 137, 216, 217, 241, 375, 428
Văn Xuân Hương, 133, 424
Vũ Thị Hướng, 97, 98, 106, 141, 242, 417, 430
Nguyễn Khánh Hưng, 430
Bùi Phú Huy, 428
Nguyễn Đình Huy, 139
Nguyễn Quang Huy, 130, 139, 141
Phan Trung Huy, 91, 141
Vũ Nhật Huy, 136
Dương Thị Kim Huyền, 141
Nguyễn Thị Thanh Huyền, 138
Nguyễn Thương Huyền, 137
Phong Thị Thu Huyền, 97, 98, 241, 430
Đinh Văn Huỳnh, 14, 17, 59, 88, 137, 153, 212, 243, 424, 433, 437
W. Jäger, 443
R. Jeltsch, 443
V.F. R. Jones, 144, 150, 445, 446
J. Jost, 208, 209, 443
G. Kalai, 156
Trần Đình Kế, 136
Đào Quang Khải, 64, 70, 140, 247, 367, 430
Nguyễn Quang Khải, 430
Nguyễn Văn Khải, 136
Phan Huy Khải, 133, 138, 178, 248, 273, 314–316, 423
Đỗ Bá Khang, 98, 249, 276, 424, 434
Đỗ Tiến Khang, 424
Huỳnh Khanh, 430
Phạm Duy Khánh, 141
Phạm Hữu Khánh, 137
Trần Vũ Khanh, 434
Hà Huy Khoái, 2, 7, 10, 14, 17, 25, 31, 37, 38, 59, 77, 129, 132, 138, 152, 168, 169, 203, 236, 250, 423, 432, 437
Vũ Thế Khôi, 77, 112, 198, 252, 427
Đỗ Đình Khuê, 430
Nguyễn Văn Khuê, 85
Nguyễn Thị Khuyên, 110, 112, 151, 430
Trần Thị Kim Khuyến, 424
Trịnh Bá Kiểm, 426
Bùi Trọng Kiên, 97, 98, 101, 114, 138, 141, 253, 415, 430, 433, 434
Nguyễn Đình Kiên, 428
Nguyễn Hữu Kiên, 77, 257, 431
Trần Tín Kiệt, 130, 139
Nguyễn Thị Bạch Kim, 138
Nguyễn Văn Kính, 136
F. Klopp, 146
A. Koblitz, 156
N. Koblitz, 20, 146, 156, 443
H. Komatsu, 146
H. Konno, 56
K. Krickeberg, 146, 156
K. Kurano, 146
Lương Đăng Kỳ, 434
Vũ Khắc Kỷ, 428
Hà Minh Lam, 59, 257, 374, 428
Lê Xuân Lam, 6, 7, 423
Nguyễn Đức Lâm, 428
Nguyễn Hương Lâm, 88, 91, 141, 257, 399, 426
Phan Trung Lâm, 426
J. B. Lassere, 86
G. Laumon, 445, 446
Hoàng Mai Lê, 136, 137
D. Leites, 86
Trần Gia Lịch, 6, 7, 63, 138, 258, 261,

268, 423
Nguyễn Đắc Liêm, 68, 141
Lê Quỳnh Liên, 112
Nguyễn Kim Liên, 424
Bùi Trọng Liễu, 146
Cao Huy Linh, 140
Nguyễn Hoài Linh, 428
Nguyễn Kiều Linh, 136
Nguyễn Mạnh Linh, 139
Nguyễn Ngọc Linh, 428
Trần Vĩnh Linh, 89, 260, 428
Nguyễn Thanh Loan, 430
Nguyễn Thị Hồng Loan, 137
Phan Thanh Loan, 139
Nguyễn Khắc Lộc, 424
Tạ Lê Lợi, 434
Nguyễn Tuấn Long, 137
Trần Ngọc Long, 427
L. Lovácz, 446
Nguyễn Ngọc Luân, 141
Lê Kim Luật, 259, 261, 268, 316, 426
Đinh Thế Lục, 17, 18, 30, 88, 98, 101, 104, 106, 129, 132, 138, 150, 152–154, 203, 261, 314, 315, 339–341, 396, 424, 437
Lê Trọng Lục, 266, 395, 424
Ngô Văn Lược, 5, 7, 10, 17, 63, 129, 138, 210, 258, 261, 267, 287, 316, 343, 354, 423, 437
Đậu Xuân Lương, 139
Đinh Quang Lưu, 93, 138, 269, 424
Đỗ Văn Lưu, 15, 16, 18, 129, 138, 140, 154, 249, 272, 423, 440
Dương Trọng Luyện, 140
Vũ Văn Luyện, 428
Hồ Ngọc Mai, 426
Hồ Thị Ngọc Mai, 428
Trần Thị Mai, 138
B. Malgrange, 146
Đoàn Quang Mạnh, 138
Michel Brion, 86
Nguyễn Bá Minh, 140
Nguyễn Công Minh, 140
Nguyễn Đức Minh, 137
Nguyễn Hồng Minh, 426
Nguyễn Quang Minh, 427
Nguyễn Sĩ Minh, 67, 77, 197, 276, 408, 424
Đoàn Nhật Minh, 77, 275, 431
Phạm Anh Minh, 434
Phạm Đức Minh, 428
Trịnh Ngọc Minh, 67, 141, 426
Takuro Mochizuki, 86, 446
M. Morales, 146
B. Mordukhovich, 443
S. Mori, 446
M. Morimoto, 19, 146, 161
Huỳnh Mùi, 85, 151
Nguyễn Huyền Mười, 97, 98, 430
Phạm Quý Mười, 137
Lê Dũng Mưu, 17, 30, 98, 101, 107, 129, 138, 140, 215, 249, 276, 332, 333, 357, 390, 391, 411, 424, 433, 434, 437
Nguyễn Thị Trà My, 430
Phạm Lệ Mỹ, 140
Phạm Tuấn Mỹ, 424
J. Nable, 137
Bùi Quảng Nam, 139
Hoàng Nam, 136
Lê Quang Nẫm, 70, 71, 283, 430, 434
Mai Quý Năm, 137
Phạm Hồng Nam, 137
Phan Thanh Nam, 139
Trần Giang Nam, 59, 112, 114, 281, 430, 435
Trần Tuấn Nam, 137
Huỳnh Văn Ngãi, 138
Nguyễn Quỳnh Nga, 64, 98, 183, 285, 427
Nguyễn Thị Nga, 139
Nguyễn Thị Thúy Nga, 430
Nguyễn Thị Ngân, 139
Trần Thị Nguyệt Nga, 428
Phùng Xuân Nghiêm, 423
Hà Tiến Ngoạn, 63, 68–70, 139, 182, 285, 366, 424
Ngô Thị Ngoan, 140
Hoàng Tùng Ngọc, 428
Nguyễn Đình Ngọc, 85
Nguyễn Văn Ngọc, 287, 424
Phạm Hữu Anh Ngọc, 139
Phạm Thị Ngọc, 133, 155, 428
Bùi Nguyễn Thảo Nguyên, 140
Đồng Sỹ Nguyên, 15
Nguyễn Dương Nguyễn, 138
Hoàng Nghĩa Nguyên, 428

Trần Cao Nguyên, 6, 7, 12, 88, 423
Trần Trọng Nguyên, 140
Dương Trọng Nhân, 136, 139, 288, 333, 424
Lê Thị Thanh Nhàn, 59, 130, 137, 431, 434, 437
Đàm Văn Nhỉ, 140
Lê Khắc Nhuận, 430
Nguyễn Tố Như, 14, 288, 426
Vũ Hữu Nhự, 138
Khuất Văn Ninh, 130, 136
Lê Quang Ninh, 138
P. C. Nogues, 86
Cao Văn Nuôi, 140
Nguyễn Thị Ngọc Oanh, 137
W. Oettli, 146
M. Oka, 86, 146, 444
M. Papalia, 138
Ch. Pauly, 86
F. Perroni, 86
F. Phạm, 81, 82, 86, 131, 146, 444
Nguyễn Ngọc Phan, 290, 428
Bùi Văn Phát, 428
Vũ Ngọc Phát, 30, 31, 43, 98, 101, 102, 104, 107, 110–113, 129, 132, 139, 152, 153, 290, 297, 315, 411, 424, 432, 437
Hoàng Minh Phong, 424
Nguyễn Thị Phong, 428
Vũ Quốc Phóng, 300, 426
Võ Minh Phổ, 136, 139
Hồ Đăng Phúc, 93, 123, 139, 310, 425
Chung Nhân Phú, 434
Hoàng Xuân Phú, 14, 17, 30, 31, 97, 98, 101–103, 105, 106, 139, 151, 166, 167, 303, 396, 413, 426, 432, 433, 437
Huỳnh Thế Phùng, 137, 139
Hà Trần Phương, 130, 136, 138
Nguyễn Thị Hoài Phương, 98, 313, 428
Tạ Duy Phượng, 132, 133, 137–139, 152, 153, 203, 249, 263, 265, 314, 318, 319, 412–415, 425
Trương Thị Thanh Phượng, 138
C. Procesi, 150
Lê Xuân Quảng, 138
My Vinh Quang, 138
Nguyễn Thành Quang, 138
Phạm Hồng Quang, 88, 138, 248, 315, 412, 426
Tạ Hồng Quảng, 261, 268, 316, 426
Nguyễn Thành Quí, 141
Trần Nhân Tâm Quyền, 137
Vương Anh Quy ền, 428
Nguyễn Văn Quyết, 87, 95, 317, 431
Nguyễn Văn Quý, 138
Đoàn Quỳnh, 85
ĐỗThị Phương Quỳnh, 137
Lê Thị Ngọc Quỳnh, 134, 430
Nguyễn Thị Thúy Quỳnh, 136
Phạm Hùng Quý, 137
S. Rattikan, 140
R. Rousarie, 86
Phạm Hữu Sách, 5, 6, 8, 10, 13, 14, 16, 17, 88, 129, 139, 150, 202, 314, 317, 412, 413, 423, 438
K. Saito, 86, 146
Nguyễn Văn Sanh, 138
J.P. dos Santos, 86
N. Sasakura, 86
K. I. Sato, 156
Nguyễn Hữu Sáu, 139
O. Savin, 70
Lionel Schwartz, 146, 156
Laurent Schwartz, 146, 444
F. Seiffarth, 137
S. Serfaty, 71
Ser Peow Tan, 86
N. Sesum, 71
Đỗ Văn Sĩ, 425
Nguyễn Văn Sinh, 7, 12, 423
S. Smale, 144, 447
Bùi Khắc Sơn, 138
Đặng Xuân Sơn, 139
Đoàn Thái Sơn, 3, 28, 44, 87, 94, 96, 112, 120, 133, 136, 139, 151, 154, 189, 190, 322, 382, 420, 428, 433, 438
Đoàn Thái Sơn, 428
Đỗ Hoàng Sơn, 64, 110, 112, 114, 325, 430
Ngô Xuân Sơn, 137, 140
Nguyễn Đăng Sơn, 430
Nguyễn Duy Thái Sơn, 68, 141, 428
Nguyễn Hải Sơn, 138
Nguyễn Hùng Sơn, 88
Nguyễn Khoa Sơn, 12, 17, 18, 30, 31, 88,

98, 101, 102, 104, 139, 239, 291, 326, 425, 432, 433, 438
Phạm Tiến Sơn, 141
Trần Hoàng Sơn, 134, 430
Trần Thanh Sơn, 428
J. Steenbrink, 86, 156
Nguyễn Văn Sử, 426
Nguyễn Thị Thu Sương, 430
Trần Văn Sự, 138
E. Szemeredi, 150, 447
Hà Huy Tài, 59, 331, 428
Bùi Thế Tâm, 98, 139, 277, 332, 355, 356, 393, 394, 423
Nguyễn Đức Tâm, 237, 333, 428
Nguyễn Năng Tâm, 101, 137, 141
Nguyễn Thị Tâm, 425
Đỗ Hồng Tân, 14, 139, 151, 288, 333, 423
Ngô Đắc Tân, 26, 30, 43, 88, 89, 91, 92, 132, 139, 153, 335, 425, 438
Nguyễn Duy Tân, 140, 337, 338, 349, 350, 428, 434
Nguyễn Xuân Tấn, 14, 30, 132, 140, 153, 203, 261, 263, 314, 339, 425, 433, 438
Trịnh Duy Tân, 430
H. Terao, 86, 146
Nguyễn Hoàng Thạch, 87, 89, 91, 430
Phan Thiên Thạch, 56, 98, 101, 104, 153, 344, 392, 394, 396, 426, 433, 434
Hà Đức Thái, 430
Nguyễn Quang Thái, 129, 140
Trần Hồng Thái, 119, 139
Phạm Văn Thắng, 435
Chu Trọng Thanh, 137
Lê Thanh, 425
Lê Xuân Thanh, 97, 98, 342, 430
Vũ Quang Thanh, 428
Dương Chí Thanh, 425
Lê Công Thành, 88–91, 123, 137, 234, 343, 425
Lê Văn Thành, 6, 7, 10, 15, 63, 77, 267, 343, 354, 423
Mai Đức Thành, 68, 427
Nguyễn Trung Thành, 137
Nguyễn Trường Thành, 139
Trần Văn Thành, 155, 428
Trần Ngọc Thăng, 138
ĐỗMinh Thắng, 87, 346, 431
Lê Tự Quốc Thắng, 86, 146
Nguyễn Quốc Thắng, 30, 59, 114, 140, 337, 338, 347, 426, 433, 438
Nguyễn Tất Thắng, 44, 77, 86, 112, 141, 154, 170, 346, 409, 410, 428, 433, 440
Trần Văn Thắng, 140
Trịnh Ngọc Hải Thắng, 428
Hoàng Thị Phương Thảo, 140
Nguyễn Thị Thảo, 141
Phạm Văn Thạo, 90, 136
Trần Hùng Thao, 93, 140, 151, 351, 425
Trần Thị Phương Thảo, 133, 430
Nguyễn Thị Thế, 136
M. Thera, 146
Đào Trọng Thi, 85
Lê Văn Thiêm, 1, 2, 5, 7–11, 20, 21, 48–52, 63, 65, 66, 129, 140, 150, 151, 168, 210, 214, 267, 343, 353, 423, 432, 438
Nguyễn Văn Tiện, 428
Phan Văn Thiện, 140
Lê Quang Thiệp, 423
Nguyễn Năng Thi ều, 97, 98, 354, 431
Trần Vũ Thiệu, 5, 6, 17, 140, 191, 332, 333, 355, 391, 423, 438
Đào Văn Thịnh, 77, 357, 430, 431
Nguyễn Văn Thoại, 98, 101, 129, 140, 276, 357, 390–392, 425, 433
Nguyễn Hữu Thọ, 141
Nguyễn Quốc Thơ, 137
Đỗ Đức Thuận, 139
Mai Viết Thuận, 139
Lê Thị Hoài Thu, 138
Mai Thị Thu, 136
Nguyễn Thị Thu, 130
Nguyễn Văn Thu, 14, 17, 93, 137, 140, 310, 360, 425, 433, 438
Lê Quý Thường, 434
Trương Văn Thương, 141
Đỗ ỗThị Thù y, 98, 431
Lê Văn Thuyết, 130, 138
Khổng Phương Thúy, 112, 133, 427
Lê Quang Thủy, 139
Nguyễn Phương Thùy, 137
Nguyễn Thị Thủy, 428
Phạm Thị Thúy, 140
G. Tian, 447

Vũ Đình Tích, 425
P. Tidarut, 140
Nguyễn Văn Tiến, 426
Nguyễn Vũ Tiến, 136, 140
Đinh Sĩ Tiệp, 77, 112, 114, 140, 362, 410, 428
Phan Nhật Tĩnh, 138, 140
Mai Văn Toan, 425
Đinh Hữu Toàn, 428
Hồ Minh Toàn, 63, 77, 84, 363, 410, 428
Nguyễn Mạnh Toàn, 430
Nguyễn Thị Toàn, 138, 141
Nguyễn Văn Toàn, 140
Nguyễn Văn Toản, 140
Đào Văn Trà, 85
Nguyễn Thị Quỳnh Trâm, 133, 428
Bùi Thị Huyền Trang, 430
Nguyễn Thị Quỳnh Trang, 430
Lê Dũng Tráng, 81, 86, 131, 146, 156, 444
Lê Hồng Trang, 136
Tạ Thị Huyền Trang, 139, 428
Phạm Phú Triêm, 140
Nguyễn Minh Trí, 30, 64, 70, 76, 112, 114, 140, 182, 247, 286, 365, 426, 433, 439
Nguyễn Trinh, 425
Nguyễn Xuân Trình, 428
Đặng Đức Trọng, 434
Nguyễn Hữu Trợ, 368, 385, 425
Hà Thành Trung, 429
Lê Quang Trung, 130, 136
Ngô Việt Trung, 2, 3, 14, 17, 25, 26, 29, 31, 36–38, 43, 44, 59, 77, 112–114, 132, 140, 150, 152, 153, 197, 234–236, 257, 369, 425, 432, 433, 439
Phạm Văn Trung, 87, 89–91, 137, 216, 217, 242, 375, 429
Trần Nam Trung, 59, 89, 110, 112, 114, 137, 140, 170, 236–238, 376, 429
Hoàng Lê Trường, 137, 170, 196, 199, 200, 377, 429, 433, 439
Hoàng Mạnh Trường, 77, 431
Nguyễn Huy Trường, 137
Phạm Thế Trường, 427
Vũ Xuân Trường, 431
M. Tsuji, 68, 69, 146
Đặng Anh Tuấn, 136
Đoàn Minh Tuấn, 425
Hoàng Dương Tuấn, 379, 427
Hoàng Ngọc Tuấn, 141
Hoàng Thế Tuấn, 43, 64, 114, 136, 139, 154, 189, 190, 323, 382, 431
Huỳnh Đinh Huỳnh Tuân, 435
Lê Anh Tuấn, 139
Ngô Đắc Tuấn, 86
Nguyễn Anh Tuấn, 137, 138
Nguyễn Đình Tuấn, 138
Nguyễn Đức Tuấn, 384, 426
Nguyễn Sĩ Anh Tuấn, 67, 136, 141, 276
Nguyễn Văn Tuấn, 130, 136
Phan Minh Tuấn, 429
Trần Mạnh Tuấn, 5, 7, 13, 15, 17, 93, 129, 132, 140, 152, 310, 384, 423, 439
Trần Mạnh c, 429
Vũ Kim Tuấn, 98, 101, 386, 427, 433
Vũ Văn Tuấn, 431
Trần Quang Tuệ, 431
Mai Văn Tư, 138
Hoàng Tùng, 134, 431
Lê Thanh Tùng, 138
Ngô Sỹ Tùng, 138
Ngô Anh Tú, 425
Ngô Đạt Tứ, 151, 425
Nguyễn Anh Tú, 72, 379, 430
Nguyễn Đình Tứ, 6
Võ Đình Tùng, 429
Trần Minh Tước, 91, 139
Đào Quang Tuyến, 397, 425
Hoàng Quang Tuyến, 139
Nguyễn Thị Bích Tuyến, 431
Hoàng Tụy, 1, 2, 5, 7, 8, 11–17, 20, 21, 30, 31, 51–53, 56, 57, 98, 99, 101, 102, 104, 106, 107, 129, 132, 140, 150–154, 159, 191, 192, 215, 250, 276, 313, 314, 332, 333, 344–346, 355–358, 381, 389, 423, 432, 439
Đỗ Long Vân, 5, 8, 10, 14, 17, 36, 88, 89, 91, 92, 129, 141, 236, 257, 398, 423, 439
Lê Hồng Vân, 86
Lê Khánh Vân, 155, 425
Nguyễn Bích Vân, 400, 429
Nguyễn Thanh Vân, 146
Nguyễn Thị Thúy Vân, 431

Trần Đức Vân, 2, 14, 16–18, 38, 63, 67–69, 131, 132, 140, 152–154, 174, 226, 227, 276, 336, 401, 426, 433
Vũ Hà Văn, 146
Vũ Thị Ái Vân, 133, 429
E. Viehweg, 146, 444
Dương Quốc Việt, 140
Hồ Hữu Việt, 77, 137, 425
Nguyễn Huy Việt, 406, 425
Nguyễn Khắc Việt, 77, 406, 426
Vincent Granjean, 86
Nguyễn Thế Vinh, 139
Nguyễn Thị Vinh, 431
Phạm Hữu Vĩnh, 138, 140
Trần Quang Vinh, 138
W. Vogel, 146, 156
Hà Huy Vui, 15, 17, 77, 129, 131, 141, 197, 209, 214, 276, 346, 362, 408, 425, 433
Trần Vui, 137
Trần Thị Vui, 429
Lê Anh Vũ, 137
Nguyễn Đình Vũ, 431
Hà Đức Vượng, 139
Nguyễn Chu Gia Vượng, 36, 60, 133, 411, 429
Vương Văn Yên, 431
Wee Teck Gan, 86
W. Werner, 447
C.C. Whye, 86
Lê Hải Yến, 97, 98, 106, 411, 431, 441
Nguyễn Đông Yên, 2, 30, 31, 97, 98, 101–103, 105–107, 114, 129, 132, 133, 139, 141, 150, 153, 154, 202, 203, 224, 254, 314–316, 318, 319, 412, 426, 432, 434, 439
Nguyễn Thị Yến, 431
Tăng Thị Hà Yên, 429
Vũ Việt Yên, 138
Nguyễn Tiến Yết, 322, 420, 429
Moslem Zamani, 138
E. Zeidler, 444
Efim Zelmanov, 447
Y. Zhao, 86
S. Zucker, 86