

**Hội Toán Học Việt Nam**



# **THÔNG TIN TOÁN HỌC**

**Tháng 6 Năm 2009**

**Tập 13 Số 2**



## Thông Tin Toán Học (Lưu hành nội bộ)

- Tổng biên tập:

Lê Tuấn Hoa  
Phùng Hồ Hải

- Ban biên tập:

Phạm Trà Ân  
Nguyễn Hữu Dư  
Nguyễn Lê Hương  
Nguyễn Thái Sơn  
Đỗ Đức Thái  
Lê Văn Thuyết  
Trần Minh Tước

- Bản tin **Thông Tin Toán Học** nhằm mục đích phản ánh các sinh hoạt chuyên môn trong cộng đồng toán học Việt nam và quốc tế. Bản tin ra thường kì 4-6 số trong một năm.

- Thể lệ gửi bài: Bài viết bằng tiếng việt. Tất cả các bài, thông tin về sinh hoạt toán học ở các khoa (bộ môn) toán, về hướng nghiên cứu hoặc trao đổi về phương pháp nghiên cứu và giảng dạy đều được hoan nghênh. Bản tin cũng nhận đăng các bài giới thiệu tiềm năng khoa học của các cơ sở cũng

như các bài giới thiệu các nhà toán học. Bài viết xin gửi về toà soạn. Nếu bài được đánh máy tính, xin gửi kèm theo file (chủ yếu theo phong chữ unicode, hoặc .VnTime).

- Mọi liên hệ với bản tin xin gửi về:

*Bản tin: **Thông Tin Toán Học**  
Viện Toán Học  
18 Hoàng Quốc Việt, 10307 Hà Nội*

e-mail:

[tth@vms.org.vn](mailto:tth@vms.org.vn)

© Hội Toán Học Việt Nam

Website của Hội Toán học:  
[www.vms.org.vn](http://www.vms.org.vn)

Ảnh Bìa 1: Giáo sư Nguyễn Thúc Hào  
(hàng 1, thứ 4 từ trái sang) đứng giữa  
Giáo sư Hoàng Tụy và Giáo sư Lê Văn  
Thiêm

# Vĩnh biệt Thầy Nguyễn Thúc Hào

Học trò Hoàng Kỳ<sup>1</sup>



*GS Nguyễn Thúc Hào tại lễ mừng thọ 90 tuổi*

Hồi 10 giờ ngày thứ tư 10/6/2009, Giáo sư, Nhà giáo Nhân dân Nguyễn Thúc Hào đã đi về cõi vĩnh hằng, hưởng thọ 98 tuổi, để lại niềm tiếc thương, lòng yêu mến, sự kính trọng của các nhà toán học Việt Nam và rất nhiều thế hệ các thầy cô giáo dạy Toán trên cả nước (đặc biệt là ở Thành phố Vinh và miền Trung) cùng với người thân và đại gia đình.

Giáo sư Nguyễn Thúc Hào sinh ngày 6 tháng 8 năm 1912 tại làng Xuân Liễu, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An trong một gia đình nho học, thân phụ là cụ Phó bảng Nguyễn Thúc Đình. Nam Đàn núi cao, sông rộng, có đền thờ Mai Hắc Đế dưới chân rú đụn, có thị trấn Sa Nam mà sự đông vui, nhộn nhịp đã đi vào ca dao một thời:

*Sa Nam trên chợ dưới đò*

*Bánh đúc hai dãy, thịt bò mê thiên...(\*)*

Nam Đàn còn là một miền quê hiếu học, giàu truyền thống cách mạng, có làng Sen quê hương cụ Phó bảng Nguyễn Sinh Sắc

thân phụ Bác Hồ và làng Đan Nhiệm, quê hương cụ Giải nguyên Phan Bội Châu.

Giáo sư Nguyễn Thúc Hào thuộc thế hệ đầu tiên của các nhà “tân học” được đào tạo chính quy.

Sinh thời, Giáo sư Tạ Quang Bửu có kể: “Tôi và anh Hào là đồng hương Nam Đàn. Năm học 1924 – 1925, tôi lên lớp đệ tam ở Trường Quốc học Huế. Cụ thân sinh anh Hào cho tôi ở nhờ nhà cụ để đi học được gần trường hơn. Cụ là nhà khoa bảng, tính tình lại rất ngăn nắp, cho nên đã thu xếp cho anh Hào học rất chu đáo. Tôi ở cùng với anh Hào và anh Tùng (hiện là thiếu tướng quân y Nguyễn Thúc Tùng). Cả hai anh đều ngăn nắp, sạch sẽ, trong khi sách vở của tôi thì rất lộn xộn, luộm thuộm (...). Năm sau tôi lên lớp đệ tứ thì anh Võ Nguyên Giáp và anh Nguyễn Thúc Hào lên lớp đệ nhất. Hai anh thi đỗ cao nhất kỳ thi...”

<sup>1</sup>PGS, nguyên cán bộ giảng dạy ĐH Vinh

Lê Văn Thiêm và Nguyễn Thúc Hào là hai nhà toán học đầu tiên ở nước ta được Nhà nước chính thức công nhận chức danh Giáo sư đại học. Hai Giáo sư đã được bầu làm Chủ tịch và Phó chủ tịch Hội Toán học Việt Nam (1966 – 1987). Ngoài công tác ở Hội Toán học, Giáo sư Nguyễn Thúc Hào còn tham gia các công tác xã hội và quản lý giáo dục, từng giữ các chức vụ: Thanh tra Trung học Trung bộ, Giám đốc Trung học Trung bộ, Tổng thư ký kiêm Quyền Giám đốc Đại học Khoa học Hà Nội, tham gia Ban Giám đốc Trường Dự bị đại học và sư phạm cao cấp ở Liên khu 4, Hiệu phó Trường Đại học Sư phạm Hà Nội I, Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Vinh, Đại biểu Quốc hội khóa II, III, IV (1960 – 1975), Phó chủ tịch Mặt trận tổ quốc tỉnh Nghệ An (1960 – 1972), là Đại biểu tham dự Hội nghị chính trị đặc biệt do Hồ Chủ Tịch triệu tập (27/3/1964), Ủy viên Ban chấp hành Hội hữu nghị Việt – Pháp, Việt – Nga...

Mặc dù đã về hưu từ 1976, Giáo sư vẫn tận tụy với nghề. Ngoài 2 cuốn Hình học giải tích và Hình học vi phân đã xuất bản, ba cuốn sách giáo khoa khác do Giáo sư biên soạn vẫn còn chờ in: Giải tích, Hình học vectơ, Hình học tuyến tính. Giáo sư âm thầm và cần mẫn, trong nhiều năm liền, dịch sang tiếng Việt 14 cuốn sách và tài liệu toán học có giá trị từ ba thứ tiếng Anh, Nga, Pháp, thí dụ: Giải tích Tenxơ và hình học Riemann của Rashevsky, Cơ sở lí thuyết mặt của Kagan (tiếng Nga); Không gian, thời gian, vật chất của H. Weyl, Toán Ricci của J.A. Schouten (tiếng Anh); Không gian liên thông xạ ảnh của E. Cartan, Xác suất và ứng dụng của H. Cramer, Thuyết tương đối và điện động lực của A. Lichnerowicz (tiếng Pháp)...

Ở độ tuổi “xưa nay hiếm”, Giáo sư đã hai lần sang giảng dạy hình học cao cấp ở Trường Đại học Sư phạm Phnôm Pênh, giảng chuyên đề bồi dưỡng cán bộ Trường Đại học Sư phạm Huế, làm Chủ tịch Hội đồng sơ duyệt sách Toán cải cách bậc phổ thông.

Giáo sư Nguyễn Thúc Hào đã tốt nghiệp Đại học Khoa học Marseille (Pháp) khóa 1931 – 1935, với 6 chứng chỉ: Toán học đại cương, Vật lý đại cương, Giải tích toán học, Cơ học lý thuyết, Cơ học chất lỏng và Thiên văn học. Ngoài ra, Giáo sư còn viết xong Luận án cao học (trên đại học), nay gọi là Thạc sĩ, về một đề tài có liên quan đến hình học và cơ học.

Trở về nước, Giáo sư bắt đầu dạy Toán tại trường Quốc học (thời bấy giờ gọi là Trường Trung học Khải Định), một trong 6 trường trung học chuyên khoa công lập trên toàn cõi Đông dương thời bấy giờ. Những học trò thời ấy của Giáo sư phần lớn đều trở thành những nhân vật nổi tiếng trong nhiều lĩnh vực như nhà thơ Tố Hữu, nhà thơ Huy Cận, nhà Toán học Nguyễn Cảnh Toàn, nhiều vị tướng lĩnh trong Quân đội Nhân dân Việt Nam.

Từ năm 1946, rời Huế, Giáo sư Nguyễn Thúc Hào chuyển hẳn ra Hà Nội giảng dạy Toán và tham gia quản lý các trường Đại học Khoa học, trường Dự bị đại học, trường Sư phạm Hà Nội, mở lớp Toán học đại cương đầu tiên trong Kháng chiến chống Pháp tại Nam Đàn (Nghệ An), cuối cùng là 15 năm làm Hiệu trưởng đầu tiên của trường Đại học Sư phạm Vinh. Giáo sư đã trực tiếp giảng dạy Toán cho hàng vạn học sinh, sinh viên, trong đó nhiều người đã trở thành những nhà Toán học tên tuổi, hoặc những thầy giáo dạy Toán tốt. Các Giáo sư, Phó giáo sư, Tiến sĩ khoa học, Tiến sĩ Toán như Phan Đình Diệu, Hoàng Tụy, Nguyễn Đình Trí, Nguyễn Thừa Hợp, Nguyễn Bác Văn, Nguyễn Văn Hiệu, Đàm Trung Đôn, Vũ Đình Cự, Thái Thanh Sơn, Nguyễn Văn Đạo, Phạm Quý Tư, Phan Đức Chính, Hoàng Hữu Đường, Trần Văn Hạo, Văn Như Cương, Lê Hải Châu, Hoàng Kỳ, Vũ Tuấn, Đào Luyện, Trần Đình Viện, Nguyễn Quốc Thi, Đào Tam, Nguyễn Quý Dy, Tạ Quang Hải, Nguyễn Tiến Quang, Ngô Sỹ Tùng, Nguyễn Huỳnh Phán, Nguyễn Thành Quang, Lê Quốc Hán, Lê Thế Lân, Trần Văn Ân, Trần Ngọc Giao, Lê Thống Nhất, Nguyễn Thị Tạo, Phạm Ngọc Bội, Nguyễn Gia Cốc,

*Lê Tuấn Hoa, Phạm Thế Long, Nguyễn Văn Quảng...* đều đã được học Toán với Thầy Hào, trong đó có trường hợp đặc biệt như anh Hoàng Tụy ở Quảng Nam đã học “hàm thụ” lớp Toán học đại cương của Giáo sư Nguyễn Thúc Hào, thi tốt nghiệp với Hội đồng chấm thi gồm các Giáo sư Nguyễn Thúc Hào, Đặng Phúc Thông, Phạm Đình Ái (đề thi được gửi từ Nam Đàn vào, ủy quyền cho Sở Giáo dục Liên khu 5 tổ chức thi cho một mình anh). Hiện nay, tên anh được gắn với Định lý Hoàng Tụy, Bổ đề Hoàng Tụy, Thuật toán kiểu Tụy, Lát cắt Tụy, Điều kiện không tương thích Tụy... Tất cả những người đã được học Toán với Thầy Nguyễn Thúc Hào đều không thể quên phong cách giảng dạy kiệm lời và hiệu quả của Thầy.

Giảng dạy ở đại học chủ yếu dùng phương pháp thuyết trình, diễn giảng. Thầy không phải là nhà hùng biện, không có giọng nói to, mạnh. Nhưng những bài giảng của Thầy đều rất hấp dẫn, thu hút sự tập trung chú ý cao độ của sinh viên, từ các lớp chính quy đến các lớp ban đêm, tại chức, cả trong các buổi thuyết trình chuyên đề bồi dưỡng cán bộ, từ giảng đường hàng trăm sinh viên đến phòng Bộ môn độ chục người. Giọng Thầy rất rõ ràng, phát âm chuẩn xác “tròn vành, rõ chữ”, không bao giờ nhầm lẫn 6 thanh (sắc, huyền, hỏi, ngã, nặng, không) và “4 cặp” (s-x, d-r, ch-tr, l-n). Tốc độ bề ngoài có vẻ chậm rãi nhưng lại khá nhanh, vì Thầy chỉ nói một lần. Khi nào có chỗ người nghe chưa hiểu rõ, cần giảng lại thì Thầy diễn đạt bằng cách khác, không lặp lại câu vừa nói. Chính vì thế người nghe phải tập trung tư tưởng để nghe và ghi chép khỏi sót. Các bài giảng của Thầy là mẫu mực của sự chặt chẽ, sự chính xác toán học và logic. Thời đó, hầu như không có giáo trình in sẵn, chỉ trông cậy vào bài ghi, nên phương pháp giảng của Thầy rất hiệu quả, được sinh viên rất thích thú.

Tất cả những người đã từng tiếp xúc, học tập, công tác với Giáo sư Nguyễn Thúc Hào, dù chỉ một vài lần hoặc kéo dài hàng chục năm, đều thấy nơi Thầy một cách sống mẫu

mực, nguyên tắc, trong sáng, thanh cao. Suốt mấy chục năm được gần Thầy, chúng tôi chưa từng thấy Thầy lên lớp chậm, xuống lớp sớm, đi họp muộn bao giờ. Cũng chưa hề nghe ai phàn nàn Thầy sai lời hứa, hoặc hẹn sai. Các công việc hành chính được giải quyết đúng nguyên tắc, chẳng hề sai sót. Điều đó thật khó và đáng khâm phục, nhất là đối với một thủ trưởng ngoài Đảng.

Hồi ấy, hàng tuần có một buổi các cán bộ giảng dạy phân công nhau làm công việc của nhân viên phục vụ để anh chị em học chính trị, văn hóa. Bất kỳ việc gì được phân công, từ nhặt rau, rửa bát... trong nhà ăn đến làm bảo vệ ngoài cổng, Thầy đều thực hiện rất nghiêm túc và chu đáo. Có lần, đúng buổi Thầy được phân công làm bảo vệ thì khách đến cơ quan làm việc. Vị khách dù phải ra về không được gặp “thủ trưởng” nhưng rất khen “bác bảo vệ” rất lịch sự, giải thích rõ ràng cho khách và đảm bảo nguyên tắc.

Trong những năm Thầy làm Hiệu trưởng, cũng có lúc, có người phàn nàn là Thầy “nguyên tắc quá”; nhưng sau thì mọi người đều hiểu rằng “dựa vào nguyên tắc là chính sách duy nhất đúng” (lời Lênin). Kể cả những buổi tăng gia sản xuất, lao động chân tay của Công đoàn, Thầy cũng tham gia đầy đủ. Tuy Thầy không phải là người cường tráng, nhưng khi nhận những việc vừa sức, Thầy làm rất chăm chỉ và chu đáo. Trong những buổi học tập chính trị dành cho các cảm tình Đảng, Thầy chú ý nghe, ghi chép và thảo luận rất nghiêm túc.

Thế mà suốt mấy chục năm Thầy là “cảm tình”, “đối tượng”, vẫn chưa được kết nạp vào Đảng, dù đó là nguyện vọng chính đáng của Thầy, và thực sự là do nhu cầu của công tác quản lý một trường Đại học. Các học trò và những người thân của Thầy cứ hỏi nhau “vì sao? vì đâu? vì ai?” mà không lời giải đáp. Phải chăng trong “không khí” vẫn còn lảng vảng mùi “trí, phú, địa, hào...”? Trách nhiệm của ai, của cấp nào? Có lẽ là của Chi bộ, Đảng ủy, và cả Tỉnh ủy, Đảng đoàn Bộ Giáo

đục nữa. Một vài lần chúng tôi có nghe giải thích là “để Thầy ở ngoài Đảng có lợi hơn cho Cách mạng (!?)”, “có lợi hơn cho đấu tranh thống nhất (!?). Nếu thế thì ‘cao cả’ quá, nhưng có thật thế không, trước số phận một con người? Ngay chuyện “lý lịch”: Bao nhiêu năm chúng tôi công tác gần Thầy, chỉ được nghe thông báo rằng thân phụ Thầy là “quan Thượng thư”... Phải chăng có một số “chiến đấu” chỉ để cản trở người khác không được vượt mình? Qua đó chúng tôi càng thêm cảm phục Thầy, vẫn luôn luôn điềm tĩnh, giữ mình, làm việc tốt (biết mình “không được phép sai lầm”), đóng góp ngày càng lớn cho Trường Đại học Sư phạm Vinh, cho sự nghiệp giáo dục.

Về cuộc sống riêng, Thầy đã sống một đời trong sạch, thanh cao. Thầy và gia đình chỉ sống bằng đồng lương. Tất cả các khoản chi khi đi công tác, Thầy đều thanh toán rõ ràng, chính xác. Theo trí nhớ của chúng tôi thì dù Thầy là Hiệu trưởng, là thầy của bao thế hệ, song hồi đó chẳng bao giờ có quà tặng, lại càng không thể có “phong bì”. Không những thế, những ngày lễ, tết, một số học trò thân còn quây quần đến nhà Thầy Cô để uống trà, cà phê, dùng mứt, kẹo do Cô tự làm và chiêu đãi. Thầy uống cà phê phin pha đặc và hầu như không bỏ đường, và thường nói vui “nếu bỏ nhiều đường thì hóa ra là uống nước đường và mất vị cà phê”. Nhiều lần, Thầy đã chơi đàn bầu cho chúng tôi nghe, và đôi lần Thầy đã biểu diễn đàn bầu trong các buổi liên hoan văn nghệ của Trường, xem như một tiết mục của Công đoàn Khoa Toán.

Suốt 15 năm làm Hiệu trưởng Đại học ở Vinh, Thầy và gia đình chỉ ở nhà tập thể, không có nhà riêng, không có đất riêng. Thậm chí, gia đình Thầy có ngôi nhà thừa kế tại Thành phố Huế, sau giải phóng cũng nhường lại cho Đại học Sư phạm Huế để chia cho các cán bộ của Trường này.

Cuộc đời Thầy là một tấm gương trong sáng về “chí công vô tư” với ý nghĩa chân

thực, rõ ràng của cụm từ ấy, chứ không phải là cách nói my dân thường thấy. Thầy không mưu toan một lợi ích nhỏ nào cho mình, hoặc cho gia đình. Thầy không nhận xe hơi riêng theo tiêu chuẩn vì “tôi ít khi phải dùng đến nó”, Thầy không ở nhà cao cửa rộng vì “tôi muốn ở như cán bộ, giáo viên trong Trường”. Cuối đời, về hưu, Thầy và cô sống đạm bạc, thanh cao trong một căn phòng mà học trò đến thăm đều phải đứng vì phòng thì nhỏ mà ghé thì không nhiều. May thay (và cũng đáng buồn thay) là chỉ có học trò hoặc bạn bè đến thăm, chứ không có khách cấp cao, sang trọng.

Được sống gần Thầy, làm việc với Thầy trong nhiều năm, chúng tôi nhận ra nhiều nét rất đáng khâm phục trong con người của Thầy: Tính ngay thẳng, nghiêm minh, công bằng, sự tận tâm trong công việc, cách suy luận hợp lý, lòng yêu người, yêu nghề, tầm nhìn xa trông rộng, thiện ác phân minh, xấu tốt rạch ròi... Không phải chỉ chúng tôi mà mọi học trò của Thầy đều nhận xét như vậy về Thầy và Thầy luôn luôn là một tấm gương để chúng tôi soi mình. Thật là hạnh phúc cho chúng tôi khi còn ít ra là một con người cụ thể để học theo, noi theo<sup>2</sup>.

Để tưởng nhớ và ghi nhận công lao của Thầy, Giáo sư Văn Như Cương có một ý tưởng rất hay: Đề nghị đổi tên Trường Đại học Vinh thành Trường Đại học Nguyễn Thúc Hào. Tôi hoàn toàn tán đồng đề xuất đó, song có chút băn khoăn là ở nước ta chưa có tiền lệ ấy, e có thể có khó khăn chăng? Còn việc đặt tên Thầy cho Hội trường lớn của Trường Đại học Vinh, cho một con phố, tuyến đường của Thành phố Vinh (và của Thủ đô Hà Nội – tại sao không?) như đã có đối với các trí thức lớn như Tạ Quang Bửu, Trần Đại Nghĩa, Tôn Thất Tùng, Lê Văn Thiêm, Nguyễn Kon Tum, Đào Duy Anh, Hồ Đắc Di, Trần Hữu Tước... là điều hoàn toàn hợp đạo lý, hợp lòng người.

<sup>2</sup>Trong bài này, chúng tôi có sử dụng một số tư liệu và ý tưởng của các ông Văn Như Cương, Hàm Châu và trong tập “95 tuổi, bài thơ đẹp” của Trường Đại học Sư phạm Vinh, xuất bản năm 2006.

# Cần hay không một chương trình phát triển toán học?<sup>3</sup>

Lê Tuấn Hoa (Chủ tịch Hội Toán học Việt Nam)

Cách đây gần hai năm, vào ngày 31 tháng 7 năm 2007, sau khi tổ chức thành công Kỳ thi Olympic Toán quốc tế IMO-2007 – trong đó có đóng góp không nhỏ của các cựu học sinh đã từng đoạt giải IMO, một hội thảo “hợp tác với các nhà Toán học Việt Nam ở nước ngoài” đã được tổ chức. Tại Hội thảo đó, Phó thủ tướng kiêm Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Nguyễn Thiện Nhân đặt ra bài toán làm thế nào để trong một hai chục năm tới Toán học Việt Nam đứng vào hàng thứ 20 trên thế giới.

Lý do Phó Thủ tướng đưa ra hoàn toàn dễ hiểu: Dân số nước ta hiện đứng thứ 13 trên thế giới, thì phải phấn đấu đưa nền kinh tế nước ta trong vài ba chục năm tới cũng vào hàng 17-20 trên thế giới. Toán học nước ta có truyền thống nên phải đi trước một bước là tất nhiên! Ông khẳng định: "Đất nước này không thiếu tiền để làm Toán học nhưng các nhà toán học phải quyết tâm xây dựng ngành toán trở thành trụ cột trong tinh thần người Việt Nam. Các nhà toán học phải xây dựng chương trình phát triển toán quốc gia để trở thành cường quốc thế giới về toán học"<sup>4</sup>.

Phát biểu của Phó Thủ tướng ngắn gọn, súc tích, nhưng chứa đựng một ý tưởng sâu sắc và là một nhiệm vụ vô cùng quan trọng, tuy rất khó nhưng khả thi, nếu có đủ quyết tâm.

## Tại sao cần phát triển Toán học?

Trước hết vì vai trò to lớn và đặc biệt của nó không chỉ đối với các ngành khoa học khác, mà còn đối với hầu hết mọi vấn đề của kinh tế - xã hội và an ninh - quốc phòng. Không phải tình cờ mà cường quốc Toán học số một nước Mỹ vẫn quyết tâm giữ thế độc tôn này. Trong phần nói đầu của “Bản báo cáo cuối cùng của Ban cố vấn Phát triển Toán học quốc gia”<sup>5</sup>, họ đã không giấu diếm mục tiêu đó:

“Trong hầu hết Thế kỉ 20, Mỹ có một năng lực khác thường, không ai so sánh được, về Toán học. Nó được đo không chỉ bằng độ sâu và số lượng của các chuyên gia làm việc ở đây, mà còn bởi quy mô và chất lượng của sự tiên phong của Mỹ về công nghệ, khoa học và tài chính, và thậm chí bởi sự quảng bá của Toán học trong quần chúng nhân dân. Tuy nhiên nếu thiếu những thay đổi thực chất và có thể chấp nhận được trong hệ thống giáo dục, thì chúng ta sẽ buông mất sự tiên phong trong Thế kỉ 21. Bản báo cáo này nhằm đưa ra những giải pháp để tăng cường sức mạnh của Mỹ trong lĩnh vực trung tâm này của đào tạo”.

“Lĩnh vực trung tâm” nói ở trên chính là giáo dục Toán học. Bản báo cáo này được chuẩn bị dựa trên Sắc lệnh số 13398 kí

<sup>3</sup>Bài đã đăng trên Tia Sáng dưới tiêu đề “Một cường quốc Toán học - Mục tiêu phát triển toán học Việt Nam”, Tháng 6/2009.

<sup>4</sup>Xem <http://vietnamnet.vn/giaoduc/vande/2007/08/724921/>

<sup>5</sup>The final report of the National Mathematics Advisory Panel, US Department of Education 2008 (<http://www.edu.gov/MathPanel>)

ngày 18/4/2006 của Tổng thống Mỹ, G. Bush, trong đó ở Điều 1 đã chỉ rõ sách lược:

“Để đảm bảo khả năng cạnh tranh của Mỹ, để ủng hộ các tài năng và sự sáng tạo của Mỹ, để khuyến khích đổi mới kinh tế Mỹ, giúp đỡ chính quyền các bang và các địa phương trong việc nâng cao giáo dục của trẻ em và thanh niên, chúng ta cần có chính sách để nâng cao kiến thức và thành tích trong Toán học”<sup>6</sup>.

Tất nhiên không phải ai cũng đồng thuận quan điểm này. Người ta có thể đưa ra những lý lẽ dễ dàng nhưng thoát nghe đầy thuyết phục, đại loại: Nhưng đó là nước Mỹ, nước giàu có, nếu không thừa thì cũng đủ tiền để vẽ vôi! Việt Nam còn nghèo, đâu cần cái Toán học cao siêu. Dừng của thế giới cũng đủ rồi!

Đưa ra những cơ sở khoa học để bác lại ý kiến đó không khó, nhưng nó chiếm nhiều giấy bút – và suy cho cùng cũng khó mà thuyết phục được những người có chứng kiến như vậy, bởi vì cái lợi ích của Toán học không lộ thiên và thường không xuất hiện một cách đơn độc. Thế nhưng nếu chịu khó suy nghĩ một chút, chịu khó tin người khác một tý, ta sẽ thấy lợi ích của Toán học ở ngay cạnh chúng ta đây thôi. Trong trang đầu của trang WEB về Năm Toán học<sup>7</sup> của Hội Toán học Đức đã giới thiệu vắn tắt: “Không có lĩnh vực khoa học nào thâm nhập và ảnh hưởng đến các lĩnh vực của cuộc sống và công việc như Toán học. Từ chế tạo ô tô đến phân làn đường, từ mua bán trong siêu thị đến kiến trúc, từ dự báo thời tiết đến nghe MP3, từ đi tàu đến Internet – tất cả đều là Toán!”

Với cách nhìn đúng đắn như vậy, thì ích lợi của Toán học không còn là khái niệm trừu tượng nữa. Nó có thể đem lại ngay cho chúng ta một số tiền không nhỏ, nếu nó đủ tốt. Nhiều tỷ phú, mà tiêu biểu là Bill Gates phải biết ơn Toán học! Trên thực tế họ không chỉ biết ơn, biết khai thác mà ngày càng đầu

tư một số tiền khổng lồ để phát triển Toán học!

### **Việt Nam cũng cần phát triển Toán!**

Để có thể bán được sản phẩm, thì rõ ràng chúng ta phải có cái mới. Do đó không chủ động phát triển Toán thì không bao giờ ta có được công nghệ riêng của mình. Đừng vội nghĩ là ta sẽ hoàn toàn làm chủ hay thậm chí thống trị công nghệ. Chỉ là tạo ra một vài thị phần nhỏ trong một lĩnh vực hẹp nào đó thôi, thì cũng phải có cái độc đáo của mình!

Mà trong lĩnh vực trí tuệ này thì khả năng cạnh tranh dồi dào. Người đi sau không sợ thiếu chỗ. Vốn liếng bỏ ra không cần nhiều. Rủi ro cũng chẳng có, vì ít ra chúng ta cũng sẽ đào tạo ra được một số tiền sĩ. Nếu không biết ứng dụng Toán học để cài đặt vào sản phẩm này nọ, thì chỉ ít họ cũng biết đứng lớp. Vậy thì tại sao ta lại tự nguyện tránh xa con đường này?

Toán học Việt Nam mới bắt đầu được hơn 50 năm. Thế nhưng, không biết từ bao giờ bạn bè thế giới khá khâm phục về Toán học Việt Nam. Người làm Toán khâm phục một thì người không làm Toán khâm phục mười! Ai đó có điều kiện nói chuyện với bạn bè quốc tế có thể kiểm chứng điều đó dễ dàng. Nghe vậy sướng lắm chứ! Sướng dẫn đến tự tin để mà vươn lên: Dân tộc ta có khả năng làm Toán!

Nhưng cái sướng dễ đưa tới cái ngộ nhận: Toán học của ta đã quá tốt, chỉ ít là đối với đòi hỏi của nước nhà? Trên thực tế Toán học Việt Nam còn quá yếu. Một cách tiếp cận cho thấy nó chỉ đứng ở vị trí 54 trên thế giới. Con số này có thể không chính xác nếu xét từ góc độ khác, nhưng chắc chắn Toán học của ta chỉ ở khoảng vị trí 45 – 55. Do yếu như vậy, mà khả năng ứng dụng của nó còn rất hạn chế so với yêu cầu của xã hội là lẽ đương nhiên. Mà không chỉ ứng dụng. Ngay yêu cầu để đủ thầy dạy cho các trường đại học vẫn còn lâu

<sup>6</sup>Trang 71 sđd

<sup>7</sup><http://www.jahr-der-mathematik.de/>



mới đạt (nếu theo thông lệ quốc tế là thầy dạy Toán ở đại học thì phải có bằng tiến sĩ).

Như vậy không chỉ nên, mà cần phải đẩy mạnh phát triển Toán học ở nước ta! Đầu tư phát triển Toán học không phải là một thứ để tiêu khiển, mà thực sự là một đầu tư thông minh, khả thi mà hiệu quả cao. Có thể xem đây là một ý tưởng táo bạo, một nhiệm vụ tối quan trọng.

### Chương trình phát triển

Trước đây nhiều người vẫn đùa: làm Toán chỉ cần mấy tờ giấy và cái bút chì. Điều ấy có thể đúng một phần. Nhưng ngày nay thì suy nghĩ đó chắc chắn sai. Cho dù cần ít tiền, nhưng nó vẫn cần có một số tiền nhất định – mà khi nêu thành con số thì nó không nhỏ tí nào. Ít chỉ là nếu ta làm phép so sánh với cái khác mà thôi.

Hơn một năm qua, Ban soạn thảo “Chương trình quốc gia Phát triển Toán học Việt Nam đến năm 2020” – được thành lập theo quyết định của chính Bộ trưởng Bộ GD&ĐT – đã cố gắng làm việc để tìm ra một số giải pháp phát triển Toán học nước ta. Do tính phức tạp và sự liên kết hữu cơ của nó đối với nhiều lĩnh vực phát triển khác của đất nước, Chương trình dự thảo chỉ đạt ra một mục tiêu khiêm tốn hơn nhiều: Không chú trọng quá nhiều đến tính đồng bộ và tính đầy đủ của các giải pháp. Điều chính là tìm ra những giải pháp khả thi và không cần nhiều kinh phí, những vẫn đạt được mục tiêu là tạo ra những động lực mạnh để Toán học nước ta phát triển, đến năm 2020 có thể xếp vào hàng thứ 40 trên thế

giới. Trên cơ sở đó nhanh chóng đưa Toán học nước ta đứng vào hàng tiên phong của Toán học thế giới.

Chỉ với nhiệm vụ khiêm tốn thế thôi, theo ước tính sơ bộ, trong 11 năm (2010-2020) chúng ta cần khoảng 970 tỷ đồng Việt Nam, tức là gần 60 triệu đô la Mỹ, bình quân khoảng 5 triệu đô la Mỹ một năm. Rõ ràng đây là một con số rất to (nhất là với người làm Toán). Tuy vậy tính kĩ ra, nó chưa bằng 6 km đường cao tốc! Thế nhưng khi thành công, Toán học Việt Nam sẽ đóng vai trò một con đường cao tốc trong hệ thống đường cao tốc phát triển Khoa học và Công nghệ của nước ta!

Không so với Mỹ, mà chỉ so Hàn Quốc, thì con số ấy cũng tỏ ra quá ít ỏi. Riêng Viện KIAS của Hàn Quốc với 20 giáo sư, 60 nghiên cứu viên và 23 nhân viên có tổng ngân sách năm 2009 là 18,8 triệu US\$. Do vậy, nhìn vào nhu cầu nội tại của ta về phát triển Toán học, về khả năng đáp ứng tài chính của đất nước, cũng như so sánh với đầu tư của các nước bạn, Ban soạn thảo Chương trình hết sức tin tưởng vào sự cần thiết và tính khả thi của Chương trình.

Ngày 16/5/2009 vừa qua, Ban soạn thảo Chương trình đã tổ chức một Hội thảo đóng góp cho bản dự thảo. Hội thảo đã thu hút sự tham gia của gần 40 nhà Toán học từ khắp mọi miền đất nước. Về cơ bản, hầu hết đại biểu tham dự đều thống nhất cao với Chương trình: về phân tích đánh giá, cũng như các giải pháp đề ra.

### Bạn có biết?

*Các định lý Toán học thường không mang tên người đầu tiên phát minh ra nó!*

Năm 1750 Gabriel Cramer (1704-1752) công bố một công trình, trong đó, ở phần phụ lục, ông đưa ra phương pháp giải hệ phương trình tuyến tính mang tên ông. Người đầu tiên phát hiện ra phương pháp này gần như chắc chắn là nhà toán học Scotland Colin Maclaurin (1698-1746). Phương pháp này đã được công bố trên một bài báo của Maclaurin năm 1748, hai năm sau khi ông mất. Điều này có lẽ cũng bù trừ cho việc, chuỗi lũy thừa mang tên Maclaurin không được tìm ra đầu tiên bởi ông. Chuỗi Maclaurin là trường hợp đặc biệt của chuỗi Taylor. Chuỗi Taylor, mang tên nhà toán học người Anh Brook Taylor (1685-1731), đã được nghiên cứu bởi nhà toán học Ấn độ Madhava of Sangamagrama và các học trò của ông từ thế kỷ 14.

# Nói ít, làm nhiều hơn<sup>8</sup>

Hoàng Tụy (Viện Toán học)

Tôi hết sức ủng hộ chủ trương hồi sinh và phát triển toán học trong mười năm tới và đánh giá cao bản dự thảo công phu Chương trình trọng điểm Quốc gia phát triển Toán học đến năm 2020. Bản dự thảo này có nhiều ý tưởng mạnh dạn và hoàn toàn khả thi nếu thật sự có quyết tâm chính trị từ cấp lãnh đạo cao nhất muốn thông qua việc phát triển một ngành khoa học cụ thể để rút kinh nghiệm chấn hưng khoa học và giáo dục sau nhiều năm buông lơi để hai lĩnh vực này sa sút một cách thảm hại.

Nhớ lại cách đây hơn 40 năm, tôi được Ủy Ban Khoa học Kỹ thuật Nhà nước (KHK-TNN) giao nhiệm vụ soạn thảo phương hướng phát triển toán học trong vòng 20 năm kể từ 1968. Hồi đó mỗi ngành KHTN và KHKT đều được giao nhiệm vụ xây dựng phương hướng phát triển, nhưng bản dự thảo của ngành Toán được Ủy ban KHKTNN đánh giá tốt nhất nên tôi được mời trực tiếp báo cáo bản dự thảo trong một phiên họp đặc biệt của Hội đồng Chính phủ chỉ vài ngày sau khi mở đầu cuộc tấn công nổi dậy Tết Mậu Thân ở miền Nam.

Trong giờ phút trọng đại của đất nước khi ấy, tưởng được Chính phủ chỉ nghe qua một cách hình thức cũng đã là một sự động viên lớn, nhưng thật cảm động và khích lệ, buổi họp hoàn toàn không có tính hình thức. Hội đồng Chính phủ và đặc biệt Thủ tướng Phạm Văn Đồng chăm chú lắng nghe, đặt nhiều câu hỏi và góp nhiều ý kiến.

Trước đó bản dự thảo đã được bàn bạc khá kỹ trong Ban Toán với sự tham gia tích cực

của hai anh Lê Văn Thiêm và Tạ Quang Bửu. Và lại, năm 1967 tôi đã được cử đi trong đoàn đại biểu KHKT VN do anh Trần Đại Nghĩa dẫn đầu sang Liên Xô tham khảo ý kiến của bạn về sự phát triển KHKT ở VN. Trong chuyến đi này tôi đã được trực tiếp và nghe lời khuyên bảo tận tình của những nhà toán học chẳng những hàng đầu của Liên Xô cũ mà của cả thế giới lúc đó: Pontriaghin, Shafarevich, Vinogradov,...

Bản phương hướng tuy vậy khá ngắn gọn, tất cả chỉ mười trang đánh máy. Mấy điểm chính là:

1) Về nội dung. Nêu ra 5 hướng toán học cần tập trung xây dựng: *Toán học tính toán, Tối ưu và Điều khiển, Giải tích và Phương trình, Xác suất và Thống kê, Một số hướng chọn lọc về Đại số, Hình học, Tô pô*. Trong một thời gian dài toán học Việt Nam vẫn kiên trì các phương hướng đó, tuy thành công không đều và đặc biệt về xác suất và thống kê thì yếu hơn cả. Về mối quan hệ giữa lý thuyết và ứng dụng, tuy có lúc tranh cãi gay gắt, nhưng cuối cùng vẫn giữ vững được sự cân đối cần thiết và hợp lý. Thế theo lời khuyên của Pontryagin và Vinogradov, chúng tôi vẫn quan niệm phải vững về lý thuyết thì đi vào ứng dụng mới có kết quả thật sự (Pontryagin trước khi phát minh ra nguyên lý cực đại, hồi ấy là đỉnh cao của toán ứng dụng, đã là một nhà tô pô hàng đầu của thế giới, cũng như Kantorovich, trước khi đi vào toán kinh tế và nhận giải Nobel Kinh tế đã là một chuyên gia kiệt xuất về giải tích hàm).

<sup>8</sup>Bài đã đăng trên Tia Sáng, Tháng 6/2009.

2) Về tổ chức. Thành lập Viện Toán học, củng cố Hội Toán, bất kể khó khăn nào cũng duy trì bằng được và phát triển các tạp chí Acta, Toán học. Thành lập phòng máy tính rồi Viện Tính Toán và Điều khiển, Viện Toán kinh tế, Viện Hệ thống ứng dụng. Như chúng ta biết, Viện Toán thì thành công, nhưng Viện Toán kinh tế và Viện Hệ thống ứng dụng thì thất bại hoàn toàn do những nguyên nhân bên ngoài toán học và bên ngoài khoa học.

3) Về đào tạo nhân tài. Phát triển các lớp chuyên toán, tham gia Olympic Toán Quốc tế (năm 1973 nhận một chuyên công tác ở Liên Xô tôi được bạn mời vào Chủ tịch đoàn hôm bế mạc và công bố giải thưởng của kỳ Olympic Toán Quốc tế năm đó ở Mạc Tư Khoa, nhân cơ hội đó đoàn CHDC Đức đồng ý thu xếp tạo điều kiện cho Việt Nam tham gia kỳ Olympic năm sau ở Berlin bằng cách hứa hẹn tài trợ cho cả vé máy bay đi về cho Việt Nam); tranh thủ gửi cán bộ đã có bằng PTS đi bổ túc nghiên cứu ở Liên Xô và cả Pháp, Nhật để đào tạo thành những nhà toán học thành thạo (established mathematicians).

4) Phát triển quan hệ quốc tế. Tham gia Hội Toán học Thế giới (Việt Nam tham gia sớm hơn Hàn Quốc); tham dự các đại hội Toán Quốc tế từ 1966 trở đi, hồi ấy Đông Nam Á và Hàn Quốc hầu như chưa nước nào có mặt. Tranh thủ sự giúp đỡ hiệu quả của giới toán học quốc tế và Việt kiều: L. Schwartz, A. Grothendieck, Martineau, Krickeberg, Frédéric Phạm, Lê Dũng Tráng, ... Mặc dù khó khăn vẫn cố gắng tham gia các hoạt động, hội thảo quốc tế, Trung tâm Banach là tổ chức hợp tác quốc tế về nghiên cứu và đào tạo toán học, do Ba Lan chủ trì. Nhờ đó, ngay trong thời kỳ 1975-1985, tuy kinh tế muôn phần khó khăn, toán học Việt Nam vẫn không mất liên hệ với thế giới bên ngoài (chỉ riêng việc duy trì tạp chí Acta và tạp chí Toán học đã hết sức khó khăn, ngay giấy trắng cỡ A4 để đánh máy bài gửi đăng trên quốc tế cũng không mua được trong nước, viện trưởng mỗi lượt đi công tác Liên

Xô hay Đông Âu phải tranh thủ mang về 5-7 kg giấy trắng để dùng trong viện). Nhờ những cố gắng liên tục đó mà trong thời kỳ này riêng Viện Toán đã có 17 suất học bổng nghiên cứu Humboldt nổi tiếng, một loại học bổng nghiên cứu của CHLB Đức, có tính cạnh tranh quốc tế rất cao (cả nước Việt Nam và về tất cả các ngành hồi đó chỉ có hơn hai chục suất), và trong kỳ đại hội Toán thế giới ở Kyoto (Nhật) năm 1986 trong số các nhà toán học trẻ được Ban tổ chức mời và tài trợ chi phí, Việt Nam đã chiếm số đông, riêng Viện Toán đã có mười mấy suất.



Bao trùm lên tất cả, có một ý tưởng then chốt được Thủ tướng Phạm Văn Đồng đặc biệt tâm đắc là: *Cố gắng sau hai mươi năm ngoi lên vị trí quốc tế trong một vài hướng và dựa vào đó lôi kéo dần toàn bộ ngành toán học tiến lên.* Bởi lẽ phải chứng minh sự tồn tại của toán học VN với thế giới, mà sự chứng minh đó phải thực hiện trước hết thông qua một số chuyên gia và một số công trình được sự thừa nhận quốc tế rộng rãi, giành được chỗ đứng vững chắc trong một số lĩnh vực, thì từ đó sự hợp tác quốc tế mới phát huy hết tác dụng và lan tỏa sang các lĩnh vực khác. Mục tiêu này đã được hứa long trọng với Thủ tướng và thực tế đã thực hiện được trong thời gian hứa hẹn. Ở đây cần hiểu rõ thế nào là sự công nhận quốc tế. Uy tín quốc tế trong một ngành khoa học không phải bằng khoa bảng đồ đạt cao, chức vụ cao trong nước mình, mà trước hết từ những đóng góp khoa học được thừa

nhận rộng rãi bởi các đồng nghiệp quốc tế, thể hiện không chỉ ở số lượng các công bố quốc tế mà chủ yếu ở chất lượng, ở sự được mời làm những báo cáo chính (plenary lecture, key lecture,...) ở các hội thảo lớn của chuyên ngành, ở sự tham gia hội đồng biên tập các tạp chí có uy tín, được mời thỉnh giảng ở các đại học có uy tín, v.v... Đó là một khái niệm rõ ràng, nhưng thời gian gần đây đã trở nên mập mờ qua những thảo luận về đại học đẳng cấp quốc tế.

Cũng nhân đây cần thấy sự tương đối của việc xếp thứ hạng. Ba mươi năm trước người ta đánh giá toán học Việt Nam khá hơn tất cả các nước trong khu vực, và trong Thế giới thứ ba chỉ thua kém Ấn Độ, Trung Quốc, Brazil, nhưng chỉ sau đó mười năm, GS L. Schwartz, nhà toán học lớn thế kỷ 20 và từng giúp đỡ nhiều cho Việt Nam đã cảnh báo rằng tuy lúc ấy (khoảng những năm đầu 90) Việt Nam còn khá hơn các nước trong vùng về số chuyên gia trình độ cao (vì thế Viện Toán của ta đã được công nhận là viện xuất sắc trong Thế giới thứ ba) nhưng đã bắt đầu thua kém nhiều nước về trình độ trung bình, mà điều này kéo dài sẽ đưa đến hậu quả là sẽ thua kém toàn diện, kể cả về số chuyên gia trình độ cao. Trường hợp rõ nhất là Hàn Quốc so với Việt Nam. Ba chục năm trước, trên thế giới người ta đã biết có một nền toán học Việt Nam, thậm chí có báo trên quốc tế đăng tin coi Việt Nam như một trong mấy trung tâm toán học mới nổi, nhưng không hề ai nghĩ có một nền toán học Hàn Quốc. Ngày nay thế trận đã thay đổi, về trình độ trung bình thể hiện ở số lượng công bố quốc tế, họ đã vượt ta quá xa, tuy rằng về cống hiến khoa học đối với toán học thế giới, họ còn đang phải kính nể chúng ta nhiều.

Bấy nhiêu thành công và thất bại đều là những bài học cho chúng ta khi xây dựng phương hướng phát triển toán học mười năm tới (tôi không muốn nói “chiến lược” – một từ đã bị lạm dụng quá nhiều thời gian gần đây, theo tâm lý thùng rỗng muốn kêu to).

Thành công đạt được là nhờ đã có lúc có những nhà lãnh đạo tuyệt vời, ngay trong những giai đoạn vô cùng khó khăn của đất nước, vẫn không bỏ qua bất cứ tiềm năng nào, dù nhỏ, và vẫn sáng suốt nhìn xa trông rộng, không vì những thành tích hiển cận mà lơ là lợi ích lâu dài và cơ bản. Xây dựng một ngành khoa học, đào tạo một chuyên gia lãnh nghề phải mất ít ra vài chục năm, nhưng để cho nó tụt dốc thì chỉ mấy năm là quá đủ. Bao nhiêu thất bại cay đắng của chúng ta trong nhiều việc, đặc biệt là trong việc đào tạo toán học ứng dụng và ứng dụng toán học, bỏ lỡ nhiều cơ hội vươn lên, sa sút dần mà vẫn bình chân như vại, rồi đổ hết lỗi cho khó khăn khách quan và cho người làm toán, theo tôi đều có một nguyên nhân quan trọng: *thích nói những chuyện to tát, thích đưa ra những mục tiêu xa vời, mà lời nói không đi với việc làm; thích bàn chiến lược này nọ, mà không thích, không quan tâm chính sách và thực hiện chính sách.*

Và hết sức quan trọng là việc cạnh tranh quốc tế, phát triển, thu hút nhân tài. Hoàn cảnh đặc biệt phải có biện pháp đặc biệt (ví dụ trong khi chưa có điều kiện trả lương đáng hoàng cho mọi người thì hãy chọn ra mười người giỏi nhất, đang sung sức, dưới 60 tuổi, có triển vọng nhất, tạo điều kiện đặc biệt cho họ làm việc không kém lắm so với ở nước ngoài, hết 3 năm chọn lại), làm như thế cho đến khi nào điều kiện làm việc trung bình đã được cải thiện rõ rệt. Hết sức tránh đầu óc tỉnh lẻ (provincialism) và tư duy tiểu nông.

# Viện Toán học Oberwolfach

Đoàn Trung Cường (Viện Toán học & ĐHTH Duisburg-Essen)

Nằm trên sườn núi nhìn xuống một thung lũng yên bình trong khu Rừng Đen (Schwarzwald), ít người biết rằng viện Toán học Oberwolfach (Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, viết tắt là MFO) được thành lập năm 1944 với mục đích tiến hành các nghiên cứu toán học phục vụ trực tiếp cho chiến tranh. Sau hơn 60 năm hoạt động, MFO có một vị trí đặc biệt đối với toán học ở Đức. Mục đích chính trị đầu tiên của MFO đã không được thực hiện do cuộc chiến tranh Thế giới lần 2 kết thúc chỉ nửa năm sau ngày thành lập viện. Thay vào đó, nhờ những ưu tiên của chính phủ Đức quốc xã, MFO đã trở thành nơi trú ẩn an toàn của một số nhà toán học và người thân của họ. May mắn là sau chiến tranh MFO vẫn được giữ lại và ý tưởng khoa học của những người tham gia thành lập viện, *xây dựng một địa điểm để tổ chức các cuộc gặp gỡ, trao đổi trực tiếp của các nhà toán học*, đã được theo đuổi cho đến ngày nay. Đó cũng là lý do làm nên thành công và làm cho MFO đặc biệt.



Viện Nghiên cứu Toán học Oberwolfach  
www.mfo.de

Có nhiều người gọi MFO là Trung tâm Hội nghị Toán học Oberwolfach. Ở đây các hội nghị, các seminar được tổ chức liên tục trong năm. Bộ máy điều hành của MFO khá đơn giản, ngoài một số thư ký và người phục vụ chỉ có một “ghế” khoa học duy nhất là viện trưởng, thường là một giáo sư đồng thời làm việc ở một trường đại học. Viện trưởng hiện nay là giáo sư Gert-Martin Greuel đang làm việc tại đại học Kaiserslautern.

Chủ đề của các hoạt động trong năm của MFO thuộc các lĩnh vực khác nhau của toán và được quyết định bởi một hội đồng khoa học. Thông thường hội đồng này gồm 20 nhà khoa học hàng đầu đang làm việc ở châu Âu trên hầu hết các lĩnh vực chính của toán học và một số ngành khoa học liên quan. Bên cạnh Hội đồng Khoa học là một hội đồng quản trị tham gia định hướng phát triển dài hạn của MFO và quyết định các vấn đề tài chính. Ngoài ra có một hội đồng cố vấn có chức năng đánh giá các hoạt động khoa học của viện và cố vấn cho Viện trưởng và Hội đồng Quản trị.

Một khác biệt lớn giữa MFO và các viện toán trên thế giới là các hội thảo, seminar được tổ chức liên tục hàng tuần và thông thường mỗi hoạt động cũng chỉ giới hạn trong một tuần. Các hội thảo là hình thức hoạt động truyền thống và quan trọng nhất của MFO. Tham gia tổ chức các hội thảo là các chuyên gia đầu ngành từ khắp nơi trên thế giới, những người tham dự đều do ban tổ chức mời, không qua tự đăng ký như các hội nghị thông thường. Hội thảo là hoạt động qui mô lớn nhất của MFO với khoảng 45-48 người tham gia. Bên cạnh đó còn một số hình

thức với qui mô nhỏ hơn như mini-workshop (15-16 người), Research in pairs (2-4 người), Working team (4-5 người), Seminar (dành cho nghiên cứu sinh và tiến sĩ mới bảo vệ, giới hạn trong 24 người), Leibniz fellows.

Ngoài các hoạt động trên, hàng năm nhị kỳ Xuân, Thu, MFO còn tổ chức các Arbeitsgemeinschaft, (tạm gọi là seminar học). Nguyên tắc tổ chức Arbeitsgemeinschaft, hơi giống Seminaire Bourbaki, là những người tham gia cùng tìm hiểu một đề tài nào đó không phải thuộc chuyên ngành hẹp của mình. Qua việc tham gia cùng trình bày về một kết quả mới nào đó những người tham dự sẽ mở rộng hiểu biết của mình về các lĩnh vực khác của toán học. Do đó thông thường chỉ những người tổ chức là có nhiều hiểu biết sâu về lĩnh vực đó. Phụ trách các seminar học hiện nay là hai giáo sư nổi tiếng C. Deninger và G. Faltings. Ý tưởng của các seminar học đã được nhiều trường đại học ở Đức và nhiều nước khác thực hiện thành công. Nhiều nhà toán học Đức đã nói rằng rất nhiều hiểu biết bên ngoài hướng nghiên cứu hẹp của họ là thông qua các seminar học này, hoặc trực tiếp tại Oberwolfach, hoặc ở các trường đại học.

Bên cạnh các hoạt động liên tục trong năm, từ năm 1991, khoảng ba năm một lần MFO lại trao giải thưởng Oberwolfach cho tác giả trẻ không quá 35 tuổi có một thành tựu xuất sắc mang tính đột phá trong một lĩnh vực nào đó. Cho đến nay, qua bảy lần trao giải cho các lĩnh vực khác nhau, đã có một người Việt Nam ghi tên mình trong danh sách được trao giải: giáo sư Ngô Bảo Châu cho lĩnh vực Đại số và Lý thuyết số vào năm 2007.

Giới thiệu về MFO không thể bỏ qua cố gắng của những người điều hành viện nhằm

tạo một môi trường thuận lợi cho các nhà khoa học đến làm việc như điều kiện về thư viện, các chuyến đi bộ trong rừng vào chiều thứ Tư, sắp xếp nhà ăn,... MFO có một trong những thư viện tốt nhất trên thế giới, một trong số ít các thư viện có hầu như đầy đủ các loại tạp chí về toán và liên quan. Để mừng tượng mức độ ưu tiên của MFO đối với thư viện, chỉ cần biết rằng trong hai toà nhà chính của viện thì một được dành cho bộ phận quản lý, nhà ăn và phòng nghỉ của khách và một được dành toàn bộ cho thư viện. Gần đây MFO đang tiến hành một chương trình giới thiệu sách lớn tại thư viện. Tham gia chương trình này là hầu hết các nhà xuất bản lớn về toán trên thế giới, các quyển sách mới xuất bản sau một năm trưng bày đều được chuyển vào giá sách của thư viện.

Lần đầu tiên đến Oberwolfach người viết bài này đã rất ấn tượng đối với cách sắp xếp bàn ăn ở đây. Vị trí chỗ ngồi của mỗi người đều được những người phục vụ sắp xếp từ trước, thay đổi theo từng bữa ăn và mọi người phải tự đi quanh để tìm tên mình. Việc sắp xếp này giúp cho mọi người có cơ hội làm quen với nhiều đồng nghiệp mới, đặc biệt hữu ích đối với những người “nhút nhát” hoặc những người trẻ tuổi mới bắt đầu làm nghiên cứu.

Trải qua hơn nửa thế kỷ, MFO đã có một vị trí quan trọng trong việc xây dựng lại nền toán học ở Đức sau chiến tranh, trở thành nơi gặp gỡ, trao đổi giữa các nhà toán học Đức và với các đồng nghiệp nước ngoài. Việc giữ lại được MFO sau chiến tranh, như nhà toán học R. Remmert nhận xét, thực sự là một việc làm phi thường.

# Toán học Tài chính, một ngành khoa học đang phát triển mạnh

Trần Hùng Thao (Viện Toán học)

Toán học tài chính ra đời hơn 100 năm nay, nhưng đặc biệt phát triển trong khoảng ba bốn thập kỷ nay và ngày càng tỏ ra hữu ích trong thực tiễn đời sống kinh tế của các quốc gia và các cộng đồng kinh tế trên thế giới. Nó gắn liền với việc phân tích một cách khoa học những sự kiện tăng trưởng, rủi ro, lạm phát, khủng hoảng tài chính, bảo hiểm, . . . , vốn là những vấn đề tài chính thời sự, nhất là trong cơn suy thoái kinh tế toàn cầu hiện nay.

**I. Vài nét lịch sử.** Ngày 29 tháng Ba năm 1900 đã được thừa nhận là ngày khai sinh ra Toán học tài chính, ngày mà Louis Bachelier (1870-1946) bảo vệ thành công luận án tiến sĩ nhan đề “Lý thuyết đầu cơ tài chính” (Théorie de spéculation) tại Đại học Sorbonne (Paris) dưới sự hướng dẫn của nhà toán học lừng danh là Henri Poincaré. Bachelier là người đầu tiên đã khám phá ra chuyển động Brown dưới dạng toán học (trước cả A. Einstein tới 5 năm) và dùng chuyển động này để mô tả diễn biến của giá chứng khoán. Năm 2000, giới toán học tài chính thế giới đã tổ chức lễ kỷ niệm 100 năm ra đời của ngành này tại Paris.

Tuy nhiên, mãi đến hơn nửa thế kỷ sau, công trình của Bachelier mới được biết đến rộng rãi trong những người nghiên cứu tài chính; bản dịch tiếng Anh của công trình này chỉ xuất hiện vào năm 1967, khi mà những ứng dụng của toán học vào nghiên cứu tài chính đã dần trở nên cấp thiết.

Vào khoảng năm 1953 và sau đó, Harry Markowitz và James Tobin đã đưa ra lý thuyết “lựa chọn danh mục đầu tư”, dựa vào việc phân tích trung bình-phương sai trong lý thuyết xác suất.

Nhưng một mốc quan trọng là sự ra đời của mô hình Black-Scholes vào năm 1973, sự kiện đó có tính chất cách mạng vì nó làm thay đổi đồng loạt phương thức tính toán vốn đầu tư vào các thị trường chứng khoán, đặc biệt là thị trường các quyền chọn (options). Lịch sử mô hình Black-Scholes là như sau: Năm 1973, Fischer Black, một chàng trai 31 tuổi và là một chuyên gia tạo dựng các hợp đồng tài chính, cùng với một chàng trai khác 28 tuổi là Myron Scholes, một trợ giáo về khoa học tài chính tại Đại học MIT ở Massachusetts (Mỹ) và là một tiến sĩ toán học ứng dụng, đã cùng viết một bài báo phân tích về giá trị của quyền chọn mua kiểu châu Âu, tên là “Định giá các quyền chọn và các khoản nợ”. Bài báo này khi đó được gửi đăng tại Tạp chí Kinh tế Chính trị và Tạp chí Kinh tế và Thống kê của Mỹ nhưng đều bị cả hai tạp chí đó từ chối. Sau đó, với sự hiệu đính của hai nhà nghiên cứu toán kinh tế là Merton Miller (Đại học Chicago, giải thưởng Nobel) và Eugene Fama (Đại học Chicago), cha đẻ của lý thuyết thị trường hiệu quả, cuối cùng bài báo đã được đăng trên Tạp chí Kinh tế Chính trị, và tới năm 1975, công thức Black-Scholes đã được chấp nhận là công cụ tính toán trên các thị trường chứng khoán Mỹ và châu Âu.

Sau đó, nhận thấy mô hình Black-Scholes còn nhiều khiếm khuyết trong sự phản ánh thực tế thị trường tài chính, nhiều nhà nghiên cứu toán tài chính đã vào cuộc, sáng tạo ra nhiều lý thuyết phong phú và có tính ứng dụng cao, trong đó phải kể đến nhiều nhà toán học tầm cỡ như S. Shreve, T. Bjork, A. Shiryaev, D. Nualart, G. Kallianpur, N. Karoui, M. Rutkowski và rất nhiều tác giả nổi tiếng khác mà đa phần trong số họ là

những chuyên gia giỏi về xác suất thống kê và giải tích ngẫu nhiên.

Ở Việt Nam, Viện Toán học đã cử cán bộ đi học tập và nghiên cứu về Toán tài chính ở nước ngoài từ năm 1991 và một nhóm nghiên cứu chung ở trình độ cao đã hình thành tại Viện Toán học và Khoa Toán-Cơ-Tin học ĐHKHTN Hà nội trong khoảng 10 năm trở lại đây. Một số Tiến sĩ và Thạc sĩ về toán tài chính đã được đào tạo tại hai cơ quan này trong những năm qua.

Tại Đại học Kinh tế Quốc dân Hà nội, có hẳn một Bộ môn Toán tài chính đã đào tạo được nhiều sinh viên chuyên ngành toán tài chính. Hiện nay, Khoa Toán Kinh tế ĐH Kinh tế quốc dân Hà nội đang phối hợp với Đại học Lyon 1 (Pháp) đào tạo các khóa Cao học về “Định phí bảo hiểm và toán tài chính”, Sinh viên được học cả ở Hà nội và ở Lyon. Việc nghiên cứu và giảng dạy Toán tài chính cũng được triển khai tại Đại học Bách Khoa Hà nội, Đại học Kinh tế Quốc dân thành phố Hồ Chí Minh, Đại học KHTN thành phố Hồ Chí Minh và một số Đại học khác. Ngoài ra, cán bộ Viện Toán học cũng tham gia hướng dẫn và đào tạo nhiều tiến sĩ và thạc sĩ về toán tài chính ở nước ngoài.

**II. Các công cụ toán học của Toán học tài chính.** Các công cụ này bao gồm nhiều bộ môn toán học như Xác suất và Thống kê, Giải tích ngẫu nhiên, Lý thuyết trò chơi, Lý thuyết tối ưu, Lý thuyết phương trình đạo hàm riêng, Lý thuyết điều khiển,... Nhưng đóng vai trò chủ đạo là các phương pháp của xác suất, thống kê và giải tích ngẫu nhiên. Điều đó dễ hiểu, vì diễn biến của giá các sản phẩm tài chính là ngẫu nhiên, nó đòi hỏi phải được xử lý bằng các phương pháp đó. Điều ấy cũng cắt nghĩa tại sao những nhà nghiên cứu toán học tài chính đã giới thiệu trên đều là những chuyên gia uyên bác về Giải tích ngẫu nhiên và Xác suất Thống kê.

Ở nhiều đại học nước ta, bắt đầu có sự quan tâm xây dựng chương trình môn học để đào

tạo và nghiên cứu về Toán tài chính. Chúng tôi nghĩ rằng, việc này phải được tiến hành một cách nghiêm túc và *không nên xa rời các chuẩn mực quốc tế*. Toán học tài chính là gì, cần phải dạy những môn gì từ cơ sở đến nâng cao, câu hỏi này đã có những trả lời chung trên thế giới từ lâu. Không phải bất cứ thủ thuật nào dùng đến vài kiến thức toán sơ cấp và vài phần mềm giả định nào đó để dự đoán một biến động giá nào đó, đã làm nên môn học Toán tài chính, hoặc đã có thể coi là một nghiên cứu khoa học nghiêm túc được. Hệ thống tài chính là một hệ phức tạp, do đó công cụ toán học để xử lý nó không thể là một công cụ thô sơ được.

**III. Vài khái niệm.** Không thể mô tả bằng vài dòng các nội dung phong phú của Toán học tài chính. Tuy nhiên, cũng có thể nêu lên một cách sơ lược và *heuristic* vài khái niệm cơ bản:

1. *Tài sản tài chính* gồm hai loại, đó là tài sản cơ bản (gồm các cổ phiếu, trái phiếu, giấy ghi nợ, tài khoản ngân hàng,...) và tài sản phái sinh (gồm các hợp đồng tài chính tạo nên từ các tài sản cơ bản theo một số điều kiện nào đó, có giá trị biến đổi ngẫu nhiên theo thời gian và có thời điểm đáo hạn và giá trị đáo hạn định trước). Tài sản cơ bản ví như các vật liệu xây dựng (gạch, xi măng, sắt thép,...); tài sản phái sinh tựa như các ngôi nhà tạo nên từ các vật liệu đó. Tài sản phái sinh chính là các hợp đồng tài chính xây dựng trên các chứng khoán cơ bản với các điều khoản ràng buộc nào đó. Trong thị trường tài chính, người ta buôn bán các giấy tờ có mệnh giá, tức là các hợp đồng tài chính.

2. *Độ chênh thị giá* (Arbitrage): Một phương án đầu tư gọi là có cơ hội chênh thị giá, nếu tại thời điểm ban đầu giá trị của phương án đầu tư bằng 0 nhưng tại thời điểm đáo hạn, giá trị của phương án ấy là không âm và có khả năng dương thực sự. Trong một thị trường có độ chênh thị giá, một nhà đầu tư tay không vẫn có thể kiếm lời.



Người ta luôn mong muốn không có điều đó xảy ra, tức là được làm việc trong thị trường không có cơ hội chênh thị giá.

3. *Thị trường đầy đủ* là thị trường mà với một giá đáo hạn nào định trước nào đây của các hợp đồng tài chính, thế nào cũng tồn tại một phương án đầu tư tự tài trợ mà giá trị cuối cùng của nó đạt được giá trị đáo hạn định trước ấy. Ở đây, phương án đầu tư tự tài trợ được hiểu nôm na là phương án đầu tư mà trong thời hạn của hợp đồng có thể thay đổi tỉ trọng tiền đầu tư vào mỗi chứng khoán, nhưng tổng số tiền đầu tư vẫn không thay đổi.

4. *Thị trường lành mạnh* là thị trường trong đó không tồn tại cơ hội có độ chênh thị giá.

5. *Thị trường hiệu quả* là thị trường thỏa mãn hai giả thiết:

(i) Thông tin về thị trường phải được phản ánh đầy đủ vào giá của sản phẩm tài chính.

(ii) Mọi nhà đầu tư trong thị trường đều có khả năng tiếp cận thông tin về thị trường ngang nhau; không ai có thể nắm được thêm thông tin vượt trội về thị trường so với những người khác.

6. *Phương pháp mac-tin-gan* là một phương pháp quan trọng trong toán tài chính:

- Nhờ phương pháp này, người ta có thể dùng hệ số tính lùi (discounted coefficient) để xác định được vốn đầu tư ban đầu cần bỏ ra, để đạt được giá trị đáo hạn đã xác định trước của hợp đồng. Trong quá trình tính toán này, người ta tìm ra một độ đo xác suất mới mà giá của sản phẩm tài chính (vốn là ngẫu nhiên) lại được biểu diễn qua một kỳ vọng toán theo xác suất mới ấy, nghĩa là theo xác suất mới này thì giá trị sản phẩm là một số tất định. Vì thế độ đo xác suất này được gọi là xác suất trung tính đối với sự ngẫu nhiên, hay là xác suất rủi ro trung tính, hay là độ đo mac-tin-gan.

- Cũng nhờ phương pháp mac-tin-gan, các sản phẩm tài chính trong thị trường hiệu quả có thể biểu diễn như các mac-tin-gan và do

đó có thể sử dụng phương pháp này để tính các đại lượng liên quan.

7. *Nhiều phương pháp thống kê* như phân tích phân loại, thống kê quá trình Markov, thống kê phi tham số, thống kê Bayes, ... cũng đã được sử dụng trong Toán tài chính. Đặc biệt thống kê phân tích phân biệt đã được dùng để xây dựng các chỉ số tín nhiệm công ty, chẳng hạn chỉ số Z của Altman cho biết vùng an toàn, vùng nguy hiểm hoặc phá sản của một doanh nghiệp; hoặc các chỉ số tín nhiệm khách hàng dự trên đánh giá khả năng trả nợ của các khách hàng vay tiền của ngân hàng. Phương pháp xích Markov được dùng để theo dõi diễn biến khả năng tài chính của các doanh nghiệp ...

8. *Hai định lý cơ bản của Toán tài chính.* Cơ sở của lý thuyết hiện đại về Toán học Tài chính là hai điều khẳng định cơ bản sau đây:

**Định lý 1:** *Một thị trường không có độ chênh thị giá khi và chỉ khi tồn tại một độ đo xác suất rủi ro trung tính.*

**Định lý 2:** *Một thị trường là đầy đủ nếu tồn tại duy nhất một độ đo xác suất rủi ro trung tính.*

**IV. Kết luận.** Toán học tài chính luôn luôn được phát triển để đáp ứng với nhu cầu thay đổi của thị trường tài chính. Việc vận dụng luôn luôn cần sự linh hoạt và điều chỉnh, không cứng nhắc (tiếng Anh là calibration). Tuy là một khoa học nhưng toán tài chính luôn ở trạng thái động, các phương pháp luôn thay đổi linh hoạt theo thời gian và hoàn cảnh áp dụng. Trong một lần đi công tác ở Mỹ, tôi được một giáo sư toán tài chính Mỹ hỏi rằng: “Anh đã đọc Binh pháp của Tôn Tử chưa?” Tôi ngạc nhiên và trả lời rằng tôi chưa đọc, mặc dù có biết qua, nhưng không hiểu có liên quan gì đến thị trường chứng khoán. Tôn Tử, tức Tôn Vũ, là một thiên tài quân sự Trung quốc ở thế kỷ thứ 6 trước Công nguyên. Về sau khi có dịp đọc cuốn sách của tác giả Dean Lundell nhan đề là “Binh pháp Tôn Tử, Kim chỉ nam trong giao dịch thị trường

chứng khoán” tôi mới hiểu rằng, người Mỹ khôn ngoan và thực dụng, đã biết vận dụng trí tuệ và văn minh Trung hoa hơn 2500 trước vào việc kinh doanh chứng khoán: mười ba phép binh của Tôn Tử cũng ứng với mười ba phép ứng xử của nhà đầu tư trong thị trường chứng khoán; ngoài ra Tôn Tử đã từng nói:

“ Binh pháp có năm việc: một là quan sát, hai là dự đoán, ba là tính toán, bốn là so sánh, năm là chiến thắng”. Và đó cũng là năm công đoạn của Toán học tài chính, trong đó công đoạn cuối cùng được hiểu là xây dựng một lý thuyết thay đổi phù hợp một cách tối ưu với diễn biến của thị trường tài chính.

### Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Văn Hữu, Các phương pháp toán học trong tài chính, Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà nội, 2007.

[2] Trần Trọng Nguyên, Cơ sở Toán tài chính, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội, 2009.

[3] Glenn Shafer & Vladimir Vovk, Probability and Finance: It's Only A Game. Wiley Series in Probability and Statistics, John Wiley and Sons, 2001.

[4] Trần Hùng Thao, Toán học Tài chính, Nhà XB Khoa học và Kỹ thuật, Hà nội, 2004.

## Dành cho các bạn trẻ

LTS: *Bắt đầu từ số này TTTH sẽ có chuyên mục dành cho Sinh viên, Học sinh và tất cả các bạn trẻ yêu Toán. Tòa soạn mong nhận được các bài viết hoặc bài dịch có giá trị cho Chuyên mục.*

# Đường vào khoa học <sup>9</sup>

I.M.Frank<sup>10</sup>

Với mong muốn nhìn tới tương lai, tuổi trẻ mơ ước. Sẽ hạnh phúc cho người nào không từ bỏ ước mơ của mình trong suốt cuộc đời. Bản thân tôi thích những người ngay từ thời trẻ đã có định hướng nghiên cứu khoa học. Không chỉ trong những ước mơ mà trong cả thực tế khoa học cũng hấp dẫn một cách kỳ lạ. Nhưng, để trở thành nhà khoa học, cần phải phục vụ khoa học một cách chân thành và không vụ lợi, và không sợ khó khăn.

Những bước đi đầu tiên thường được nâng bước bởi những người thầy, nếu như, dĩ nhiên, họ không chỉ biết mà còn yêu khoa học. Cả đề tài của công trình đầu tiên, cả phương

pháp thực hiện nó thường được chỉ dẫn bởi người hướng dẫn. Điều này là cần thiết, vì cần phải có kinh nghiệm, mà môi trường khoa học bạn trẻ đang bước vào rất quan trọng đối với những bước đi tiếp theo. Có thể giúp đỡ cho người mới bắt đầu học, nhưng thực ra thì chỉ có bản thân anh ta mới có thể tự học cho mình. Trong đó những thành tựu đầu tiên làm ta vui mừng có thể sẽ dẫn đến những thất vọng. Rất thường xảy ra trường hợp kết quả mà ta nhận được đã được tìm được bởi ai đó trước đó, còn ý tưởng mà ta tưởng là mới thì thực tế không những không mới mà đôi khi còn có thể đã được khẳng định là sai lầm. Nhưng không nên thất vọng. Điều quan

<sup>9</sup>“Put’ v Nauku”, Bài đăng trên Kvant, 2/1981

<sup>10</sup>Viện sĩ Ilya Mikhailovic Frank (1908-1990) là nhà vật lý người Nga, giải thưởng Nobel vật lý năm 1958.

trọng nhất và quý giá nhất trong khoa học là sáng tạo. Tự mình đi qua đoạn đường mà ai đó đã đi qua, điều này có lợi và thường là cần thiết. Tuy nhiên, sau vài “thất bại” như vậy có thể sẽ có cảm giác rằng mọi thứ trong khoa học đều đã được biết. Trong thực tế lời giải thích sẽ khác. Những kiến thức đầu tiên, một cách tự nhiên sẽ hướng chúng ta đến con đường mà nhiều người khác đã đi qua. Khả năng suy nghĩ độc lập không xuất hiện ngay lập tức mà nó được tôi luyện sau một quá trình làm việc căng thẳng và khó khăn. Nói về khoa học, đừng quên những lời nói của Newton không lâu trước khi mất “Tôi không biết là thế giới nhìn thấy tôi thế nào, còn bản thân tôi thấy mình là một cậu bé, đang chơi bên bờ biển, thấy thích thú vì thỉnh thoảng lại nhặt được một hòn đá có màu đẹp hơn bình thường, hoặc là vỏ ốc màu đỏ, trong khi đó trước mặt tôi là đại dương vĩ đại đầy bí ẩn”.

Không phải ngẫu nhiên Newton thấy mình là cậu bé, bởi vì chính những cậu bé, chứ không phải người lớn, thích tìm kiếm những “hòn đá màu”, còn đầu óc của chúng tinh táo hơn và dễ nhận biết những điều bất thường. Tôi nghĩ rằng, một trong những đặc điểm cần thiết và hạnh phúc của nhà khoa học là tính tò mò, một tính cách rất đặc trưng cho tuổi trẻ và thường bị đánh mất khi lớn lên. Newton là thiên tài, những người như vậy trong khoa học không nhiều. Không ngạc nhiên là ông nhìn thấy những hòn đá kỳ lạ ở nơi mà những người khác chỉ thấy những hạt cát một màu, và không chỉ tìm thấy, mà còn xây dựng từ chúng toà lâu đài tuyệt đẹp.

Sau Newton, đã có nhiều con đường đã được xây tới đại dương chân lý, đã tìm được những hòn đá và vỏ ốc tuyệt vời, nhưng đại dương chân lý vẫn mãi là vô bờ. Mỗi một người có năng khiếu và khả năng tìm kiếm sẽ tìm được trong đó điều gì đó của mình.

Mơ ước của tuổi trẻ thường không thiếu những ảo tưởng. Một trong những ảo tưởng

là đối với người mới bắt đầu còn vô số thời gian ở phía trước. Người ta thường lý luận thế này: “Tôi còn chưa biết và chưa hiểu điều này, nhưng tôi chẳng cần phải vội. Tôi còn trẻ và tôi còn kịp làm mọi thứ”. Trong thực tế, cho dù số phận cho chúng ta một cuộc sống sáng tạo dài đến bao nhiêu, bạn cũng không thể kịp biết được một phần nhỏ kiến thức cần thiết cho công việc, hơn nữa là thực hiện mọi điều mà bạn có thể làm. Bạn dĩ nhiên là biết những lời nói của Pavlov<sup>11</sup>: “Hãy nhớ rằng khoa học đòi hỏi ở con người cả cuộc đời. Nếu như bạn có hai cuộc đời thì chúng cũng không đủ cho bạn” và “lúc nào cũng đủ dũng cảm để nói với mình: tôi không là gì cả”.

Tuổi trẻ của chúng ta là những năm tháng hiệu quả nhất. Rất tiếc là chỉ khi đến già, chúng ta mới thực sự hiểu là không chỉ tuổi trẻ mà cả cuộc đời cũng trôi qua rất nhanh. Nhưng chính lúc trẻ, khao khát kiến thức và ham muốn khoa học thúc đẩy chúng ta làm việc nhiều nhất. Thiếu điều này con đường vào khoa học có thể nói là đã đóng kín.

Trong lời kêu gọi làm việc chứa đựng nhiều điều hơn là việc cha mẹ bắt con cái phải học tốt. Khoa học không cần việc nhớ cơ học các kiến thức (điều này cũng không tốt ngay cả đối với học sinh phổ thông), mà là nắm bắt một cách sáng tạo kiến thức và phương pháp. Và trên cơ sở sự nắm bắt đó, khả năng tự đặt câu hỏi và trả lời cho chúng, nhìn thấy những điểm không rõ ràng ở chỗ mà mọi người không nhận thấy đây chính là điều sẽ giúp bạn tìm thấy hòn đá đẹp ở chỗ mà người khác không nhìn thấy gì khác ngoài cát. Ở đây không đơn giản là sự may mắn, ở đây trước hết là lao động và hàng loạt các thất bại mà chúng ta cần dũng cảm vượt qua.

Khối lượng kiến thức ở mọi lĩnh vực của khoa học đều bao la, và không thể biết hết được tất cả. Không thể, ví dụ, biết một cách chi tiết mọi thứ mà hiện nay các nhà vật lý đang nghiên cứu. Nhưng cần phải biết về

<sup>11</sup>Ivan Petrovic Pavlov (1849-1936) là nhà bác học người Nga, giải thưởng Nobel Y học năm 1904, nổi tiếng với thí nghiệm về “phản xạ có điều kiện”.

những ý tưởng và sự kiện chính cả ở ngoài lĩnh vực chuyên môn của mình. Nhà khoa học phải có kiến thức rộng, phải thực sự là một con người tri thức. Những vấn đề của văn hoá con người và vấn đề xã hội không được là điều xa lạ đối với anh ta. Làm sao có

thể đủ thời gian cho tất cả những điều này? Điều này, dĩ nhiên là khó đối với mọi lứa tuổi, nhưng thời trẻ thì có nhiều thời gian và sức lực hơn, còn khả năng làm việc và chiều rộng của kiến thức sẽ đến theo năm tháng.

Dịch và giới thiệu: **Trần Nam Dũng**, ĐHKHTN-ĐHQG TpHCM

## Tin tức hội viên và hoạt động toán học

LTS: Để tăng cường sự hiểu biết lẫn nhau trong cộng đồng các nhà toán học Việt Nam, Tòa soạn mong nhận được nhiều thông tin từ các hội viên HTHVN về chính bản thân mình, cơ quan mình hoặc đồng nghiệp của mình.

### **Danh sách thành viên HĐ chức danh ngành Toán**

1. GS.TSKH. Hà Huy Khoái (Viện Toán học), Ủy viên HDCDGSNN, Chủ tịch Hội đồng.
2. GS.TSKH. Trần Văn Nhung (Bộ GD-ĐT), Ủy viên
3. GS.TSKH. Đào Trọng Thi (UB Thường vụ Quốc hội), Ủy viên
4. GS.TSKH. Ngô Việt Trung (Viện Toán học), Ủy viên
5. GS.TSKH. Phạm Kỳ Anh (ĐHKHTN-ĐHQG Hà Nội), Ủy viên
6. GS.TSKH. Phan Quốc Khánh (ĐH Quốc tế TpHCM), Ủy viên
7. GS.TSKH. Lê Tuấn Hoa (Viện Toán học), Ủy viên
8. GS.TSKH. Đỗ Đức Thái (ĐHSP Hà Nội), Ủy viên
9. GS.TS. Nguyễn Hữu Dư (ĐHKHTN-ĐHQG Hà Nội), Ủy viên
10. GS.TS. Dương Minh Đức (ĐHKHTN-ĐHQG TpHCM), Ủy viên
11. GS.TSKH. Nguyễn Văn Mậu (ĐHKHTN-ĐHQG Hà Nội), Ủy viên

### **Danh sách thành viên hội đồng Khoa học ngành Toán học của Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia**

1. GS. TSKH Ngô Việt Trung, Chủ tịch
2. GS. TSKH Phan Quốc Khánh, Phó Chủ tịch
3. GS. TSKH Đỗ Đức Thái, Thư ký khoa học
4. GS. TSKH Phạm Kỳ Anh, Thành viên
5. GS. TS Nguyễn Hữu Dư, Thành viên
6. GS. TS Dương Minh Đức, Thành viên
7. PGS. TSKH Phùng Hồ Hải, Thành viên
8. GS. TSKH Nguyễn Hữu Việt Hưng, Thành viên
9. GS. TSKH Hà Huy Khoái, Thành viên
10. PGS. TS Lê Thị Thanh Nhân, Thành viên
11. GS. TSKH Hoàng Xuân Phú, Thành viên

**Quan hệ hợp tác giữa Hội Toán học Việt Nam và Hội Toán học Mỹ (AMS) đã được ký kết.** Đây là kết quả của quá trình đàm phán trong suốt năm học 2008-2009 của GS. TSKH Nguyễn Hữu Việt Hưng, Phó Chủ tịch phụ trách Quan hệ Quốc tế của HTH VN và các đối tác của AMS cùng sự hỗ trợ của Chủ tịch Lê Tuấn Hoa và Tổng thư ký Nguyễn Hữu Dư. Thông tin chi tiết sẽ được đăng tải trong số sau.

## Tin Toán học Thế giới

**Nhà toán học Pháp gốc Nga Mikhail Leonidovich Gromov được tặng Giải thưởng Abel-2009.** M. L. Gromov là Giáo sư Viện Nghiên cứu Khoa học Cấp cao Pháp, IHES, đồng thời là Giáo sư Viện Toán Courant của Đại học New York, Mỹ “do đã có những công trình có tính chất cách mạng trong lĩnh vực Hình học”. Giải trị giá 6 triệu Kroner (tiền Na Uy), tương đương với 950.000 USD hoặc 700.000 Euros.



*M. Gromov*

Tên tuổi của Gromov gắn liền với các kết quả sâu sắc và với các khái niệm quan trọng của Hình học Riemann, Lý thuyết dây và Lý thuyết nhóm. Ông sinh ra và trưởng thành tại Nga, học tập và làm công tác nghiên cứu Toán tại Đại học Leningrad, sau đó ông sang Pháp định cư và nhập quốc tịch Pháp vào năm 1992.

M. L. Gromov đã được nhận nhiều Giải thưởng Toán học Quốc tế quan trọng: Giải thưởng Kyoto về khoa học cơ bản (2002), Giải thưởng Balzan (1999), Giải thưởng Steele (1997), Huy chương Lobachevski (1997) và Giải thưởng Wolf (1993). Ông là viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Pháp, Viện sĩ nước ngoài của Viện Hàn lâm Quốc gia Mỹ, viện sĩ của Viện Hàn lâm Nghệ thuật và Khoa học của Mỹ.

Ngày 19/5/2009, tại buổi lễ trọng thể tại thủ đô Oslo, Na Uy, đích thân nhà vua Na Uy Harald đã trao giải thưởng cao quý này cho Gromov. Thông tin chi tiết về Gromov và về các công trình của ông có thể xem tại <http://www.abelprisen.no/en/>

**Giải thưởng Toán học Quốc tế mới: Giải thưởng Chern.** Để tưởng nhớ Nhà Toán học xuất sắc người Trung Quốc Shiing-Shen-Chern, LĐTHTG và Quỹ Giải thưởng Chern phối hợp thành lập một giải thưởng Toán học quốc tế mới với tên gọi là Giải thưởng Chern.



*Shiing-Shen-Chern*

Giải được trao tặng cho nhà toán học, mà trong cả cuộc đời làm toán của mình, đã có những thành tựu xuất sắc được mọi người thừa nhận. Giải gồm một huy chương và số tiền thưởng 500.000 USD. Một nửa số tiền thưởng này sẽ được tặng lại cho các tổ chức xã hội do người được giải chọn, góp phần thúc đẩy hơn nữa công tác nghiên cứu và giảng dạy Toán học. Giải thưởng Chern đầu tiên sẽ được công bố và trao tặng tại Lễ Khai mạc ICM-2010 sẽ được tổ chức tại Ấn Độ, vào ngày 19/8/2010.

**Trường nghiên cứu Toán của CIMPA.** CIMPA là tên viết tắt của Trung tâm Quốc

tế về Toán học Lý thuyết và Ứng dụng (International Centre for Pure and Applied Mathematics), của UNESCO, có Trụ sở tại thành phố Nice, và được sự tài trợ của Bộ Giáo dục và Nghiên cứu Pháp.

CIMPA có mục đích thúc đẩy sự hợp tác quốc tế trong giảng dạy và nghiên cứu Toán học và trong các lĩnh vực khác có liên quan đến Toán học, đặc biệt là với Tin học

Trường nghiên cứu của CIMPA được tổ chức tại các nước đang phát triển và kéo dài khoảng 2 tuần lễ. Mục đích của trường là góp phần đào tạo một thế hệ mới các nhà toán học tại các nước đang phát triển. CIMPA sẽ tài trợ một phần kinh phí cho việc tổ chức các trường nghiên cứu và chi phí đi lại cho các nhà toán học trẻ của Thế giới thứ 3, có nguyện vọng tham dự các trường nghiên cứu của CIMPA.

Năm 2009, CIMPA nhận Đăng ký xin mở trường, bắt đầu từ 1/3/2009. Hạn cuối cùng nộp Hồ sơ sơ bộ là 15/6/2009 và Hồ sơ hoàn chỉnh là 1/10/2009. Mẫu hồ sơ và các Thông tin chi tiết, xin xem tại trang Web <http://www.cimpa-icpam.org>.

**Chủ tịch mới của Hội Toán học Mỹ, nhiệm kỳ 2009-2010 George E. Andrews**, Giáo sư tại ĐH Quốc gia Pennsylvania đã bắt đầu nhận chức Chủ tịch Hội Toán học Mỹ.



Lĩnh vực nghiên cứu chính của ông là Lý thuyết số, Lý thuyết các phân hoạch và các

vấn đề liên quan. Các công trình nghiên cứu của ông về các công thức số học của nhà số học thiên tài người Ấn Độ Srinavasa Ramanujan được nhiều người biết đến.

**Tin ICM-2010.** Trang Web của Ban Tổ chức ICM-2010 đã lên mạng tại địa chỉ

<http://www.icm2010.org.in>

Các Thông tin về ICM-2010, sẽ được cập nhật thường xuyên trên trang web này. Bắt đầu từ 15/5/2009, tại trang Web trên, có thể Đăng ký (trực tuyến) tham dự ICM-2010. Việc đăng ký trước này không phải trả thêm bất kỳ một khoản lệ phí nào và người đăng ký sẽ được Ban tổ chức ICM-2010 cập nhật thường xuyên các thông tin có liên quan đến Hội nghị qua Email.

Các tài trợ có 3 loại: Tài trợ tiền vé đi về, tài trợ tiền đăng ký dự hội nghị và tài trợ một phần chi phí ăn ở dự hội nghị.

Mẫu hồ sơ xin tài trợ có tại trang Web của Ban tổ chức. Hồ sơ xin tài trợ bắt đầu được nhận từ 1/7/2009 cho đến 1/1/2010. Kết quả xét duyệt tài trợ sẽ được công bố công khai trên trang Web của Ban tổ chức sau ngày 1/5/2010, sớm nhất có thể. Thông tin về các đối tượng nằm trong diện được xét tài trợ tham dự ICM-2010 có thể xem trong thông báo của Hiệp hội Toán học Thế giới (trong số này).

**Một vài nét về sự phát triển của nền Toán học Hàn quốc.**

Hội Toán học Hàn quốc, tên viết tắt trong giao dịch quốc tế là KMS (The Korean Mathematical Society): KMS được thành lập năm 1946. Gia nhập LĐTHTG năm 1981, được chuyển từ nhóm 1 lên nhóm 2 năm 1993. Năm 2007 Hội Toán học Hàn quốc đã xin “nhảy cóc” 2 bậc thành công lên nhóm 4.

Sự kiện mới nhất là cuối năm 2008, Hội Toán học Hàn quốc đã làm đơn chính thức xin đăng cai Đại hội Toán học Thế giới năm 2014.

Vấn đề này sẽ được quyết định thông qua bỏ phiếu kín tại Cuộc họp của Đại Hội Đồng, LĐTHTG, sẽ họp vào dịp tổ chức ICM-2010 tại Ấn Độ.

Để Bạn đọc hiểu rõ hơn về các sự kiện trên, chúng tôi xin giới thiệu một vài tư liệu về sự phát triển của nền Toán học Hàn quốc cho đến thời điểm năm 2005:

*Số hội viên:* 2.574 hội viên cá nhân và 97 hội viên tập thể (gồm 96 Trường ĐH và 1 Viện nghiên cứu).

*Số các bài báo đăng trong các SCIE Journal:* Năm 1992: 78, năm 2005: 698.

*Số các Hội nghị quốc tế và các Hội thảo quốc tế được tổ chức tại Hàn Quốc:* Năm 1992: 5, năm 2005: 26.

*Các Trung tâm Toán học, được nhà nước cấp kinh phí hoạt động:*

1. Tám Trung tâm BK (Brain Korea) về Toán học, được thành lập tại các vùng khác

nhau của Hàn quốc, với kinh phí hàng năm do nhà nước cấp vào khoảng 5 triệu USD.

2. Viện nghiên cứu cao cấp Hàn Quốc, KIAS (Korea Institute for Advanced Study), thành lập năm 1996 với kinh phí hàng năm cho 2 ngành Toán học và Vật lý của Viện này vào khoảng 12 triệu USD.

3. Viện Nghiên cứu Toán học Quốc gia, thành lập năm 2005 với ngân sách hàng năm là 2 triệu USD.

*Các báo cáo mời tại các Tiểu ban của ICM-2006:*

- Tiểu ban Hình học Đại số và Hình học phức: Jun-muk Hwang, Viện Nghiên cứu cao cấp Hàn Quốc

- Tiểu ban Tổ hợp: Jeong-Han Kim, ĐH Yonsei và Trung tâm nghiên cứu Microsoft

- Tiểu ban Hình học: Yong-Geun Ok, Viện Nghiên cứu cao cấp Hàn Quốc và ĐH Wisconsin.

*Mục Tin THTG số này do Phạm Trà Ân (Viện Toán học), Trần Minh Tước (ĐHSP2, Xuân Hòa), Dương Mạnh Hồng (Viện Toán học), Trần Văn Thành (Viện Toán học) và Nguyễn Đức Thịnh (Viện Toán học) thực hiện.*

## Thông báo

### Thông báo của Hội đồng chức danh ngành Toán

Trong buổi họp đầu tiên ngày 10/6, HĐCD Ngành Toán đã bầu GS. TSKH. Phạm Kỳ Anh làm Phó Chủ tịch và GS. TSKH Lê Tuấn Hoa làm Thư ký.

Hội đồng cũng đã thống nhất quy định cách tính điểm công trình như sau:

1. Bài đăng trong các tạp chí thuộc danh mục SCI: tối đa 02 điểm.
2. Bài đăng trong các tạp chí thuộc danh mục SCI-E: tối đa 1,5 điểm.
3. Bài đăng trong Acta Mathematica Vietnamica, Vietnam Journal of Mathematics hoặc các tạp chí quốc tế không thuộc hai danh mục 1, 2 trên đây: tối đa 01 điểm.
4. Bài đăng trong các tạp chí khoa học cấp quốc gia (kể cả TCKH của ĐHQG Hà Nội, ĐHQG TP HCM): tối đa 0,75 điểm.
5. Bài đăng trong các tạp chí khoa học của các trường đại học: 0,5 điểm.
6. Các trường hợp không thuộc những danh mục nêu trên, hoặc các trường hợp đặc biệt khác sẽ do người thẩm định hồ sơ đề xuất và Hội đồng quyết định.

## Thông báo của Hiệp hội Toán học Thế giới Tài trợ tài chính để tham dự ICM 2010<sup>12</sup>

Các bạn đồng nghiệp thân mến,  
bức thư này dành cho các nhà toán học từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.

Liên đoàn Toán học Thế giới (IMU) và ban tổ chức địa phương của Đại hội Toán học Thế giới 2010 (ICM 2010) tại Hyderabad, Ấn Độ có chương trình tài trợ để nhiều nhà toán học từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế có thể tham dự ICM 2010.

Chương trình tài trợ cho đi lại, đăng ký và sinh hoạt phí được thiết lập theo 3 loại khác nhau:

1. Các nhà toán học trẻ từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.
2. Các nhà toán học thâm niên từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.
3. Các nhà toán học từ các nước châu Á đang phát triển, chú trọng tới các nước gần Ấn Độ.

Thông tin chi tiết về chương trình tài trợ có thể tìm thấy tại trang Web:

<http://www.icm2010.org.in/financial-support.php>

Đơn xin tài trợ có thể gửi đến từ 1/7/2009 đến 1/1/2010. IMU và ban tổ chức địa phương đã thành lập ủy ban nhằm xét tài trợ và ủy ban sẽ thông báo về kết quả xét duyệt cho các ứng viên vào thời gian nhanh nhất có thể sau ngày 1/5/2010. Những thắc mắc về chương trình tài trợ tham dự ICM 2010 có thể gửi cho ban tổ chức tại địa chỉ: [icm-aid@math.tifr.res.in](mailto:icm-aid@math.tifr.res.in)

Tôi đề nghị tất cả các tổ chức thành viên thông báo rộng rãi thông tin này trong nước mình cho các nhà toán học có đủ tiêu chuẩn nhận tài trợ có thể tham dự ICM 2010.

IMU rất biết ơn các nhà tổ chức địa phương ở Ấn Độ vì đã ủng hộ chương trình tài trợ này một cách hào phóng. IMU cũng muốn cảm ơn các nhà ủng hộ (các hội toán học, các tổ chức và các cá nhân khắp thế giới) vì đã giúp thực hiện tài trợ này qua Quỹ Phát triển Đặc biệt của IMU.

Kính thư  
Martin Groetschel  
Tổng thư ký IMU

## Giải thưởng ĐỒNG LUÂN Giải thưởng Toán học dành cho các giảng viên trẻ

Nhằm thúc đẩy và biểu dương hoạt động nghiên cứu khoa học trong đội ngũ các giảng viên trẻ công tác ở các trường đại học, cao đẳng trong cả nước và tôn vinh các công trình nghiên cứu đạt đẳng cấp quốc tế, Khoa Toán-Cơ-Tin học, trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHKHTN), Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQG HN), tiền thân là Khoa Toán-Cơ, Đại học Tổng hợp Hà Nội, thành lập Quỹ Giải thưởng Toán học mang tên Đồng luân dành cho các giảng viên – nhà toán học trẻ.

Giải thưởng Đồng luân được trao mỗi năm một lần với số tiền thưởng 3 triệu đồng vào dịp kỷ niệm ngày nhà giáo Việt Nam 20/11.

**Điều kiện và đối tượng được xét trao giải:** Đối tượng (cá nhân hoặc tập thể các giảng viên trẻ) được xét trao giải năm 2009 có công trình hay tập hợp công trình về Toán và ứng dụng Toán học, đặc biệt trong Cơ học và Tin học, đã công bố (ít nhất dưới dạng điện tử) trên một tạp chí hay ấn phẩm của

<sup>12</sup>Người dịch: **Vũ Thế Khôi** (Viện Toán học).



một nhà xuất bản có uy tín trong thời gian từ 1/1 tới 31/12/2008; có tuổi đời không quá 35 (tính tới ngày 31/12/2008 – có nghĩa rằng ứng viên phải có ngày sinh sau ngày 31/12/1973); trong năm công bố công trình và năm trao giải đang làm việc chính thức (biên chế hay hợp đồng ngạch giảng viên) tại một trường đại học, cao đẳng của Việt nam. Công trình dự thi có thể được viết khi (các) tác giả làm nghiên cứu tại nước ngoài, và có thể là công trình mà (các) tác giả làm chung (với các đồng tác giả không nhất thiết là người Việt nam, và không nhất thiết dưới 35 tuổi).

**Phương thức tham dự:** Ứng viên hoặc người đề cử gửi công trình dự thi, kèm theo lý lịch khoa học (nêu rõ địa chỉ cơ quan đang công tác và tên một nhà khoa học là chuyên

gia trong lĩnh vực của công trình) qua đường bưu điện hoặc qua e-mail (Hội đồng xét giải khuyến khích các ứng viên gửi công trình dự giải theo cách này) về địa chỉ:

*TS. Lê Minh Hà*

Khoa Toán – Cơ – Tin học,  
trường Đại học Khoa học Tự nhiên

334, Nguyễn Trãi, Hà Nội

E-mail: minhha@vnu.edu.vn,

leminhha@hus.edu.vn

(Đề ngoài phong bì hoặc trên dòng Subject „Giải thưởng Đồng luân“)

Thời gian nhận hồ sơ xét giải thưởng năm 2009 cho đến hết ngày 30/08/2009. Thông tin chi tiết về giải thưởng xin đọc tại website của Khoa Toán - Cơ - Tin học, Trường ĐHKHTN, ĐHQG HN: <http://mim.hus.edu.vn>

## **Hội nghị khoa học kỷ niệm “Nửa thế kỷ Trường Đại học Vinh Anh hùng” Tiểu ban Toán học**

Nhân dịp Kỷ niệm “Nửa thế kỷ Trường Đại học Vinh anh hùng”, Trường Đại học Vinh tổ chức Hội nghị khoa học nhằm trao đổi các phương hướng nghiên cứu, các kết quả nghiên cứu mới và giao lưu giữa các nhà khoa học, các nhà giáo.

Tiểu ban Toán học của Hội nghị khoa học này sẽ bao gồm các lĩnh vực về: Đại số và Lý thuyết số, Toán Giải tích, Hình học và Tô pô, Xác suất và Thống kê Toán học, Lý luận và Phương pháp dạy học bộ môn Toán, Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và nghiên cứu Toán học...

**Thời gian:** Ngày 24/10/2009

**Địa điểm:** Trường Đại học Vinh, 182 - Đường Lê Duẩn, Thành phố Vinh, Nghệ An.

**Ban tổ chức:** PGS.TS. Nguyễn Thành Quang, (Trưởng ban), PGS.TS. Nguyễn Văn Quảng (Phó trưởng ban), PGS.TS. Trần Văn Ân, PGS.TS. Lê Quốc Hán, PGS.TS. Đinh Huy Hoàng, TS. Nguyễn Duy Bình, TS. Chu

Trọng Thanh, TS. Nguyễn Thị Hồng Loan, TS. Vũ Thị Hồng Thanh, Th S. Lê Văn Thành, ThS. Hoàng Ngọc Diệp.

**Ban chương trình:** PGS.TS. Nguyễn Văn Quảng (Trưởng ban), PGS.TS. Ngô Sỹ Tùng, PGS.TS. Trần Văn Ân, PGS.TS. Nguyễn Thành Quang, GS.TS. Đào Tam, PGS.TS. Lê Quốc Hán, PGS.TS. Đinh Huy Hoàng, PGS.TS. Trần Xuân Sinh, PGS.TS. Phạm Ngọc Bội, PGS.TS. Tạ Khắc Cư, TS. Nguyễn Duy Bình, TS. Chu Trọng Thanh, TS. Nguyễn Văn Thuận.

**Đăng ký tham dự:** gửi phiếu đăng ký về Ban tổ chức Hội nghị theo địa chỉ:

PGS.TS. Nguyễn Văn Quảng, Khoa Toán, Trường Đại học Vinh, 182 Lê Duẩn, Thành phố Vinh, Nghệ An; hoặc E-mail [nvquang@hotmail.com](mailto:nvquang@hotmail.com)

Thời hạn đăng ký tham dự: Trước ngày 15/8/2009. Thời hạn gửi toàn văn báo cáo: Trước ngày 30/8/2009.

## Quý Lê Văn Thiêm

Quý Lê Văn Thiêm chân thành cảm ơn các cá nhân sau đây đã nhiệt tình ủng hộ; tiếp theo danh sách đã công bố trong các số Thông tin Toán học trước đây (số ghi cạnh tên người là số thứ tự trong Sổ vàng ủng hộ của Quý):

175. Ngô Văn Lược, nguyên cán bộ Viện Toán học      1.000.000 đ  
 174. Nguyễn Đình Sang, ĐHKHTN-ĐHQG HN      500.000 đ  
 173. Trần Nam Dũng, ĐHQG TP HCM: 1.000.000 0 đ

Quý Lê Văn Thiêm rất mong tiếp tục nhận được sự ủng hộ quý báu của các cơ quan và cá nhân. Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ:

Hà Huy Khoái  
 Viện Toán học  
 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội  
 E-mail: hkhkhai@math.ac.vn

## Trang Web của Hội Toán học Việt Nam

Trang Web của HTHVN đang được xây dựng trên cơ sở trang Web của Hội nghị Toán học toàn quốc lần thứ VII. Địa chỉ:

<http://www.vms.org.vn>

Mục đích của trang Web bao gồm:

- Giới thiệu về HTHVN và các hoạt động của Hội
- Thông tin về các hoạt động chuyên ngành (Hội nghị, Hội thảo, Trường hè, Thi Olympic,...) trong và ngoài nước
- Diễn đàn trao đổi về nghiên cứu, giảng dạy và học tập Toán học.

Trang Web mong muốn nhận được các ý kiến đóng góp, thông tin trao đổi, bài viết từ các Hội viên HTHVN cũng như tất cả những người quan tâm tới Toán học.

Thư từ trao đổi, các ý kiến đóng góp xin gửi về theo địa chỉ

PGS. TSKH Phùng Hồ Hải

Viện Toán học, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội

Thư điện tử xin gửi về (hòm thư chính thức của Hội)

email: [vms@vms.org.vn](mailto:vms@vms.org.vn)

## Kính mời quý vị và các bạn đồng nghiệp đăng kí tham gia Hội Toán học Việt Nam

Hội Toán học Việt Nam được thành lập từ năm 1966. Mục đích của Hội là góp phần đẩy mạnh công tác giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học. Tất cả những ai có tham gia giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học đều có thể gia nhập Hội. Là hội viên, quý vị sẽ được phát miễn phí tạp chí Thông Tin Toán Học, được mua một số ấn phẩm toán với giá ưu đãi, được giảm hội nghị phí những hội nghị Hội tham gia tổ chức, được tham gia cũng như được thông báo đầy đủ về các hoạt động của Hội. Để gia nhập Hội lần đầu tiên hoặc để đăng kí lại hội viên (theo từng năm), quý vị chỉ việc điền và cắt gửi phiếu đăng kí dưới đây tới BCH Hội theo địa chỉ:

**Chị Cao Ngọc Anh, Viện Toán Học, 18 Hoàng Quốc Việt, 10307 Hà Nội**

Về việc đóng hội phí có thể chọn một trong các hình thức sau đây:

1. Đóng tập thể theo cơ quan (kèm theo danh sách hội viên).
2. Đóng trực tiếp hoặc gửi tiền qua bưu điện đến cô Cao Ngọc Anh theo địa chỉ trên.

*(Theo quyết định của ĐH đại biểu toàn quốc lần thứ 5 của Hội, bắt đầu từ năm 2005, hội phí mỗi hội viên tăng lên thành 50 000 đồng một năm)*

**BCH Hội Toán học Việt Nam**



<b>Hội Toán Học Việt Nam</b> <b>Phiếu đăng kí hội viên</b>	<b>Hội phí năm 2009</b>
1. Họ và tên:	Hội phí : 50 000 Đ <input type="checkbox"/>
Khi đăng kí lại quý vị chỉ cần điền ở những mục có thay đổi trong khung màu đen này	<u>Acta Math. Vietnam.</u> 70 000 Đ <input type="checkbox"/>
2. Nam <input type="checkbox"/> Nữ <input type="checkbox"/>	Tổng cộng:
3. Ngày sinh:	Hình thức đóng:
4. Nơi sinh (huyện, tỉnh):	<input type="checkbox"/> Đóng tập thể theo cơ quan (tên cơ quan):
5. Học vị ( <i>năm, nơi bảo vệ</i> ):	<input type="checkbox"/> Đóng trực tiếp/thư phát nhanh
Cử nhân:	<input type="checkbox"/> Gửi bưu điện (xin gửi kèm bản chụp thư chuyển tiền)
Ths:	
TS:	
TSKH:	
6. Học hàm ( <i>năm được phong</i> ):	
PGS:	
GS:	
7. Chuyên ngành:	
8. Nơi công tác:	
9. Chức vụ hiện nay:	
10. Địa chỉ liên hệ:	
E-mail:	<i>Ghi chú:</i> - Việc mua Acta Mathematica Vietnamica là tự nguyện và trên đây là giá ưu đãi (chỉ bằng 50% giá chính thức) cho hội viên (gồm 3 số, kể cả bưu phí).
ĐT:	- Gạch chéo ô tương ứng.
Ngày: Kí tên:	

# THÔNG TIN TOÁN HỌC, Tập 13 số 2 (2009)

## Mục lục

<b>Hoàng Kỳ:</b> Vinh biệt Thầy Nguyễn Thúc Hào .....	1
<b>Lê Tuấn Hoa:</b> Cần hay không một chương trình phát triển toán học? .....	5
<b>Hoàng Tụy:</b> Nói ít làm nhiều hơn .....	8
<b>Đoàn Trung Cường:</b> Viện Toán học Oberwolfach .....	11
<b>Trần Hùng Thao:</b> Toán Tài chính, một ngành khoa học đang phát triển mạnh ...	13
<b>I. Frank:</b> Đường vào khoa học .....	16
Tin tức hội viên và hoạt động toán học .....	18
Tin toán học thế giới .....	19
Thông báo	
Thông báo của Hội đồng chức danh ngành Toán .....	21
Tài trợ tài chính để tham dự ICM 2010 .....	22
Thông báo về Giải thưởng Đồng luân 2009 .....	22
Hội nghị khoa học kỷ niệm “Nửa thế kỷ Trường Đại học Vinh Anh hùng” .....	23
Quý Lê Văn Thiêm .....	24
Trang Web của Hội Toán học Việt Nam .....	24