

Hội Toán Học Việt Nam



THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 12 Năm 2008

Tập 12 Số 4



Lưu hành nội bộ

Thông Tin Toán Học

- 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.

- Thẻ 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:

hthvn@math.ac.vn

© Hội Toán Học Việt Nam

Website của Hội Toán học:
www.vms.org.vn

Ảnh Bìa 1: Tiến sỹ Tân khoa lấy tạ tại Văn miếu (1897), sưu tầm từ Internet

Gặp mặt Mừng Xuân Kỷ Sửu

Nhân dịp năm mới 2009 và Tết Kỷ Sửu, Ban chấp hành Hội Toán học Việt Nam kính chúc tất cả hội viên của Hội một năm mới

*Mạnh khỏe, Hạnh phúc và Thành công
trong cuộc sống và Toán học.*



Ban chấp hành kính mời tất cả hội viên cùng gia đình đang làm việc tại Hà Nội hoặc du xuân tại Hà Nội tới dự buổi gặp mặt

“ Mừng Xuân Kỷ Sửu ”

**Địa điểm: Hội trường Lê Văn Thiêm, ĐHKHTN — ĐHQG Hà Nội,
19 Lê Thánh Tông, Hà Nội**

**Thời gian: 15h ngày Mùng 5 Tết Kỷ Sửu,
tức Thứ 6 ngày 10/2/2009.**

Rất mong được đón tiếp các đồng nghiệp và các bạn.

BCH Hội Toán học Việt Nam

Ghi chú: Thông báo này thay cho giấy mời.

MỘT CÁI NHÌN SƠ BỘ VỀ NGHIÊN CỨU TOÁN HỌC CỦA NƯỚC TA

Lê Tuấn Hoa (Viện Toán học)

Nền Toán học của Việt Nam thực chất mới bắt đầu hình thành từ sau Cách mạng Tháng Tám với các công trình của cố giáo sư Lê Văn Thiêm. Mặc dù non trẻ như vậy, việc đánh giá sự phát triển của nó xét từ bất cứ góc độ nào cũng là một nhiệm vụ khó khăn.

Lẽ dĩ nhiên điểm chính yếu nhất của việc đánh giá là phải đi vào nghiên cứu phần chất của Toán học Việt Nam, tức là phải đi vào đánh giá các hướng nghiên cứu cũng như những kết quả nổi bật, có ảnh hưởng sâu rộng, đồng thời xem xét vị thế của các kết quả đó trong khung cảnh chung của Toán học thế giới. Với tầm hiểu biết hạn hẹp của tác giả, rõ ràng đó là một nhiệm vụ bất khả thi. Do vậy trong bài viết này tôi chỉ tiếp cận đánh giá từ một góc độ dễ dàng hơn: số lượng *hình thức*. Tôi nhấn mạnh chữ hình thức, bởi vì trong bài viết này một ấn phẩm 2-3 trang sẽ được tính là 1 đơn vị giống như bài báo hàng bốn năm chục trang công bố trên tạp chí quốc tế hàng đầu, hoặc là khi thống kê số lượng tác giả, một tập sự nghiên cứu (đồng tác giả của một bài báo khá sơ khai) cũng được tính là 1 đơn vị như một vị giáo sư dày dạn trong ngành. Dĩ nhiên ai cũng hiểu, sự liệt kê không đồng nghĩa với sự xếp ngang hàng.

Tuy nhiên, nghiên cứu Toán học không thể tách rời công tác giảng dạy, đào tạo. Mà xét trên khía cạnh này, thì một giáo sư không thể khi nào cũng làm thay cho công việc của 10 giảng viên. Đối với một nhà toán học cụ thể, đánh giá định



GS Lê Văn Thiêm (1918-2003),
người đặt nền móng cho Toán học Việt Nam

lượng (phương thức vẫn áp dụng ở nước ta) đôi khi cho thông tin ngược với đánh giá định tính (phương thức chủ yếu ở các nước tiên tiến). Thế nhưng, đối với một tập thể lớn, và nhất là đối với một quốc gia thì không thể thiếu được đánh giá định lượng. Vì vậy, không chủ trương lấy số lượng đối chọi với chất lượng, nhưng hy vọng rằng đánh giá xét từ góc độ số lượng hình thức thuần túy cũng sẽ cho chúng ta những thông tin khá sát thực về trình độ của Toán học nước ta.

1. Vấn đề khai thác nguồn dữ liệu

Cho dù chọn cách dễ dàng là đánh giá theo số lượng, thì việc này cũng không hề giản đơn, bởi lẽ chúng ta phải có nguồn

dữ liệu thống kê tương đối đầy đủ và chính xác. Mà những con số này không thể có cơ quan nào cung cấp được. Rất may chúng ta có thể dựa vào cơ sở dữ liệu Mathematical Reviews (MR) của Hội Toán học Mỹ. Đây là tạp chí hàng đầu thế giới giới thiệu về các công trình Toán học từ năm 1940 trở lại đây. Mặc dù tạp chí này không thống kê được hết tất cả các công trình nghiên cứu Toán học, đặc biệt là các bài báo không bằng chữ latin công bố trước đây, nhưng giới toán học đều thừa nhận đó là tạp chí điểm danh đầy đủ nhất và cập nhật nhất. (Riêng trong ngành Toán, còn có hai tạp chí tương tự là Referativnyi Journal của Nga và Zentralblatt của Đức. Cả hai tạp chí này không có qui mô như MR.) Để đảm bảo sự đầy đủ thông tin hơn, gần đây MR cũng thay đổi cách lưu trữ thông tin của mình: Trước đây một bài báo tầm thường (theo đánh giá chủ quan của người nhận xét) thì sẽ không được in trong MR. Từ khi có bản trực tuyến (MathSciNet - MSN), thì những công bố quốc tế kiểu đó vẫn được lưu trữ lại. Điểm khác biệt là những bài báo đó chỉ có tên, chứ không có nhận xét kèm theo. Nếu đọc giả tra MSN ngày nay sẽ thấy xuất hiện khá nhiều bài báo trong các tuyển tập hội thảo quốc gia, hội thảo khu vực, hoặc một vài tạp chí mới ra đời nhưng chất lượng còn cần phải bàn, trong khi trước những năm 80 thì điều đó ít thấy hơn. Như vậy có thể nói hiện nay MR liệt kê mọi thứ “thượng vàng, hạ cám” trong Toán học.

Một đôi điều sơ bộ nêu trên về MR cho phép chúng ta có một cách nhìn đúng đắn về nguồn dữ liệu được khai thác trong bài viết này. Song việc yên tâm với sử dụng nguồn thông tin này là một chuyện, còn khai thác nó lại là chuyện khác. Đây cũng là một vấn đề nan giải.

Cách đây 7-8 năm, khi chưa có bản trực tuyến MSN, mà chỉ có đĩa CD-ROM, thì trong một tìm kiếm công phu kéo dài cả tháng chúng tôi chỉ tìm ra được hơn 300 nhà toán học Việt Nam có bài liệt kê trong MR. Khi đó chúng tôi vẫn biết là nhiều thông tin bị bỏ sót, nhưng phỏng đoán chỉ chừng 20 – 30%. Lần này sử dụng bản trực tuyến MSN, tìm kiếm từ các bài báo có địa chỉ Việt Nam (vào Institution code, đánh VN-*), sẽ tìm được 2666 bài báo với khoảng 674 tác giả. Như vậy lần thống kê trước đã có sai số trên 50%.

Giật mình với sai số quá lớn trước đó, chúng tôi không còn tin vào con số 2666 bài (dĩ nhiên con số này có thể tăng lên chút ít nếu truy cập sau) – mà đành phải thực hiện phương pháp rất thủ công: vào từng tác giả trong số 674 tác giả đã có đó để truy tìm các bài còn thiếu cũng như các đồng tác giả ẩn trong đó. Lý do là vì khi những tác giả đó đi đào tạo nghiên cứu sinh hay đi cộng tác ở nước ngoài, thì trong bài viết không còn địa chỉ ở Việt Nam nữa. Khi đó có vào tên từng tác giả tra thì mới hy vọng thu thập được đầy đủ. Ngay cả thao tác thủ công như vậy, nhiều khi không cẩn thận cũng bị mất thông tin, vì một tác giả có thể xuất hiện dưới nhiều dạng tên khác nhau mà MSN không thể nhận biết hết. Điều đó hay xảy ra với những tác giả có gián đoạn nghiên cứu. Ngay cả khi không gặp rắc rối với tên tác giả, thì cũng có khó khăn trong việc kiểm chứng xem công trình nhiều tác giả vừa tìm thấy có trùng lặp với số liệu đã thống kê trước đó hay không?... Những lí do đó làm cho việc tìm kiếm trở nên vất vả và phức tạp hơn nhiều lần so với tưởng tượng ban đầu của chúng tôi.

Sau gần 2 tháng khai thác, chúng tôi đã liệt kê được 4907 bài báo với 827 tác giả. Như vậy số bài báo tăng lên gần gấp

đôi so với khảo sát đơn giản¹ (chỉ tra code VN-*), nhưng số tác giả tìm mới cũng chỉ tăng thêm 25%. Đem đối chiếu số liệu bài báo và tác giả thu được với danh sách khá đầy đủ các công trình nghiên cứu ở Viện Toán học, chúng tôi thấy chỉ thiếu 2 tác giả (trong tổng số 94 cán bộ nghiên cứu đến năm 2005 của Viện) và chỉ thiếu không quá 10% số công trình. Khi đối chiếu danh sách với một số cán bộ của các trường mà Hội Toán học Việt Nam có được thì con số tác giả bị sót cũng chỉ khoảng 10%. Trên cơ sở đó, chúng tôi nghĩ rằng con số mà chúng tôi thống kê được lần này sẽ thiếu so với thực tế khoảng 10-20% kể cả về số công trình lẫn số tác giả.

Sự thiếu sót là không thể tránh khỏi vì 2 lí do chủ yếu sau: Một là, nếu tác giả sau khi đi nghiên cứu sinh về mà không tiếp tục nghiên cứu, thì khả năng không tìm được vết là rất lớn – và khi đó dù tên tác giả đó có ở MR, nhưng không thể thống kê được (không thể đoán được tên viết tắt hoặc tên phiên âm từ tiếng hệ xlavơ đã dùng trong bài báo của họ). Hai là – như đã nói ở trên – chủ trương trước đây của MR không đưa tất cả các bài báo vào để điểm danh.

Cuối cùng tôi cũng muốn lưu ý rằng, trong liệt kê của MR có một số công trình thuộc lĩnh vực liên quan như Cơ học, Vật Lí và Tin học. Do sự ràng buộc chặt chẽ của các chuyên ngành, nên thống nhất với quan điểm của MR, trong thống kê của tôi

¹ Có độc giả sẽ cho rằng chỉ cần dừng lại ở những công trình có địa chỉ tại Việt Nam. Nhưng theo quan điểm của tôi, điều đó không phản ánh đúng tiềm năng và đóng góp của Toán học nước nhà. Một người có thể có nhiều công trình thực hiện ở nước ngoài, nhưng khi đã về nước thì toàn bộ tri thức của ông ta đều có ích và do đó quan trọng đối với toàn bộ nền Toán học nước ta.

cũng không loại bỏ những công trình và tác giả đó (có khoảng 30 nhà cơ học và vật lí xuất hiện trong thống kê). Mặt khác nếu tác giả nào đó mà tôi biết chắc đã ra hẳn nước ngoài công tác, thì tôi chỉ thống kê đến năm họ còn ở trong nước.

Trong các phần đánh giá dưới đây, tôi chỉ dựa vào số liệu đã thống kê được, chứ không chỉnh sửa theo những sai sót giả định đã nêu.

2. Số lượng công trình và tác giả

Cho đến nay² có khoảng 5000 bài báo của tác giả Việt Nam được điểm danh ở MR. Cho đến hiện nay trên MR điểm danh gần 2 400 000 công trình (xuất bản từ năm 1940 đến nay, tức hầu như đồng thời với sự xuất hiện và phát triển của nền Toán học Việt Nam). Như vậy tỷ trọng Toán học Việt Nam so với thế giới (về số lượng!) là khoảng 0,21%. Nếu so với tỷ lệ dân số của ta / dân số thế giới là 1,33% thì rõ ràng Toán học của nước ta còn dưới mức trung bình khá xa. Người có công trình được liệt kê đầu tiên trên MR không ai khác là cố Giáo sư Lê Văn Thiêm với 3 bài báo nổi tiếng công bố năm 1949:

MR0030609 (11,22c) [Thiem, Le-Van](#) Über das Umkehrproblem der Wertverteilungslehre. (German) *Comment. Math. Helv.* **23**, (1949). 26--49.

MR0028949 (10,523e) [Thiem, Le Van](#) Un problème de type généralisé. (French) *C. R. Acad. Sci. Paris* **228**, (1949). 1270--1272.

MR0028948 (10,523d) [Thiem, Le Van](#) Le degré de ramification d'une surface de Riemann et la croissance de la caractéristique de la fonction uniformisante. (French) *C. R. Acad. Sci. Paris* **228**, (1949). 1192--1195.

² Tính đến 10/11/2008

Con số tất cả các công trình của các nhà toán học Việt Nam được liệt kê ở Bảng 1³. Qua số liệu trên chúng ta có thể rút ra vài nhận xét sơ bộ sau đây:

- Cho đến ngày Thống nhất đất nước, nền Toán học của ta còn rất yếu với tổng cộng chưa đến 300 công trình được công bố. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp với thực tế là khi đó tại miền Bắc chủ yếu chỉ có 4 Khoa toán là ĐH Tổng hợp Hà Nội, ĐH Bách Khoa Hà Nội, ĐH Sư phạm Hà Nội và ĐH Sư phạm Vinh, còn Viện Toán học thì mới thành lập được 5 năm (năm 1969, nhưng mãi năm 1970 mới đi vào hoạt động).

- Mười năm đầu sau khi thống nhất, Toán học Việt Nam tiến chậm chạp, nhưng vững chắc, đạt được số công trình chừng 90 bài.

- Mười lăm năm tiếp theo, từ 1986 đến 2001, trừ 4 năm đột biến là 1992, 1994-1996, thì số lượng bài báo gần như không thay đổi, xoay quanh con số 150 với số lượng tác giả cũng thay đổi ít: xoay quanh 115 tác giả. Có thể giải thích cho hiện tượng này là sự khó khăn của kinh tế nước nhà vào những năm 80, làm cho số nhà toán học bỏ nghiên cứu cũng gần như cân bằng với số nhà toán học được đào tạo mới. Sau năm 86, với sự nghiệp Đổi mới, nhiều nhà toán học giỏi có cơ hội tìm đường ra các nước phương Tây làm

³ Chú ý rằng số công trình của các năm 2006, 2007, và đặc biệt là năm 2008 còn có thay đổi, vì đôi khi một bài báo chỉ được điểm danh sau khi đã công bố 2-3 năm. Từ năm 2005 về trước thì hầu như không còn thay đổi. Một chú ý khác là khi tính tổng số công trình thì chúng ta có thể làm phép cộng đơn giản, nhưng khi tính số tác giả thì không thể làm thế được, vì có tác giả năm nào cũng công bố! Tất cả số liệu đó được tính toán dựa vào bảng thống kê bằng Microsoft Excel.

việc – do đó đã kích thích họ làm việc hiệu quả hơn. Hiệu ứng của nó là số lượng công bố của 4 năm 1992, 1994-1996 kể trên tăng lên tương đối rõ. Nhưng sau một số năm đã có cơ sở vững chắc ở nước ngoài, thì một số nhà toán học đã chọn con đường ở lại nước ngoài làm việc lâu dài, dẫn đến con số lại tụt xuống như trước (sau thời điểm đó, thống kê của các tác giả đó sẽ dừng lại – nhưng tên và các số liệu cũ vẫn được giữ trong thống kê). Dưới tác động của kinh tế thị trường, số mới vào làm nghiên cứu sinh lại ít, nên không thể bù đắp được sự ra đi của một số nhà toán học đầu đàn. Đây chính là giai đoạn mà Hội Toán học, cũng như các trường đại học, viện nghiên cứu báo động về nguy cơ suy sụp của Toán học nước nhà.

- Khoảng thời gian 7 năm cuối đây, số lượng công trình tăng thêm khoảng 30%, còn số lượng tác giả tăng thêm khoảng 40-50%. Sự phát triển này có thể một phần nhờ sự khởi sắc của kinh tế nước nhà, làm cho số người vào làm nghiên cứu sinh bắt đầu gia tăng. Mặt khác với sự tài trợ tuy còn ít ỏi, nhưng khá thường xuyên của Chương trình nghiên cứu cơ bản của Bộ Khoa học và Công nghệ cũng đã có những tác động tích cực. Thế nhưng cũng cần thấy một hiện tượng là con số chỉ dao động khoảng 200 bài suốt cả 7 năm qua. Điều đó nói lên rằng sự phát triển của Toán học nước ta chưa có xu hướng tăng rõ rệt, mà đang trong thế giằng co. Những năm sắp tới khi mà ngày càng nhiều nhà toán học đầu ngành gác bút, thì có khi tình trạng còn bi đát hơn.

- Nếu ta tính tỷ lệ số bài báo theo số tác giả Việt Nam (chứ không tính đến đồng tác giả nước ngoài), thì tỷ lệ này ngày càng giảm đi. Nguyên nhân là ngày càng nhiều nhà toán học Việt Nam hướng

Bảng 1: Số lượng công trình và tác giả theo các năm

Năm	Số bài báo	Số tác giả	Năm	Số bài báo	Số tác giả
2008	119	129	1990	155	103
2007	186	161	1989	114	98
2006	175	161	1988	145	102
2005	210	184	1987	150	117
2004	210	184	1986	146	106
2003	179	170	1985	129	89
2002	180	157	1984	87	63
2001	151	127	1983	82	206
2000	162	130	1982	90	
1999	148	117	1981	98	
1998	151	112	1980	107	
1997	154	111	1979	81	
1996	187	124	1978	61	
1995	224	125	1977	40	
1994	184	121	1976	52	
1993	150	113	Cho đến 1975	275	
1992	186	125	Tổng	4907	827
1991	149	111			

dẫn nghiên cứu sinh, trong khi trước đây họ thường là đồng tác giả Việt duy nhất trong các công trình chung (với người hướng dẫn nước ngoài). Đây là một xu hướng tốt nói về thành tích đào tạo hoặc cộng tác nghiên cứu trong cộng đồng Toán học Việt Nam.

- Nếu chỉ nhìn qua sự gia tăng thuần túy về số lượng công trình và tác giả thì chúng ta thấy đó là một sự gia tăng hết sức chậm chạp. Nhưng nếu lưu ý tới cả sự gia tăng về dân số (gần gấp đôi kể từ sau Giải phóng) và sự gia tăng về số lượng các trường đại học, cao đẳng (không dưới 5 lần), thì có thể thấy ngay Toán học Việt

Nam đang bị thụt lùi nghiêm trọng, chứ không phải tiến lên.

3. Tính chuyên nghiệp trong nghiên cứu

Do nhiều điều kiện khó khăn gây ra bởi chiến tranh, sự lạc hậu của nền kinh tế cũng như sự non trẻ của nền Toán học Việt Nam nói riêng và ngành đào tạo đại học ở Việt Nam nói chung, việc nghiên cứu khoa học ở nước ta chưa có tính chuyên nghiệp cao. Trong một thời gian dài, đã có sự tách rời giữa nghiên cứu và giảng dạy: giảng viên không nhất thiết phải nghiên cứu, còn nghiên cứu viên ở

viện nghiên cứu không nhất thiết phải giảng dạy. Vì vậy *chỉ xét riêng về mặt nghiên cứu*, thì tính chuyên nghiệp của nhiều nhà Toán học Việt Nam còn chưa cao. Điều đó có nghĩa là có một số lượng khá lớn tác giả chỉ có công trình nghiên cứu để bảo vệ luận án tiến sĩ. Sau đó thì vì nhiều lý do khác nhau, họ không tiếp tục nghiên cứu nữa. Tất nhiên trong số những người sau khi bảo vệ luận án tiến sĩ không hề nghiên cứu nữa có một số khá đông không làm công tác giảng dạy hoặc nghiên cứu. Với đối tượng này thì đây là một điều hết sức bình thường và cũng xảy ra khá nhiều trên thế giới. Cái đáng nói chỉ là đối với những người vẫn theo đuổi nghề dạy học. Về điểm này, những năm gần đây, dư luận và các cơ quan liên quan đến Đào tạo và Khoa học đã nhận thấy rõ tính bất cập của nó và đang ra sức khắc phục.

Để có một thước đo về tính chuyên nghiệp trong nghiên cứu, tôi tạm chia các nhà toán học thành các nhóm sau đây: nhóm 1: 1-4 bài báo; nhóm 2: 5-10 bài báo; nhóm 3: 11-20 bài báo; nhóm 4: 21-50 bài báo và nhóm 5: trên 50 bài báo. Sự phân chia này dựa trên cơ sở giả định mỗi nhà toán học có số năm làm toán bình quân là 25 năm. Ta có thể xem nhóm 1 là

những người chỉ nghiên cứu để bảo vệ luận án. Nhóm 2 là những nhà toán học còn nghiên cứu sau khi đã có học vị. Nhóm 3 là những nhà toán học tích cực nghiên cứu, trong khi nhóm 4 và nhóm 5 là những nhà toán học rất tích cực nghiên cứu. Tất nhiên sự phân chia này hoàn toàn chiếu lệ, hoàn toàn mang tính chủ quan, và ranh giới cứng nhắc đôi khi cũng phản khoa học. Nó cũng không phân biệt được người tuổi nghề ít (và do đó số công trình phải ít), với người tuổi nghề cao. Thêm vào đó, có những người có thể chỉ có 10-15 công trình, nhưng không thể nói họ không miệt mài nghiên cứu, bởi vì họ chỉ theo đuổi những vấn đề lớn, và do đó không thích công bố nhiều ... Nhưng đó lại là xét từ khía cạnh chất lượng rồi – và đây là một vấn đề quá khó tôi không thể đề cập được như đã nói ngay từ đầu. Vì vậy tôi cứ mạnh dạn đưa ra một phân chia sơ bộ như vậy để có một hình dung nhất định. Trên thế giới, cũng khá phổ biến một quan niệm là những nhà toán học trong 5 năm có 2-3 bài báo thì được xem là còn tiếp tục nghiên cứu (active). Xét về khía cạnh này thì sự phân chia sơ bộ trên cũng có sự tương đồng. Việc phân loại các nhà toán học Việt Nam được thể hiện ở Bảng 2.

Bảng 2: Nhóm tác giả theo số lượng công trình

Nhóm 1 (1-4 bài)	Nhóm 2 (5-10 bài)	Nhóm 3 (11-20 bài)	Nhóm 4 (21-50 bài)	Nhóm 5 (trên 50 bài)	Tổng số
527	151	75	57	18	828

Nhìn vào bảng trên ta thấy các số lượng các nhà toán học giảm khá nhanh khi chuyển từ nhóm thấp lên nhóm cao. Gần 2/3 thuộc nhóm 1, tức là gần 2/3 tác giả “gác bút” sau khi bảo vệ luận án. Điều

này cũng khá đúng với những cảm nhận trực giác thông thường. Sự không xa nhau giữa nhóm 3 và nhóm 4 cũng phản ánh đúng của việc phân chia mang tính qui ước nêu ở trên: rất khó có thể xếp loại

một người làm toán là tích cực hay rất tích cực. Nhưng có một điều chắc chắn là những người thuộc nhóm 5 đã giành hầu như toàn bộ thời gian cuộc đời của mình cho nghiên cứu. Đứng đầu danh sách này là giáo sư Hoàng Tụy với 142 công trình⁴. Giáo sư cũng là người duy nhất có trên 100 công trình được liệt kê ở MSN và hiện còn làm việc trong nước! Tấm gương làm việc miệt mài và đặc biệt hiệu quả của Giáo sư Hoàng Tụy là một điều ai ai cũng biết, không cần phải nhấn mạnh thêm.



▲ 1964年华罗庚教授与来访数学家Hoang Tuy教授。右为吴新谋教授
Hua Luogeng, Wu Xinmou and Professor Hoang Tuy in 1964.

Bảng trên cũng cho chúng ta thấy, nền Toán học Việt Nam chịu ảnh hưởng quyết định của 150 nhà toán học từ nhóm 3 trở lên. Đây cũng là một phản ánh khá chính xác, khi hầu hết những nhà toán học chủ chốt tại các viện và trường đều thuộc một trong ba nhóm này. Nhưng qua đó chúng ta cũng thấy số lượng trên là rất ít so với nhu cầu nghiên cứu và đào tạo của nước ta. Đó là chưa kể có một số không ít những nhà toán học trong số 150 này vì những lí do khác nhau đã thôi nghiên cứu từ nhiều năm qua (tuổi cao, chuyển

hướng, ...). Nếu tạm xem những người không có công trình nào trong 10 năm gần đây là những người đã thôi nghiên cứu, thì ta có số liệu thống kê trong Bảng 3.

Con số những nhà toán học còn nghiên cứu thuộc nhóm 3 trở lên chỉ còn là 125. Rõ ràng đây là một con số ít ỏi, chỉ bằng khoảng chừng 2-3 số giảng viên của một khoa Toán ở một trường đại học trung bình của các nước tiên tiến. Để tiện hình dung, chúng ta hãy xem Bảng 4 so sánh tiềm lực nhân sự và thành tích nghiên cứu Toán của cả nước ta với một vài trường ở nước ngoài. Như vậy Nhà nước cần có chính sách để phát triển Toán học về chiều sâu (tức tăng số lượng của các nhóm cao), chứ không đơn thuần về chiều rộng như lâu nay vẫn làm. Có như vậy mới thực sự nâng cao được Toán học Việt Nam.

Bảng 5 tiếp theo cũng cho chúng ta thấy sự tích cực nghiên cứu trong từng 5 năm một. Trong bảng này phân chia số tác giả có số bài trong 5 năm theo các nhóm: 1-2 bài, 3-4 bài và từ 5 bài trở lên. Riêng các năm trước 1983, vì số bài không nhiều, nên tôi gộp lại và chia theo tiêu chí khác (do quãng thời gian dài hơn).

Qua Bảng 5 ta cũng thấy số lượng người nghiên cứu trong tất cả các nhóm, đặc biệt là nhóm rất tích cực (nhóm cuối) phân chia giai đoạn 5 năm một càng ngày càng tăng lên. Điều này nói lên rằng tính chuyên nghiệp của đội ngũ nghiên cứu Toán học Việt Nam có xu hướng tăng lên. Tuy nhiên chiều hướng tăng này còn khá khiêm tốn. Bảng này cũng nói lên sự khó khăn của việc công bố công trình Toán học. Quãng thời gian thành công nhất là 5 năm vừa qua thì cũng chỉ có 90 tác giả có năng suất bình quân mỗi năm từ 1 bài trở lên.

⁴ Thực ra trong MSN đưa ra 150 đầu mục, nhưng chúng tôi loại bớt những đầu mục là chủ biên, hoặc bài sửa

Bảng 3: Nhóm tác giả còn nghiên cứu xếp theo số lượng công trình

Nhóm 1 (1-4 bài)	Nhóm 2 (5-10 bài)	Nhóm 3 (11-20 bài)	Nhóm 4 (21-50 bài)	Nhóm 5 (trên 50 bài)	Tổng số
521	99	57	51	17	521

Bảng 4: So sánh tiềm lực nhân sự và công bố của VN và một số trường nước ngoài⁵

	Số tác giả / giảng viên	2001	2002	2003	2004	2005
Việt Nam (Code: VN-*)	184	151	180	179	210	210
Khoa Toán, ĐH California (code 1-CA)	131	210	211	179	214	246
Khoa Toán, ĐHQG New Mexico (code: 1-NMS)	38	35	34	29	42	39
ĐH Toulouse III (code F- TOUL3*)	198	200	203	227	245	219

Bảng 5: Nhóm tác giả theo số lượng từng 5 năm một

Các năm	1-2 bài	3-4 bài	Từ 5 bài trở lên	Tổng cộng
2004 - 2008	237	77	90	404
1999 - 2003	168	81	71	320
1994 - 1998	150	48	75	273
1989 - 1993	140	59	57	256
1984 - 1988	141	43	53	237
Trước 1983	136(1-4 bài)	45 (5-9 bài)	25 (từ 10 bài)	206

Nếu có điều kiện chỉ thống kê các tạp chí ISI hay ISI mở rộng, thì con số này chắc chắn còn giảm đi rất nhiều, theo tôi chỉ còn khoảng một nửa. Điều này ngược hẳn với nhiều ý kiến trong giới khoa học ở nước ta cho rằng ngành Toán dễ công bố quốc tế. Chỉ có những nhà Toán học kiên trì miệt mài nghiên cứu thì mới có cơ may đăng được sản phẩm của mình ở các tạp chí quốc tế có uy tín.

⁵ Khoa Toán của ĐHTH California là một trong những khoa toán lớn nhất, còn Khoa Toán của ĐHQG New Mexico cỡ trung bình của Mỹ. Université de Toulouse III (Paul Sabatier) có nhiều khoa toán, nên khi tra MathSciNet phải dùng code mở rộng (tức thêm *). Đây là một đại học loại lớn (nhưng không lớn nhất) của Pháp.

Vì không có số liệu tương ứng, trong Bảng 4 chúng tôi tạm lấy số tác giả là 184 của năm 2005 của Việt Nam để làm căn cứ so sánh với số giảng viên của các khoa/trường so sánh.

4. Đội ngũ mới

Đội ngũ mới, tức là những người bắt đầu có công bố. Phần lớn trong số họ là những nghiên cứu sinh mới. Một số ít là công trình của sinh viên hoặc học sinh cao

học (thường là đồng tác giả), và có thể có một số ít trong số này sau đó không hề làm nghiên cứu sinh. Để thống kê những con số này, tôi liệt kê những tác giả có công trình công bố trong năm đó, nhưng trước đó là 0.

Bảng 6: Số tác giả mới mỗi năm

Năm	Số tác giả mới	Năm	Số tác giả mới	Năm	Số tác giả mới
2008	28	1999	25	1990	15
2007	28	1998	21	1989	20
2006	40	1997	18	1988	23
2005	34	1996	21	1987	25
2004	41	1995	17	1986	31
2003	40	1994	14	1985	26
2002	29	1993	22	1984	14
2001	26	1992	17		
2000	30	1991	16		

Thống kê trên có lẽ chưa phản ánh chính xác số lượng nghiên cứu sinh mới hàng năm. Con số trong các năm 1990 – 1998 khá ít phản ánh thời kì nhiều người quay lưng lại với Toán học trong lúc nền kinh tế đất nước chuyển sang cơ chế thị trường. Trước năm 89, con số thực có lẽ cao hơn, nhưng vì không tìm ra vết của họ, nên không thể thống kê được. Nhưng sự sai lệch có lẽ không nhiều, nếu ta nhớ lại số chỉ tiêu cử đi nghiên cứu sinh nước ngoài về Toán những năm đó. Thời đó, việc được đi làm nghiên cứu sinh ở nước ngoài không chỉ có điều kiện học tập nghiên cứu tốt hơn, mà còn là sự “đổi đời” về kinh tế. Vì vậy, mặc dù chúng ta bắt đầu đào tạo tiến sĩ Toán trong nước từ năm 1978, nhưng không có nhiều người tham gia.

Mặt khác theo trực quan thì trong 7-8 năm gần đây số lượng nghiên cứu sinh về

Toán ở các cơ sở đào tạo đều giảm. Trong khi con số ở Bảng 6 lại tăng lên. Có thể lí giải cho nghịch lí này là một hiện tượng mới khá phần khởi: Đó là ngày càng có nhiều sinh viên, học viên cao học tham gia nghiên cứu Toán. Nó cũng minh chứng cho khả năng hướng dẫn nghiên cứu của các nhà toán học đầu đàn trong nước tăng lên. Với thiên hướng số người bắt đầu tham gia nghiên cứu Toán ngày càng tăng, nếu chúng ta có chính sách khuyến khích đúng, sẽ có cơ hội gia tăng đáng kể đội ngũ các nhà toán học của nước ta. Vấn đề là chúng ta không nên bỏ lỡ mất cơ hội này.

4. Phân bố địa lí

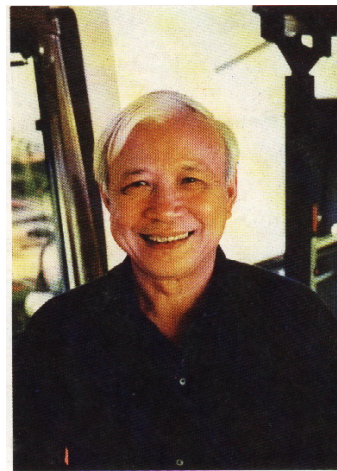
Để có thể phân loại được trong số 4907 công trình được thống kê nêu trên, công trình nào được thực hiện ở

trường/viện nào là một điều hết sức phức tạp. Có tác giả lúc ở trường này, sau lại chuyển trường khác, ... Vì vậy chúng ta đành phải chấp nhận chỉ tính những công trình ở MSN mà trong mã cơ quan (Institution Code) có đầu VN. Với cách tính này thì dĩ nhiên những bài mà tác giả Việt Nam thực hiện khi đi công tác nước ngoài mà không đề tên cơ quan ở Việt Nam tất nhiên sẽ không được thống kê⁶. Tuy nhiên, tôi cũng biết chắc chắn là MSN đã bỏ sót một số công trình. Chẳng hạn có bài đăng ở tạp chí *Acta Mathematica Vietnamica* và hoàn toàn do tác giả Việt Nam thực hiện, nhưng lại không xuất hiện trong thống kê các bài có mã cơ quan là VN-*. Tất nhiên con số này rất ít, nên thống kê phân bố địa lí ở Bảng 7 theo tôi cũng phản ánh khá chính xác tương quan đóng góp của các cơ sở Toán học nước ta.

Như vậy chỉ có 54% số công trình có tác giả Việt Nam thực hiện có địa chỉ trong nước. Việc tìm ra cho đủ số bài báo của tác giả Việt Nam trong một khoảng thời gian nhất định là không dễ tí nào. Qua đó chúng ta cũng có thể phần nào hiểu được tại sao có sự sai lệch lớn trong các thống kê khác nhau về đóng góp của các nhà khoa học Việt Nam trên các thông tin đại chúng. Dù còn nhiều sai sót, qua Bảng 7 chúng ta cũng có thể thấy được tương quan nghiên cứu Toán giữa các cơ quan.

Trước hết đó là vai trò đầu tàu của Viện Toán học trong nghiên cứu Toán học của nước ta. Nó chiếm tới hơn 57% số công trình. Điều đó nói lên tầm nhìn chiến lược của Đảng và Nhà nước ta khi quyết định thành lập Viện nghiên cứu Toán

trong khi đất nước còn bị chiến tranh. Suốt gần 40 năm tồn tại và phát triển, ngoài việc góp phần rất lớn vào thành tích nghiên cứu Toán ở Việt Nam, Viện Toán học đã đào tạo ra nhiều nhà toán học hàng đầu của Việt Nam, đồng thời cũng đào tạo nhiều nhà toán học cho các trường đại học. Tuy nhiên vì là một cơ quan có cơ cấu nhân sự tương đối ổn định và độc lập, sự tương tác giữa Viện và các trường đại học chưa sâu rộng. Do đó tác động của Viện trong việc nâng cao năng lực nghiên cứu của các trường là chưa nhiều.



GS Đặng Đình Áng, người anh cả của Toán học ở miền Nam

Tiếp theo, Bảng 7 cũng phản ánh rõ hai trung tâm nghiên cứu Toán học khác là hai Đại học quốc gia. Đồng thời nó cũng chứng tỏ một thực tế là số trường đại học và viện có nghiên cứu về Toán ở nước ta còn quá ít ỏi, chủ yếu chỉ tập trung ở 8-10 cơ quan. Ngoài Hà Nội chiếm tuyệt đại đa số, chỉ còn có Thành phố Hồ Chí Minh và Huế là có đóng góp

⁶ Cũng vì lẽ này mà các nhà toán học nên có ý thức đề tên cơ quan mình trong khi hợp tác quốc tế (có thể đề hai địa chỉ).

Bảng 7: Số lượng công trình chia theo các cơ quan

TT	Tên cơ quan	Số công trình	Các mã truy cập ⁷
	Tổng số	2666	VN-*
1	Viện Toán học	1527	VN-HMI
2	ĐHQG Hà Nội	348	VN-HU* , VN-VNU* ⁸
3	Viện CN thông tin (Viện KH&CNVN)	185	VN-ICC, VN-IT*, VN-DMI
4	ĐHQG Tp Hồ Chí Minh	164	VN-HCMC*
5	Đại học Huế	149	VN-HUE*
6	ĐHSP Hà Nội 1	112	VN-PEDI, VN-PEDI, VNU-PD
7	ĐHBK Hà Nội	58	VN-HPOLY*, VN-HUT*
8	Viện Cơ học	52	VN-HMC
9	Đại học Vinh	32	VN-PDVI
10	ĐHSP Hà Nội 2	21	VN-PEDI2*
11	Viện Vật lí	15	VN-HIP, VN-CTP*
12	Các cơ quan khác	19	VN-ASA, VN-DANP, VN-GEMI, VN-HMG, VN-TNU

đáng kể về mặt nghiên cứu Toán học. Điều này rõ ràng gây khó khăn không nhỏ cho sự phát triển của Toán học Việt Nam, cũng như đảm bảo trình độ Toán học tối thiểu trong đào tạo của các trường đại học và cao đẳng.

⁷ Có tất cả 95 mã của Việt Nam được liệt kê trong MSN. Dùng dấu * để gộp các đơn vị nhỏ trong một đơn vị lớn.

⁸ Mã VN-HU* có thể có giao với VN-HUT* (17 bài) và VN-VNU* có thể giao với VN-VNU-PD (3 bài)

5. Đôi điều kết luận

So với các nước đang phát triển, nền Toán học của ta vào loại khá. Đây là một niềm tự hào chính đáng, và không dễ đạt được. Nhưng điều này đã được nêu trong nhiều nhận định của cộng đồng Toán học, nên tôi xin phép chủ yếu đi vào mặt trái ngược. Đó là: Nếu so với cộng đồng Toán học Thế giới nói chung, qua phân tích sơ bộ ở trên từ khía cạnh số lượng thôi, chúng ta cũng có thể khẳng định: Toán học Việt Nam ta còn chiếm vị trí khá khiêm tốn. Vị trí cảm nhận khoảng thứ 50-70 là hoàn toàn sát thực⁹. Theo tôi có một số nguyên nhân để lý giải cho sự yếu kém của Toán học nước ta. Nguyên nhân của mọi nguyên nhân là thu nhập quá thấp của giảng viên đại học và cán bộ nghiên cứu. Song đó là nguyên nhân chung không chỉ cho phát triển khoa học, mà còn cho nhiều ngành nghề khác, nên ở đây tôi chỉ bàn tới những nguyên nhân khác – những nguyên nhân đặc thù và có thể khắc phục được ngay.

- **Thứ nhất đó là sự non trẻ của Toán học Việt Nam.** Mới ra đời từ sau Cách mạng Tháng Tám, mà chủ yếu là sau khi hòa bình lập lại ở Miền Bắc, trong một khoảng thời gian chưa dài như vậy, từ chỗ có thể nói là con số 0, chúng ta đã có được một đội ngũ gần 1000 nhà toán học, trong đó có không ít người có uy tín quốc tế. Toán học đã trở thành một trong những ngành khoa học phát triển nhất ở nước ta

và được cộng đồng quốc tế ghi nhận. Đó là một điều đáng tự hào! Tuy nhiên, việc phát triển Toán học không thể nóng vội, đốt cháy giai đoạn, không thể nhập khẩu được. Nó đòi hỏi phải có thời gian, phải dựa trên trí tuệ con người Việt Nam và chính sách đúng đắn của Nhà nước. Đây không phải là sự biện minh cho sự yếu kém của Toán học nước ta. Ngược lại, lý do này càng cho thấy ***nếu chúng ta không nỗ lực liên tục***, để cho nền Toán học non trẻ mới được dày công xây dựng đi ngang hoặc thậm chí bị xuống dốc, ***thì chẳng có cơ may nào có được một nền Toán học đáp ứng được nhu cầu của đất nước, cho dù là trong tương lai xa.***

- Thứ hai, một thời gian dài, chúng ta ***chưa nhận thức đúng về tầm quan trọng của nghiên cứu Toán học đối với công tác đào tạo.*** Vì vậy chưa gắn kết nhiệm vụ nghiên cứu với công việc của người dạy Toán ở các trường đại học, cao đẳng. Giảng viên Toán không cần phải nghiên cứu cũng được xem là hoàn thành nhiệm vụ, nếu dạy đủ giờ. Những người có khả năng, mà tuần dạy tới 12-20 tiết, thậm chí hơn, thì làm sao còn nghiên cứu được? Điều này cũng thể hiện rõ ở quan niệm giảng viên Toán không cần có bằng Tiến sĩ Toán học. Dĩ nhiên quan điểm này xuất phát từ nguồn nhân lực hạn chế trước đây, nhưng dần dần nó trở thành quan niệm phổ biến đến mức ít ai thấy được sự bất cập của nó trong việc lập mới trường đại học cũng như củng cố các trường đại học đã có. Một khi chưa có trình độ tiến sĩ, làm sao chúng ta có thể yêu cầu cán bộ giảng dạy nghiên cứu? Bởi vậy phần lớn các công bố Toán học ở các tạp chí trường trong nước của chúng ta không thể được xem là công trình Toán học. Yêu cầu giảng viên đại học phải

⁹ Sau 40 nước Châu Âu, 6 nước Châu Mỹ (Mỹ, Canada, Mexico, Braxin, Argentina, Chilê), 6 nước Châu Á (Ấn Độ, Đài Loan, Ixrael, Nhật Bản, Thổ Nhĩ Kỳ, Trung Quốc), 2 nước Châu Úc và Thái Bình Dương; ngang hàng với khoảng 5 nước cộng hòa cũ của Liên Xô, 5-10 nước Châu Á và Nam Mỹ.

nguyên cứu cứu trước hết phải bắt đầu từ khâu đầu vào là vì lí do này.

- **Chính sách đào tạo cán bộ Toán chưa đủ.** Ngay trong những năm tháng chiến tranh khốc liệt, hay thời kì khó khăn của đất nước, Nhà nước ta đã cử nhiều người đi học đại học hoặc làm nghiên cứu sinh ở nước ngoài, trong đó có Toán. Sang thời kì Đổi mới, xuất hiện một quan niệm cho rằng ta đầu tư quá nhiều về Toán, và do đó đã không còn chú ý, thậm chí sao nhãng khuyến khích phát triển Toán. Gần đây, thông qua Đề án 322, cũng như nhiều chương trình, học bổng khác, chúng ta đang lại tiếp tục cử sinh viên ra nước ngoài đào tạo về Toán. Tuy nhiên, số lượng còn ít và chưa có hệ thống. Đặc biệt chưa có biện pháp đào tạo phù hợp những sinh viên giỏi ngay trong nước. Chương trình cử nhân tài năng hoặc chương trình tiên tiến hiện nay là một thử nghiệm, nhưng theo chúng tôi chưa đáp ứng nhu cầu đào tạo các nhà toán xuất sắc cho tương lai.

- **Chưa có chính sách đào tạo chuyên gia.** Hầu như Nhà nước chưa có chính sách để tiếp tục đào tạo các nhà khoa học trẻ thành các nhà khoa học đầu đàn, chưa có chính sách để nâng cao hơn nữa trình độ của các nhà khoa học đã thành danh để qua đó khai thác triệt để năng lực và cống hiến của họ.

Để đạt được những kết quả có ý nghĩa, công tác nghiên cứu khoa học luôn phải được duy trì ở mức độ cao. Muốn vậy, ngoài việc khắc phục khó khăn của cuộc sống hàng ngày để tiến hành nghiên cứu, thì mỗi người làm Toán giỏi phải có điều kiện được *thường xuyên tới làm việc ở các trung tâm Toán học trên thế giới*. Tại đó họ không những có điều kiện làm việc tốt hơn, có điều kiện tìm kiếm được tài liệu trong nước họ không thể tìm ra. Tại những nơi đó họ còn có điều kiện trao

đổi với các đồng nghiệp quốc tế, để qua đó xác định được những vấn đề thời sự để nghiên cứu.

Trước năm 1980, khi quan hệ của chúng ta với các nước phương Tây còn hạn hẹp, hầu hết người làm Toán sau khi làm xong (phó) tiến sĩ ở nước ngoài trở về thì không còn điều kiện trở lại nước ngoài nữa. Vì vậy việc nghiên cứu của họ cũng gần như bị chấm dứt. Thống kê ở Bảng 2 và 4 đã chỉ rõ. Sau năm 1980, nhiều cán bộ nghiên cứu, đặc biệt là cán bộ nghiên cứu trẻ, nhận được những tài trợ nghiên cứu có giá trị của các cơ quan, tổ chức khoa học của các nước phương Tây để đến làm việc tại nhiều trung tâm Toán học xuất sắc. Sau những lần công tác như vậy, năng lực và trình độ nghiên cứu của họ được nâng lên một tầm cao mới. Và điều quan trọng nữa là rất nhiều người trong số họ đã tạo lập được mối quan hệ cộng tác khoa học cá nhân, để sau đó duy trì được việc thường xuyên đi trao đổi khoa học. Mười lăm năm cuối, hầu hết các nhà Toán học giỏi của Việt Nam (bao gồm tất cả những người trong nhóm 5 ở Bảng 2) đã tìm được cách để đi làm việc ở nước ngoài với mức bình quân ước tính khoảng mỗi người mỗi năm 2 tháng. Rất mừng là điều này thực hiện được bằng nỗ lực cá nhân của từng cán bộ nghiên cứu. Mừng vì nó chứng tỏ sự năng động của mỗi cá nhân. Mừng vì điều đó cũng gián tiếp công nhận trình độ, năng lực của họ.

Tuy nhiên phải thấy rằng Nhà nước ta chưa có một chính sách nào để cử cán bộ khoa học đầu ngành được thường xuyên đi trao đổi khoa học ở nước ngoài. *Không có một quốc sách như vậy thì khó lòng mà có được nhiều nhà khoa học xuất sắc, những đầu tàu để dẫn dắt khoa học nước nhà tiến bước*. Việc nâng cao năng lực nghiên cứu của cán bộ đầu ngành ở nước ta chỉ mới dừng lại ở mức độ tự phát, chứ

chưa phải là cách làm công nghiệp. Nó cũng giống như việc trồng cây lưu niên, bỏ tiền ra để nhập giống tốt và vun bón cho cây lớn lên, nhưng đến khi chuẩn bị ăn quả, hoặc cùng lắm mới thu hoạch một vài vụ đã bỏ bằng, không chăm sóc nữa. Nhưng với cây thì chỉ mất một cái cây đó, còn đối với người khoa học thì rất có thể ta đánh mất một người đầu đàn.



*Ngô Bảo Châu, niềm hy vọng
của Toán học Việt Nam*

- Chưa có những trung tâm nghiên cứu toán học nhằm duy trì và nâng cao khả năng nghiên cứu Toán học. Với việc cử đi làm việc ở nước ngoài đắt đỏ, chỉ có thể dành cho một số ít người với thời gian hạn chế, thì việc có được những trung tâm nghiên cứu Toán học sẽ tạo điều kiện tốt không chỉ cho nhiều tiến sĩ trẻ mà còn cả những người có trình độ có được thời gian và điều kiện vật chất nhất định để nghiên cứu Toán. Đây là hình thức phát triển ở nhiều nước. Giảng viên đại học định kì 3-5 năm lại có một học kì hoặc một năm nghỉ để làm khoa học (sabbatical year). Viện Toán học với nhiệm vụ và tổ chức hiện nay không thể đáp ứng được đòi hỏi đó. Chú ý rằng đây là một cách làm có hiệu quả kinh tế cao (vì tập trung được nguồn lực), nhiều người hưởng, chứ không phải là một thứ

xa xỉ cho số ít người như một số người nghĩ.

- Chưa nhận thức đầy đủ về việc cần thiết đẩy mạnh đào tạo tiếp đội ngũ Toán học và những khó khăn trong việc đó. Thậm chí đã có không ít dư luận cho rằng Toán học lý thuyết là thừa đối với nước ta, hoặc Toán học của ta đã đủ mạnh, cần dành cho các ngành khác. Mặt khác, những người thực sự theo đuổi nghề Toán sẽ cần nhiều thời gian đào tạo hơn rất nhiều so với các ngành khác (như công nghệ thông tin, kỹ sư, ...) để rồi sống ổn định được bằng nghề của mình (kể cả dạy thêm!). Do vậy cộng với việc thiếu vắng những chính sách cụ thể khuyến khích phát triển Toán học, xu hướng sinh viên giỏi xa rời Toán học đã xảy ra và không biết bao giờ mới hạn chế được. Đây cũng là một hiện tượng ở các nước tiên tiến, nhưng ở đó số sinh viên giỏi nhiều hơn hẳn ở nước ta.

Dĩ nhiên những đánh giá và kết luận nêu trong bài này là hoàn toàn mang tính chủ quan. Chắc chắn sẽ có nhiều ý kiến không đồng tình. Tự trung lại, tôi chỉ muốn nêu một số số liệu để cộng đồng Toán học chúng ta biết và qua đó cùng nhau tìm cách đưa nền Toán học chúng ta tiến nhanh hơn.

Anh Đức ơi!

Nguyễn Duy Tiên (ĐHKHTN, ĐHQG Hà Nội)

*Tưởng nhớ GS. quá cố Nguyễn Hữu Đức
nhân kỷ niệm ngày sinh lần 60 của Anh*



*Đi đâu xa cũng nhớ về em,
Em đang đi, đi bên sông chở đầy nắng hồng.*

Gần hai năm lại đây, mỗi lần đi máy bay vào Sài Gòn hay lên Đà Lạt, tôi vẫn nghe đâu đây giọng hát thiết tha, đầm thắm của anh Đức trong bài ca Đêm thành phố đầy sao (của nhạc sĩ Trần Long Ẩn). Vì sao tôi lại có suy nghĩ như thế? Ấy là vì có một lần tôi và anh Đức đi hát cùng các bạn trẻ trong Khoa Toán tin, Trường ĐH Đà Lạt. Lúc đầu anh Đức chỉ ngồi nghe, đến bài hát trên, anh Đức giật ngay micro và nói “bài này của tôi”. Tôi không ngờ rằng giọng hát của anh Đức lại có hồn đến thế, mặc dù giọng của anh không hay lắm. Khi hát bài này, anh ấy như người nhập đồng, mắt lim dim mơ màng, hai má ửng đỏ, người lắc lư, tay trái dứt túi quần, tay phải cầm mic, dường như quên hết mọi việc trên đời. Lúc đó tôi chưa biết hát bài hát này. Sau khi nghe anh Đức hát, mọi người vỗ tay tán thưởng, khen anh hát hay quá. Từ đó tôi bắt đầu tập hát bài này, và được nghe nhiều ca sĩ hát, nhưng có lẽ theo tôi, người hát hay nhất là anh, theo nghĩa người hát nhập tâm nhất. Đặc biệt là câu “trong ngần, trong ngần hình bóng của em”.

Tôi quen anh Đức từ rất lâu (hồi anh ở Ba Lan mới về, năm 1975). Lúc đó, Viện Toán đang ở 208D Đội Cấn, Hà Nội. Tôi thường đọc sách ở thư viện của Viện Toán. Gặp anh và quen anh trong những lần như thế, nhưng thực ra tôi không hề hiểu anh làm gì trong Toán học. Vào quãng thời gian ấy, có GS. Frédéric Phạm, GS. Lê Dũng Tráng về Việt Nam mở lớp đào tạo nghiên cứu sinh về lĩnh vực Toán kỳ dị. Theo tôi còn nhớ, nhóm này gồm có Lê Văn Thành, Nguyễn Tiến Đại, Nguyễn Tự Cường, Hà Huy Vui, Nguyễn Sĩ Minh và Nguyễn Hữu Đức. Dưới sự hướng dẫn tận tâm của hai vị GS này, nhóm nghiên cứu về Kỳ dị của Viện toán được hình thành. Năm 1980, anh Đức bảo vệ luận án tiến sĩ dưới sự hướng dẫn của GS. Phạm về *Hệ Gaus – Manin vi mô vi phân*, và công bố ba bài báo trên một tạp chí hàng đầu của Pháp là C.R. Acad.Sc.Paris và một bài trên tạp chí Acta Math. Vietnamica. Tôi lúc đó nói đùa với anh rằng: “Bọn làm toán là bọn kỳ quặc nhất, thế thì còn nghiên cứu kỳ dị làm gì?”. Anh Đức nghe xong thì cười và không trả lời câu nói của tôi. Hôm anh bảo vệ xong, tôi có hỏi GS. Huỳnh Mùi “Anh nghĩ thế nào về kết quả của nhóm kỳ dị của Viện Toán?”. GS.

Mùi cười vui vẻ và có nêu vài nhận xét, trong đó có câu: “Theo tôi (tức là GS. Huỳnh Mùi) thì ông Phạm đã bỏ rất nhiều công cho nhóm nghiên cứu này, nhưng có lẽ ông ấy có lời nhất là các kết quả của Nguyễn Hữu Đức.”

Thế rồi bằng đi một thời gian, tôi và anh Đức không gặp nhau, vì anh Đức chuyển công tác vào Nam (1982) còn tôi được đi làm nghiên cứu sinh cao cấp ở Ba Lan (1981). Năm 1984 tôi rời Ba Lan về nước. Đúng ngày hôm đó, 17.10.1984, thì anh Đức lại được cử sang Ba Lan làm nghiên cứu sinh cao cấp tại Đại học Krakow (nơi anh đã học đại học, 1970-1975). Năm 1988, anh nhận học vị TSKH. Sau đó anh về Việt Nam ngay. Tôi còn nhớ rất rõ một tối mùa đông năm 1988 (khi ấy tôi đang sống độc thân tại 108 Nguyễn Thái Học, Hà Nội), anh Nguyễn Văn Thu và anh Nguyễn Hữu Đức đến chơi (mang theo một con gà đã luộc sẵn và một chai rượu quốc lủi). “Ngày mùa đông ẩm áp trong vòng tay anh nồng nàn...” (lời trong một bài hát của Dương Thụ) chưa chắc đã ẩm áp bằng không khí tại nhà tôi ngày hôm đó. Vào tuổi gần 50 mà tìm được một người bạn như anh Đức quả cực kỳ khó, vì anh nói chuyện với tôi rất vui vẻ và chân tình. Năm 1990 Bức tường Berlin đổ, nhiều người dân Ba Lan nhân cơ hội này sang Đức đi chơi hoặc đi buôn (lúc này hải quan Cộng hòa Dân chủ Đức rất dễ dãi). Tôi cũng tranh thủ dịp ấy để sang Đức chơi, không ngờ anh Đức và tôi lại cùng trên một chuyến tàu và ngồi cùng toa với nhau. Chúng tôi ôm nhau thân thiết vì lâu lắm rồi mới được gặp nhau. Khi anh Đức ôm tôi, anh hỏi “Tại sao sau lưng anh lại có cái gì cộm cộm thế này?”. Tôi cười và trả lời anh Đức: “Chúng ta cũng giống nhau cả thôi. Chắc Đức cũng phải mang theo hai tút thuốc lá Marlboro dỏm làm lương khô chứ?”. Đức nháy mắt rồi cười “Đúng thế anh ạ”.

Từ năm 1975-1977 tôi chỉ vào Sài Gòn hai lần. Lần thứ nhất vào năm 1976 đi cùng gia đình vào chơi. Lần thứ hai vào năm 1978 vào giảng dạy tại Khoa Toán, ĐH Tổng hợp

Tp. HCM. Trước đó, tôi thường nghĩ miền Nam rất giàu có, vì từ nhỏ tôi đã nghe lời bài hát “miền Nam em dừa nhiều, miền Nam em dừa nhiều, miền Nam em xoài thơm...”; nhưng sau ba tháng ở Sài Gòn thì tôi thấy tình cảnh lúc đó không đúng như vậy. Sợ đến mức hai mươi năm sau tôi mới dám trở lại thăm Sài Gòn. Năm 1997 tôi gặp lại anh Đức tại nhà anh Trần Thành Trai, cùng với anh Bạch Hưng Khang (nguyên Viện trưởng Viện Công nghệ Thông Tin). Anh Đức lại ôm lấy tôi và bảo: “Anh lên Đà Lạt chơi với tụi em chứ?”. Tôi hỏi anh: “Lên làm gì? Lên chơi thôi à?”. Anh Đức bảo: “Mời anh lên dạy một giáo trình cho Cao học Khóa 4”. Tôi trộm nghĩ “mình biết quái gì về kỳ dị mà dạy, không cẩn thận thì mình phải dạy môn kỳ quặc, vì khóa Cao học này chỉ học Giải tích” (anh Đức, Hoàng Lê Minh, Tạ Lê Lợi là những chuyên gia về Kỳ dị). Suy nghĩ đùa cho vui thế thôi, nhưng tôi đã chọn một giáo trình rất thời thượng trong thời kỳ đó là Hình học Banach. Kể từ đó trở đi tôi được ĐH Đà Lạt thân thiện bố trí giảng dạy. Để phù hợp hơn với nhóm kỳ dị, tôi biên soạn giáo trình Đại số Banach. Nhờ thế hàng năm tôi vẫn được gặp anh Đức. Lúc nào gặp tôi, anh Đức cũng kêu to lên “Anh Tiến ơi... ời..., gặp anh em sướng quá!”. Tôi nghe anh ấy gọi mà sướng cả tai.

Hôm tôi đến thăm vợ chồng anh Đức tại nhà riêng, được làm quen với chị Mùi (vợ anh Đức). Tôi trộm nghĩ “ông Đức này hên rồi, vì người nhận xét tốt cho chuyên môn của ông là vị Giáo sư có cùng tên với vợ ông”. Từ đó tôi trở thành người thân thiết trong gia đình anh Đức, chị Mùi. Một hôm tôi hỏi chị Mùi: “Sao vợ chồng cô chú chỉ sinh có mỗi một con?”. Chị Mùi chân tình kể với tôi rằng: “Vì em không chuyển được công tác ra ngoài Hà Nội, nên anh Đức xin vào trong Nam, và thế là chúng em lập cư ở Đà Lạt. Thời kỳ đầu cực lắm, quá khổ nên không dám sinh thêm con. Đến lúc có điều kiện khá hơn, muốn sinh thêm cháu thì không còn khả năng sinh được nữa”. Nói đến đây, chị Mùi và tôi bùi

ngủi, không nói lên lời. Đúng lúc ấy lại có giọng anh Đức vang lên từ cửa: “Em ơi... ời... ời... em có nhà không? Nhà mình có khách à?” Chị Mùi nói với tôi “ông Đức nhà em về đây; được cái mồm gọi vợ rất khéo, nên nếu trước đó có gì bức dọc mấy thì nghe thấy “em ời...” là em lại quên hết và thương anh ấy vô cùng”. Tôi thầm nghĩ “đến như tôi, anh ấy gọi “anh Tiến ời... ời...” mà còn sướng như vậy nữa là chị”.

Anh Đức là người rất chăm lo xây dựng trường ĐH Đà Lạt. Năm 1980 anh ấy đã nhờ tôi hướng dẫn anh Tạ Lê Lợi về Xác suất-Thống kê. Tiếc là thời kỳ đó tôi chuẩn bị đi Ba Lan. Anh Lợi có đến nhà tôi ở khu tập thể Kim Giang và cho tôi bộ sách học tiếng Anh gồm 6 tập: English for today. Sau này tôi gặp anh Lợi ở Ba Lan và anh Lợi lại theo nghề anh Đức: Lý thuyết kỳ dị. Trong nhiều lần nói chuyện với tôi, tôi thấy anh Đức luôn quan tâm đến thể hệ trẻ của tất cả các ngành do ĐH Đà Lạt đang đào tạo. Một hôm, anh ấy nói với tôi: “Mời anh lên thăm cơ ngơi mới của Thư viện ĐH Đà Lạt”. Sau khi xem về, tôi thật kinh ngạc vì thư viện đẹp quá, bố trí rất khoa học, cán bộ thư viện làm việc rất nhiệt tình và hơn tất cả, thư viện có những quyển sách rất quý và rất mới về Toán học. Anh Đức nói rằng đây là công việc để đời của anh ấy.

Anh Đức còn là một nhà ngoại giao có tài (theo tôi). Anh ấy đã biết mời các nhà khoa học có danh tiếng của Pháp, Mỹ, Nhật, Hà Lan,... tới thăm và làm việc tại Trường. GS. Lê Dũng Tráng được anh Đức mời làm phụ trách đối ngoại cho Khoa Toán-Tin (tôi đã nhiều lần gặp gỡ GS. Tráng ở Đà Lạt). Anh Đức đã tổ chức 60 năm ngày sinh nhật của GS. Phạm tại Đà Lạt. GS. Phạm rất cảm động. Chị Mùi có lần nói với tôi: “Trong đời em chưa gặp một người nào tốt như GS. Phạm. Em nghĩ ông ấy là một ông Phật sống”. Tôi rất tán thành ý kiến này của chị Mùi. Cách đây không lâu, tôi gặp GS. Phạm

ở Hà Nội. Khi nhắc đến anh Đức, GS. Phạm rất buồn ngủi và vô cùng thương tiếc.

Tháng 04.2007, tôi nghe tin dữ anh Đức phải đi Singapore để xem lại bệnh ung thư dạ dày mà anh đã mổ tại Singapore cách đó 5 năm. Lúc đó (vào quãng 2003), tôi nghe người ta nói với nhau rằng anh Đức nhiều lắm là sống được 5 năm nữa thôi. Bấy giờ (2007), anh Đức đã sống thêm được 5 năm rồi. Tôi gọi điện hỏi thăm chị Mùi. Chị Mùi cho tôi biết “có lẽ anh Đức nhà em không qua khỏi lần này đâu anh ạ”. Một vài ngày sau tôi được anh Trương Chí Tín ghen ngào báo “thầy ơi! 13giờ 55phút ngày 7/6/2007 thầy Nguyễn Hữu Đức mất”. Cả hai chúng tôi đều ngậm ngùi không nói với nhau được câu nào.

Trước đây vài tháng, anh Tạ Lê Lợi, Trương Chí Tín, tôi và Nguyễn Tự Cường đã bàn nhau về việc tổ chức lễ sinh nhật lần thứ 60 cho anh Đức. Thế mà rất tiếc chúng tôi chưa kịp tổ chức thì anh đã ra đi.

Cho đến hôm nay, chúng ta mới có dịp tụ tập tại đây để tổ chức lễ sinh nhật lần thứ 60 cho anh Đức. Đối với tôi không có gì hơn là viết bài này thay nén hương tưởng nhớ đến anh. Ai rồi cũng phải ra đi, nhưng những người ra đi mà vẫn còn sống mãi với những hình ảnh và tình cảm tốt đẹp trong lòng bạn bè không có nhiều người như Anh đâu (theo cách nghĩ của tôi).

Anh Đức ơi! Nghĩa tử là nghĩa tận, nhưng ta hãy cùng với nhau vui lên để xây dựng Trường ĐH Đà Lạt thành một trung tâm khoa học và văn hóa của tỉnh Lâm Đồng. Tôi mời anh cốc bia Heineken và nghe lại bài ca Đêm thành phố đầy sao.

*Thành phố đêm nay đầy sao,
Dòng sông đêm nay đầy sao,
Được gần nhau tâm hồn như chắp cánh lên
trời cao.
Trong ngần, trong ngần hình bóng của Anh.
Trong ngần, trong ngần, cuộc sống của Anh.
Trong ngần, trong ngần thành phố của Anh...*

Nếu được phép, tôi đề nghị, để tưởng nhớ anh Đức, trường ĐH Đà Lạt (thành phố của hoa), nên trồng cây Hoàng lan ở nơi Hiệu trưởng Nguyễn Hữu Đức làm việc (trong bài “Đêm thành phố đầy sao” có đoạn:

*Thành phố đêm nay đầy sao,
Dòng sông đêm nay đầy sao,
Vườn nhà em cây hoàng lan bát ngát hương
toả bay;
Sương khuya nhẹ bay.)*

Nhà thơ rất trẻ (Nguyễn Thế Hoàng Linh) 27 tuổi hỏi: “Nỗi nhớ có lông màu gì?”. “Linh ơi, bác có người bạn là GS. Nguyễn Hữu Đức, nguyên Hiệu trưởng Trường ĐH Đà Lạt, khi nhớ về người bạn quá cố này, thì nỗi nhớ này có lông màu hồng”.

*Đi đâu xa cũng nhớ về Anh,
Anh đang đi, đi bên sông chỗ đầy nắng hồng.*

Thời Tự Lực Văn Đoàn, nhà thơ Đoàn Phú Tứ có bài thơ tuyệt vời “Màu Thời Gian”:

*Màu thời gian không xanh,
Màu thời gian tím ngắt,
Hương thời gian không nồng,
Hương thời gian thanh thanh.*

Mùa thu Hà Nội, 04.10.2008

(Hà nội mùa này
Vắng những cơn mưa
Cái rét đầu đông
Nghe hiu hiu gió lạnh)



Anh Đức cùng một số đồng nghiệp và bạn bè thân thiết.

Ảnh chụp tại trường hè về Lý thuyết kỳ dị, Trieste, Italia, 1991

Hàng thứ nhất từ trái sang: Nguyễn Việt Dũng, Lê Tự Quốc Thắng

Hàng thứ hai từ trái sang: ?, ?, Frederic Phạm, Nguyễn Tiến Dũng, Nguyễn Văn Châu, Trần Văn Nhung

Hàng thứ ba từ trái sang: Lê Hồng Vân, Ngô Việt Trung, Hà Huy Khoái, **Nguyễn Hữu Đức**, Hà Huy

Minh, ?, Hà Huy Vui, Nguyễn Tự Cường, Lê Văn Thành

Nhìn ra thế giới

Seminar Cartan *Cái nhìn của một người trong cuộc*

Henri Cartan được đánh giá là một trong các nhà toán học lớn của Thế kỷ XX. Nhắc đến tên ông, người ta nhớ ngay đến “Seminar Cartan”, một seminar rất nổi tiếng, được tổ chức tại trường Ecole Normale Supérieure, Paris, từ năm 1948-1964, mà ông là người sáng lập và chủ trì. Vai trò người thầy, người dẫn đường khoa học của ông trong seminar cũng rất đặc biệt và đã vượt ra ngoài biên giới của một quốc gia. Tờ Gazette des Mathématiciens của Hội Toán học Pháp, số ra tháng Tư năm 2004, nhân dịp kỷ niệm sinh nhật lần thứ 100 của ông (8/7/1904 - 8/7/2004) đã có bài giới thiệu về seminar này của GS Luc Illussie, Université de Paris-Sud, một thành viên của seminar.



Luc Illussie

Ông viết: “Ngày nay chúng ta thật khó đánh giá được hết tầm quan trọng và ảnh hưởng to lớn của Seminar Cartan trong việc tham gia đào tạo các nhà toán học trẻ tuổi cho nước Pháp thời kỳ sau Đại chiến thế giới II. Trước hết, đó là một “Seminar theo đề tài, và kéo dài suốt cả năm”. Các seminar kiểu này, ngày nay không còn nữa. Cartan đã chọn lựa trong số các bài báo mới nhất, lấy ra một định lý hoặc một lý thuyết đủ phong phú để

có thể thuyết trình tại seminar. Buổi đầu tiên của seminar, Cartan phân phát các bài báo này cho từng người tình nguyện thuyết trình. Mỗi vấn đề, một khi đã được trình bày tại seminar, thì một tháng sau phải được viết lại ra giấy. Đó là một kỷ luật nghiêm, mọi người đều phải tuân theo. So với các seminar thường thấy ngày nay, có đặc điểm là được tiến hành hàng tuần, đề tài thuyết trình liên tục thay đổi, không đòi hỏi có sự chuẩn bị gì ở người nghe, thì seminar Cartan đòi hỏi người tham gia có một sự đầu tư nghiêm túc và lâu dài hơn. Chính là ở seminar Cartan, và sau này ở seminar của Grothendieck, một seminar cũng được tổ chức theo cùng một nguyên tắc như của seminar Cartan, tôi đã học được “métier” (nghề) làm Toán. Trong seminar không có chỗ nào là “hộp đen” cả. Mọi khái niệm đưa ra và mọi cơ sở kiến thức cần đến, phải được trình bày một cách chi tiết, rõ ràng. Các chứng minh không được phép trình bày kiểu “ý chính” mà nhất thiết phải được trình bày một cách đầy đủ. Rất nhiều lần tôi đã thấy Henri Cartan ngắt ngang bài thuyết trình và đề nghị người trình bày hãy “làm sáng tỏ” một điều gì đấy. Các buổi sinh hoạt của Seminar Cartan cũng đã trở thành một dịp may hiếm có để các thành viên của seminar được gặp gỡ và thảo luận trực tiếp với chính Cartan hoặc trao đổi với các thành viên khác của seminar. Nhờ có sự quan tâm chung của Cartan, sự nhiệt tình học tập của mọi người trong Seminar, seminar ngày càng trở nên sống động hơn, hấp dẫn hơn trong suốt thời gian từ 1940 đến 1965 và đã góp phần đào tạo nên cả một thế hệ các nhà toán học trẻ, tài ba cho nước Pháp thời kỳ này “.

Phạm Trà Ân (Viện Toán học) dịch và giới thiệu

Tin Toán học Thế giới

Giải thưởng ICTP Ramanujan - 2008 đã được trao cho Enrique R. Pujals. Anh hiện là Nghiên cứu viên của Viện Toán Lý thuyết và Ứng dụng (IMPA), Brazil. E. Pujals đã có những kết quả xuất sắc trong lĩnh vực các Hệ động học. Anh là người Brazil thứ hai được tặng Giải thưởng Ramanujan của LĐTHTG. Người Brazil thứ nhất được tặng Giải thưởng này là Marcelo Viana cũng thuộc IMPA. Hiện nay M. Viana đang là uỷ viên Ban Điều hành của LĐTHTG, nhiệm kỳ 2006-2010. Về Giải thưởng ICTP Ramanujan và Giải thưởng SASTRA Ramanujan (xem tin tiếp theo), xin tham khảo thêm TTTH, Tập 11, số 3 (2007).

Giải thưởng SASTRA Ramanujan – 2008 đã được tặng cho Akshay Venkatesh, Giáo sư Toán tại ĐH Stanford, Mỹ. Ông đã có những kết quả quan trọng trong các lĩnh vực khác nhau của Toán học: Lý thuyết số, các Dạng tự đồng cấu, Lý thuyết biểu diễn và Lý thuyết ergodic. Giải trị giá 10.000 USD và sẽ được trao tại Hội nghị Quốc tế về Lý thuyết số và Tổ hợp, được tổ chức từ 19-22 tháng 12 năm 2008 tại ĐH SASTRA, thuộc tỉnh ly quê hương của Ramanujan.

Giải thưởng Nobel - 2008 về Vật lý Viện HLKH Thụy Điển thông báo Giải thưởng Nobel - 2008 về Vật lý đã được quyết định trao (chung giải) cho Yoichiro Nambu (Viện Enrico Fermi, ĐH Chicago, Mỹ), (1/2 giải), “Do đã khám phá ra cơ chế cơ học của sự mất đối xứng tự động trong các hệ vật lý ở mức dưới nguyên tử”, và Makoto Kobayashi (Cơ quan nghiên cứu năng lượng cao của Nhật bản) cùng với Toshihide Maskawa (Viện Vật lý lý thuyết, ĐH Kyoto, Nhật bản), (chung 1/2 giải), “về khám phá ra nguồn gốc của sự mất

đối xứng, từ đó đã tiên đoán được có tồn tại ít nhất 3 họ các Quark trong tự nhiên”.

Giải trị giá 10 triệu SEK.

Tìm được các số Nguyên tố Mersenne thứ 45 và 46 Đề án quốc tế “Tìm kiếm số nguyên tố Mersenne lớn trên Internet”, tên viết tắt quốc tế là GIMPS (The Great Internet Mersenne Prime Search), vừa tìm được hai số nguyên tố Mersenne thứ 45 và 46.

Số nguyên tố Mersenne thứ 45 đã được tìm thấy trên Hệ thống máy tính của khoa Toán thuộc ĐH UCLA, Mỹ, vào ngày 8 tháng 8 năm 2008. Đó là số $2^{43112609} - 1$, gồm khoảng 12,9 triệu các con số, và hiện là “Số nguyên tố lớn nhất”, mà chúng ta biết được cho đến thời điểm hiện nay.

Ngay sau đó một tháng, ngày 8 tháng 9 năm 2008, số nguyên tố Mersenne thứ 46 đã được tìm thấy tại Cologne, Đức. Đó là số $2^{37.156.667} - 1$. Số nguyên tố này có khoảng 11,1 triệu con số (như vậy số tìm thấy sau lại bé hơn số tìm thấy trước!).

GIMPS là một Đề án tính toán phân tán, sử dụng thời gian “nhàn rỗi” của các máy tính nối mạng Internet để tính toán và “sàng lọc” ra các số nguyên tố Mersenne siêu lớn. Đề án này bắt đầu từ năm 1966 và đến nay đã có trên 60.000 người trên khắp thế giới tự nguyện “góp máy” tham gia. GIMPS đã tìm được 12 trong số 46 số nguyên tố Mersenne mà chúng ta biết được cho đến thời điểm hiện nay. Có một phần thưởng trị giá 100.000 USD cho người tìm được đầu tiên số nguyên tố (không nhất thiết là dạng Mersenne) có trên 10 triệu con số. Như vậy nhóm tính toán

thuộc ĐH UCLA sẽ được nhận 100.000 USD tiền thưởng này. Ngay sau khi phát hiện ra số nguyên tố Mersenne thứ 45 có trên 12 triệu con số, GIMPS đã công bố ngay một Giải thưởng mới, trị giá 150.000 USD cho người đầu tiên tìm ra số nguyên tố, dạng bất kỳ, có trên 100 triệu chữ số.

Cuộc săn lùng các số nguyên tố siêu lớn vẫn tiếp tục, nhưng đã chuyển sang một giai đoạn mới !

Báo cáo Noether tại ICM-2010

Emmy Noether là một nhà nữ toán học lớn. Cuộc đời của Bà là một tấm gương sáng về một phụ nữ, biết vượt qua các khó khăn, trở ngại, để vươn lên chiếm lĩnh các đỉnh cao của Toán học. Để động viên các nhà nữ toán học, tại các ICM, LĐTHTG sẽ mời một nhà nữ toán học xuất sắc, làm một báo cáo mời tại phiên họp toàn thể. Các báo cáo này có tên gọi chung là các “Báo cáo Noether tại ICM.”

Để thực hiện công việc này tại ICM-2010, Ban Điều hành của LĐTHTG đã thành lập một Ban xét tuyển gồm 5 thành viên và cử GS Cheryl Praegu (Australia) làm chủ tịch. Các thành viên khác, theo một truyền thống của LĐTHTG, chỉ được công bố tại Lễ khai mạc của ICM.

LĐTHTG đề nghị các Hội Toán học các nước và cá nhân các nhà toán học trên toàn thế giới hãy đề cử và giới thiệu các nhà toán học nữ xuất sắc với Ban tuyển chọn. Mọi thông tin trao đổi về vấn đề này xin gửi trực tiếp về địa chỉ: praegu@maths.uwo.edu.au

Về Noether và các “Báo cáo Noether”, xin tham khảo thêm bài viết trong TTTH, tập 9, số 1, (2005).

Các chức năng mới có thêm của MathSciNet. MathSciNet mới có thêm 3 tính năng sau:

– Author Profiles: Mỗi một tác giả sẽ được liên kết với một trang thông tin về tác giả đó. Các thông tin này bao gồm: các bài báo, một

liên kết tới cây phả hệ của tác giả, chỉ số trích dẫn của tác giả, danh sách các đồng tác giả, và số các bài báo đã xuất bản của tác giả trong các lĩnh vực khác nhau. Ngoài ra, trang này cũng có nhiều thuận lợi hơn trong việc tìm kiếm các thông tin thêm về tác giả.

– Librarians’ Page: Kích chuột vào Tab Librarians ở góc trên bên phải của trang tìm kiếm sẽ cho ra một trang mới gồm các liên kết tới các thông tin có trong thư viện như: thông tin cập nhật về các tạp chí toán học, các thông tin hướng dẫn liên quan đến MathSciNet và các nguồn dữ liệu khác của AMS.

– PDF/HTML preference option: Lựa chọn này cho phép mặc định hiển thị các bài báo dưới định dạng PDF hoặc HTML. Thiết lập lựa chọn này bằng cách kích chuột vào Tab Preferences ở bất kỳ trang tìm kiếm nào hoặc lựa chọn định dạng mong muốn ở trong trang tìm kiếm các bài báo.

Cơ sở Dữ liệu về các Báo cáo viên mời tại các ICM.

LĐTHTG có một cơ sở dữ liệu về các Báo cáo viên mời (tại các phiên họp toàn thể và tại các tiểu ban) của các ICM, bắt đầu từ năm 1959. Cơ sở dữ liệu này hiện có 2084 dữ liệu và còn đang tiếp tục được bổ sung thêm. Tuy nhiên CSDL này thiếu vắng mảng Dữ liệu về các nhà toán học đã được mời làm báo cáo tại các ICM, nhưng sau vì các lý do này khác, đã không tham dự Hội nghị ICM được. Theo Ban Điều hành của LĐTHTG cho biết thì hầu hết những nhà toán học này là thuộc Liên xô cũ.

Tại cuộc họp của Ban Điều hành LĐTHTG, họp tại Budapest, tháng 4 năm 2008, Ban Điều hành đã nhất trí với đề xuất của Đại biểu Nga A. Vershik là sẽ bổ sung thêm vào CSDL này các nhà Toán học thuộc Liên Xô cũ, đã được mời làm báo cáo tại một trong các ICM, nhưng vì những lý do chính trị đã không đến tham dự hội nghị.

Có thể tìm hiểu thêm CSDL này tại địa chỉ sau:

www.mathunion.org/O/ICM/Speakers/

Hàn quốc xin đăng cai ICM-2014. Sau khi đã xin “nhảy cóc” thành công từ nhóm 2 lên nhóm 4 của thang bậc phân cấp các Hội Toán học các nước (gồm 5 bậc) của LĐTHTG, Hội Toán học Hàn quốc đã chính thức nộp đơn xin “Đăng cai” ICM-2014. LĐTHTG sẽ có quyết định về vấn đề này tại cuộc họp của Đại Hội đồng, vào dịp ICM-2010, tại Ấn Độ.

Kiyoshi Ito (1915 - 2008), một Nhà nghiên cứu Xác suất và Ứng dụng lớn của Nhật Bản, đã từ trần ngày 10/11/2008 tại Kyoto, hưởng thọ 93 tuổi. Ông đã được nhận Giải thưởng Văn hoá của Nhật Bản (2008), Giải thưởng

Gauss (2006), Giải thưởng Kyoto (1998) và Giải thưởng Wolf (1987).

Về K. Ito và giải thưởng Gauss, xin tham khảo thêm TTTH, tập 10, 4(2006).

Andrew Gleason (1921 - 2008), nguyên Chủ tịch Hội Toán học Mỹ (AMS) nhiệm kỳ 1981-1982, vừa mất ngày 17 tháng 10 năm 2008, thọ 86 tuổi.

Đóng góp quan trọng nhất của ông cho toán học là đã giải được Bài toán Hilbert thứ 5, Với kết quả xuất sắc này, ông đã được nhận Giải thưởng Newcomb Clevean của Hội Toán học Mỹ, AMS, năm 1952.

*Mục Tin THTG số này do **Phạm Trà Ân** (Viện Toán học), **Trần Minh Tước** (ĐHSP2, Xuân Hoà), **Dương Mạnh Hồng** (Viện Toán học), **Trần Thị Thu Hương** (Viện Toán học) và **Trần Văn Thành** (Viện Toán học) thực hiện.*



Trường đông Tối ưu và Tổ hợp 2008 tại Viện Toán học

HỘI NGHỊ QUỐC TẾ HÌNH HỌC PHỨC

ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI 12-16 THÁNG 1, 2009

Đơn vị tổ chức: Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội

Ban tổ chức:

DEMAILLY Jean-Pierre, Grenoble, Pháp
 ĐỖ Đức Thái, Hà Nội
 ESNAULT Hélène, Essen, Đức
 PHÙNG Hồ Hải, Hà Nội
 SIU Yum Tong, Harvard, USA
 VIEHWEG Eckart, Essen, Đức

Báo cáo viên:

BONAVERO Laurent, Grenoble, Pháp
 DETHLOFF Gerd, Brest, Pháp
 ĐỖ Đức Thái, Hà Nội, Việt Nam
 HWANG Jun Muk, KIAS, Hàn Quốc
 KEUM Jong Hae, KIAS, Hàn Quốc
 LE Mau Hai, Hà Nội, Việt Nam
 LEHN Manfred, Mainz, Đức
 MOCHIZUKI Takuro, Kyoto, Nhật Bản
 MOELLER Martin, MPI Bonn, Đức
 MUELLER-STACH Stefan, Mainz, Đức
 TAN Shengli, Thượng Hải, Trung Quốc
 TERASOMA Tomohide, Tokyo, Nhật Bản
 SIU Yum Tong, Harvard, Mỹ
 SUN Xiaotao, Bắc Kinh, Trung Quốc
 YEUNG Sai Kee, KIAS, Hàn Quốc
 WINKELMANN Joerg, Bayereuth, Đức
 ZUO Kang, Mainz, Đức

Đăng ký tham dự¹ trước ngày 31 tháng 12, 2008 theo địa chỉ sau:

ĐỖ ĐỨC THÁI, KHOA TOÁN, TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI I

Email: ducythai.do@gmail.com

Phí tham dự (bao gồm chi phí in tài liệu, phục vụ nước uống, liên hoan hội nghị): 100.000 VND

SV, học viên cao học và NCS được miễn phí tham dự.

¹Phiếu đăng ký tham dự bao gồm các thông tin sau: Họ tên, Học vị, Nơi làm việc, nghiên cứu, học tập, Địa chỉ, Email.

**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



Hội Toán Học Việt Nam Phiếu đăng kí hội viên	Hội phí năm 2009
1. Họ và tên:	Hội phí : 50 000 Đ ☐
Khi đăng kí lại quý vị chỉ cần điền ở những mục có thay đổi trong khung màu đen này	<u>Acta Math. Vietnam. 70 000 Đ</u> ☐
2. Nam ☐ Nữ ☐	Tổng cộng:
3. Ngày sinh:	Hình thức đóng:
4. Nơi sinh (huyện, tỉnh):	☐ Đóng tập thể theo cơ quan (tên cơ quan):
5. Học vị (năm, nơi bảo vệ):	☐ Đóng trực tiếp/thư phát nhanh
Cử nhân:	☐ Gửi bưu điện (xin gửi kèm bản chụp thư chuyển tiền)
Ths:	
TS:	
TSKH:	
6. Học hàm (năm được phong):	
PGS:	
GS:	
7. Chuyên ngành:	
8. Nơi công tác:	
9. Chức vụ hiện nay:	
10. Địa chỉ liên hệ:	
E-mail:	
ĐT:	
Ngày: Kí tên:	

Ghi chú: - 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).
- Gạch chéo ô tương ứng.

THÔNG TIN TOÁN HỌC, Tập 12 số 4 (2008)

Mục lục

Gặp mặt mừng xuân Kỷ Sửu	1
Lê Tuấn Hoa Một cái nhìn sơ bộ về nghiên cứu Toán học ở nước ta	2
Nguyễn Duy Tiến Anh Đức ơi	16
Nhìn ra thế giới: Seminar Cartan	20
Tin toán học thế giới	21
Thông báo: Hội nghị quốc tế Hình học Phức	24