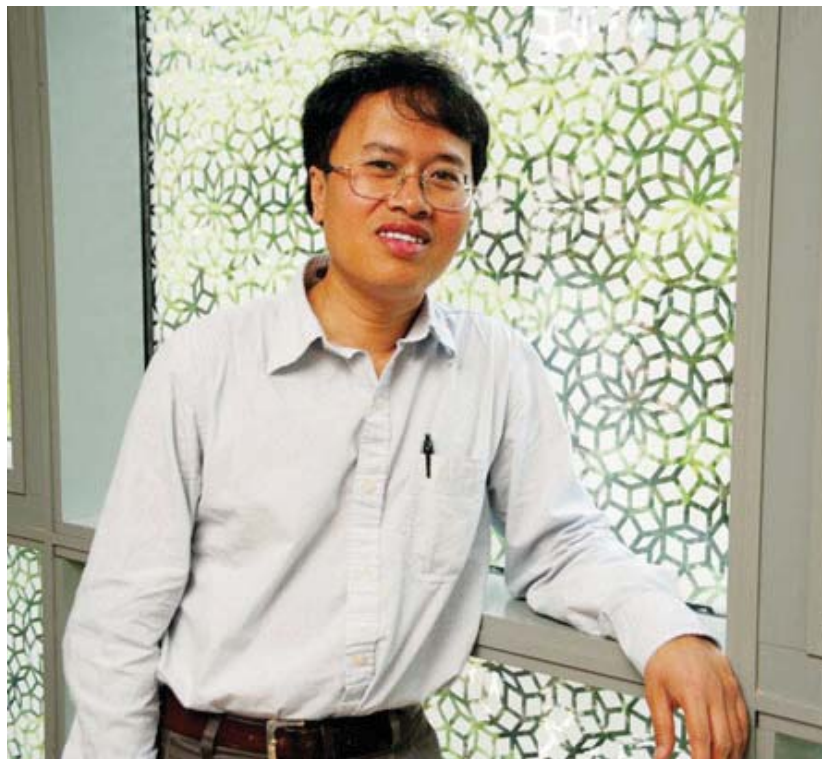


VẬT LÝ DƯỚI CÁI NHÌN TOÀN THỂ



GS. Đạm Thanh Sơn, cựu học sinh ĐHQGHN, là người có khả năng khám phá vật lý với cái nhìn toàn thể, vượt qua ranh giới chuyên ngành hẹp, theo đánh giá của GS. Paul Wiegmann, Khoa Vật lý và là Giám đốc Viện James Franck.

TÀI NĂNG KHOA HỌC

Trong kế hoạch đầy tham vọng nhằm chiêu mộ những nhà vật lý lý thuyết xuất chúng trên thế giới, Đại học Chicago đã phong Đạm Thanh Sơn làm Giáo sư Đại học khoa Vật lý học, kể từ ngày 01 tháng 9 năm nay. (Tại Đại học Chicago, còn có nhà toán học Ngô Bảo Châu được phong là Giáo sư Ưu tú (Francis and Rose Yuen Distinguished Service Professor) - danh hiệu cao nhất ở khoa Toán và được coi là một động thái nhằm thúc đẩy nghiên cứu liên ngành trong vật lý của Đại học Chicago.

Chiều sâu và sự tinh tế trong nghiên cứu của GS. Đạm Thanh Sơn đã cho thấy mối quan hệ giữa những lĩnh vực vật lý tưởng chừng không liên quan với nhau, như vật lý hạt nhân và hố đen. Anh có mối quan tâm rộng, từ nguyên tử, vật chất ngưng

● THU QUỲNH (Theo ĐH Chicago)

tụ, tới vật lý hạt. Sinh ra ở Việt Nam, trước khi tới Đại học Chicago, GS. Đạm Thanh Sơn đã từng làm giáo sư ở khoa Vật lý và là nghiên cứu viên chính ở Viện Lý thuyết hạt nhân Đại học Washington.

Giáo sư Đại học có thể coi là vị trí cao nhất ở Đại học Chicago. Họ được chọn từ các viện nghiên cứu bên ngoài khi đã có tiếng tăm trên toàn thế giới và có tầm ảnh hưởng rộng rãi. Đạm Thanh Sơn là người thứ 19 giữ chức Giáo sư Đại học trong lịch sử của trường và là thành viên thứ 7 trong số những người còn đang hoạt động tại Đại học Chicago.

Chủ nhiệm khoa Vật lý học của Đại học Chicago, Robert Fefferman tuyên bố: "Hôm nay chúng tôi tự hào tuyên bố rằng GS. Sơn sẽ trở thành Giáo sư ở Đại học Chicago, giáo sư



GS. Đàm Thanh Sơn trò chuyện với GS. Trịnh Xuân Thuận (phải) và GS. Phạm Xuân Yem (trái)

được bổ nhiệm ở khoa Vật lý của chúng ta cũng như ở hai viện nghiên cứu liên ngành có bề dày thành tích – Viện Enrico Fermi và Viện Janssen Franck. Ảnh hưởng dẫn dắt từ tri thức sâu rộng của anh sẽ đánh dấu bước khởi đầu cho một kỷ nguyên mới trong truyền thống về vang của trường ta về nghiên cứu vật lý”.

Ngoài việc bổ nhiệm GS. Sơn và tạo một khởi đầu mới cho khoa Vật lý, Đại học Chicago cũng mở Trung tâm Tìm hiểu Vật lý (Center for Physical Inquiry). Trung tâm này được thiết kế để trở thành một nơi hoạt động cho các nhà vật lý lý thuyết, mang lại nguồn hỗ trợ đáng kể cho các nghiên cứu sinh hậu tiến sĩ, sinh viên và các học giả. Hiệu trưởng Thomas F. Rosenbaum cho biết trung tâm có vai trò như một tổ chức có tính tự nhiên, nơi tập trung các nhà nghiên cứu lý thuyết về chung dưới cùng một tổ chức, lấy nền tảng là bề dày truyền thống hợp tác liên ngành trong khoa học mà Viện James Franck và Viện Enrico là đại diện.

Đàm Thanh Sơn cho biết những hợp tác kiểu như vậy là lý do để anh chọn đến với Đại học Chicago. “Đại học Chicago là một học viện với bề dày lịch sử về vật lý học. Tôi thấy rất hạnh diện khi được cống hiến ở nơi mà trước kia Enrico Fermi và Subrahmanyan Chandrasekhar từng làm việc. Về cá nhân tôi, hành trình sự nghiệp từ Ấn Độ tới châu Âu của GS. Chandrasekhar đã truyền cảm hứng cho tôi khi còn là một đứa trẻ ở Việt Nam, và những bài giảng sâu sắc của GS. Fermi đã ảnh hưởng lớn đến tôi từ trước khi tốt nghiệp ở Moscow. Tôi đã có 10 năm làm việc đầy hăng say ở Viện Lý thuyết hạt nhân của Đại học Washington, và giờ đây tôi đã sẵn sàng cho thử thách mới”.

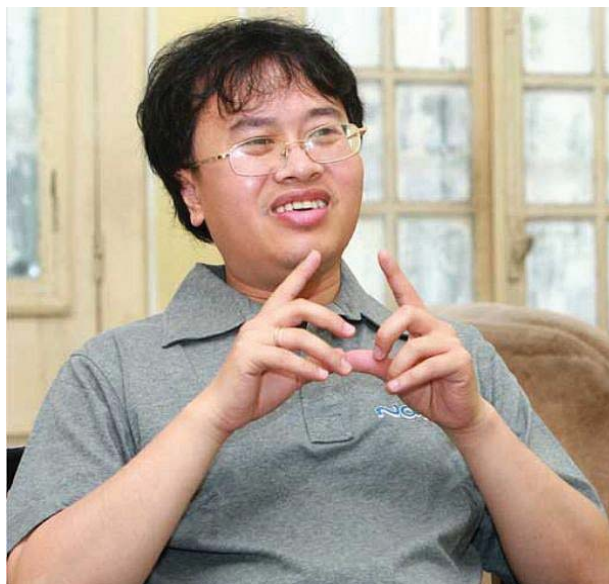
Theo GS. Emil Martinec, Giám đốc Viện Enrico Fermi: “GS. Sơn là một trong số ít những nhà vật lý học lý thuyết hàng đầu của thế hệ anh ấy, và trong số ít những nhân vật tinh hoa, có lẽ anh là người có ảnh hưởng rộng nhất trong nghiên cứu”.

KHẢ NĂNG LÀM VIỆC LIÊN NGÀNH

GS. Đàm Thanh Sơn tạo được uy tín quốc tế do ứng dụng của anh trên những ý tưởng lý thuyết dây (string theory) đã giúp con người thấu hiểu vật chất hạt nhân dưới điều kiện nhiệt độ và mật độ cao – những điều kiện được tạo ra trong Máy gia tốc các ion nặng tương đối tính tại Trung tâm thí nghiệm quốc gia Brookhaven.

“Sơn đã mượn những ý tưởng được phát triển trong lý thuyết dây nhằm cố gắng lý giải lý thuyết về lỗ đen, và anh đã nhận ra rằng những ý tưởng đó có thể được dùng để giải thích một số hiện tượng được thấy ở máy gia tốc Brookhaven, và điều đó đã mang lại một số tiến bộ quan trọng trong những lĩnh vực này”, GS. Martinec nói.

Đàm Thanh Sơn là người có khả năng hiếm hoi trong việc khám phá vật lý với cái nhìn toàn thể, vượt qua ranh giới chuyên ngành hẹp, theo đánh giá của GS. Pauk Wiegmann, GS. Ưu tú Robert



W. Reneker (tên một danh hiệu phong tặng của Đại học Chicago) khoa Vật lý và là Giám đốc của Viện James Franck.

“Nhà vật lý học thường bị chuyên môn hóa sau khi được đào tạo,” Wiegmann nói. “Một số được đào tạo trở thành nhà vật lý học về vật chất ngưng tụ, một số chuyên về vật lý học năng lượng cao, nhưng một số nhà khoa học xuất chúng có thể nhận ra những điểm tương đồng giữa các ngành học thuật khác nhau.”

Những nhà khoa học như vậy có thể chuyển từ chuyên ngành này sang chuyên ngành khác ở những giai đoạn khác nhau trong sự nghiệp của họ, hoặc thậm chí có thể cùng một lúc làm việc ở các nhóm nghiên cứu khác nhau, giải quyết những vấn đề khác biệt bằng cùng một phương pháp. Có rất nhiều nhà vật lý học đã nhận ra tính hiệu quả của phương pháp này, nhưng rất ít người thực sự có khả năng dịch chuyển giữa các chuyên ngành, và Sơn là một trong số ít đó.

Đàm Thanh Sơn có sự am tường một cách khác thường về những vấn đề đa dạng khác nhau trong vật lý học cũng như mối liên hệ giữa chúng với nhau, theo nhận định của GS. Edward Blucher, chủ nhiệm khoa Vật lý học.

“Những công trình của Sơn đã tạo niềm hứng khởi tới nhiều người trong khoa”, Blucher nói. “Chúng tôi đã có một định hướng rõ ràng về mục tiêu mới đặt ra phía trước cho khoa Vật lý và anh ấy là người xuất sắc nhất để có thể giúp đem lại một sự khởi đầu mạnh mẽ. Anh ấy đã có những công trình tuyệt vời, nhưng chúng ta thực sự hào hứng vì có anh ấy ở đây với kỳ vọng rằng những công trình xuất sắc nhất của anh vẫn đang ở tương lai”.

Đàm Thanh Sơn là cựu học sinh khối chuyên Toán-Tin, Trường Trung học phổ thông chuyên Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, anh từng đoạt huy chương vàng tại Olympic Toán quốc tế 1984 tại Praha (Cộng hòa Séc) với số điểm tuyệt đối 42/42 khi mới 15 tuổi. Anh nhận bằng Tiến sĩ Vật lý tại Viện Nghiên cứu hạt nhân của Moscow vào năm 1995. Sau đó, anh làm nghiên cứu sinh sau tiến sĩ tại Đại học Washington và Viện Công nghệ Massachusetts.

Anh trở thành nghiên cứu viên của Trung tâm Thí nghiệm Quốc gia Brookhaven vào năm 1999, đây cũng là năm anh bắt đầu giảng dạy tại Đại học Columbia – cho tới tận năm 2002.

Là thành viên Quỹ Nghiên cứu Alfred P. Sloan và là học giả của Hội Vật lý Mỹ, Đàm Thanh Sơn cũng từng nhận giải thưởng cho Nghiên cứu viên trẻ xuất sắc của Cơ quan Năng lượng Mỹ.

Đàm Thanh Sơn là Giáo sư Đại học thứ hai được bổ nhiệm trong năm nay, và là người thứ tư trong vòng 2 năm gần đây. Ba người mới được phong Giáo sư Đại học gồm: Kenneth Pomeranz - Giáo sư Đại học môn Lịch sử được bổ nhiệm ngày 1/7 năm nay. Haun Saussy, Giáo sư Đại học môn Văn học so sánh và Augusta Read Thomas, Giáo sư Đại học về Lập trình, được phong năm 2011.