

## Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016 họp phiên thứ nhất

**S**áng ngày 27/6/2016, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã diễn ra cuộc họp Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016 phiên thứ nhất. Chủ trì cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng, GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao chất lượng cũng như phạm vi ứng dụng của các công trình được gửi tới đăng ký xét thưởng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016.



xem tiếp trang 5

Hội nghị tổng kết Chương trình Tây Nguyên 3 giai đoạn 2011-2015 và triển khai Chương trình Tây Nguyên giai đoạn 2016-2020

>> Trang 6



Tạp chí khoa học đầu tiên của Việt Nam có chỉ số IF

>> Trang 9

## GS. Cédric Villani: Điều gì làm toán học quyến rũ đến vậy?

**G**S. Cédric Villani- nhà toán học Pháp đoạt nhiều giải thưởng về toán học, trong đó có giải Field cùng năm với GS. Ngô Bảo Châu, - người đã từng tới làm việc với Viện Toán học, đã có buổi nói chuyện hấp dẫn trên TED về toán học. Bản tin KHCN kính chuyển tới bạn đọc bài lược dịch của TS. Nguyễn Duy Tân, Viện Toán học.

Việc gì mà người Pháp làm tốt hơn so với tất cả các quốc gia khác? Nếu bạn làm một cuộc thăm dò thì 3 câu trả lời nhiều nhất sẽ là: Tình yêu, Rượu vang và Than vãn. Có lẽ đúng vậy. Nhưng cho phép tôi bổ sung thêm việc



GS. Cédric Villani (ngoài cùng bên trái) làm việc với Viện Toán học

thứ tư: Toán học. Bạn có biết rằng Paris có nhiều nhà toán học hơn bất kỳ thành phố nào khác trên thế giới? Và cũng có nhiều hơn các đường phố với tên các nhà toán học. Nếu bạn nhìn vào số liệu thống kê của Giải thưởng Fields, thường được gọi là Giải Nobel Toán học, chỉ được trao 4

xem tiếp trang 2

Hội thảo "Hoạt động thông tin khoa học 2016"

>> Trang 7

Ô nhiễm ánh sáng bao phủ gần 80% địa cầu

>> Trang 8

Sản xuất dung dịch không chứa ion Cr(IV) cho lớp mạ kẽm

>> Trang 5

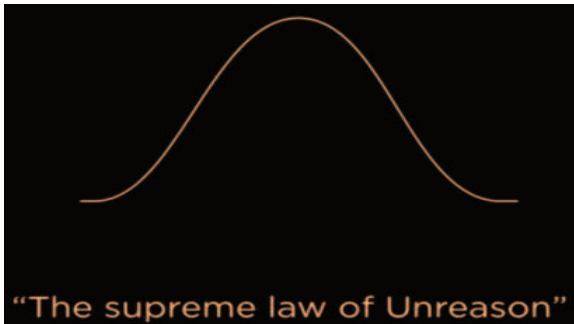
Khánh thành Nhà máy nano sinh phẩm đầu tiên tại Việt Nam

>> Trang 10

**Cédric Villani...** (tiếp theo trang 1)

năm một lần cho các nhà toán học dưới 40 tuổi, thì bạn sẽ thấy rằng Pháp có nhiều Giải thưởng Fields trên đầu người hơn bất kỳ quốc gia nào khác.

Cái gì là quyến rũ trong Toán học? Rất cục, Toán học có vẻ là chán ngắt và trừu tượng, chỉ toàn các con số, tính toán và các quy tắc. Toán học có thể trừu tượng, nhưng không buồn tẻ và nó không phải là về tính toán. Nó là lý luận và chứng minh, những hoạt động cốt lõi của những nhà toán học chúng tôi. Nó là về trí tưởng tượng, tài năng mà chúng ta hầu hết đều ca ngợi. Nó là về việc tìm kiếm chân lý. Không có gì giống như cảm giác xâm chiếm bạn khi sau nhiều tháng suy nghĩ vất vả, cuối cùng cũng tìm được lập luận đúng để giải quyết bài toán của mình. Nhà toán học vĩ đại André Weil đã không đùa khi so sánh việc này với khoái cảm tình dục. Nhưng lưu ý rằng cảm giác này có thể kéo dài nhiều giờ, hoặc thậm chí nhiều ngày.



Chân lý toán học ẩn tràn ngập toàn bộ thế giới vật chất của chúng ta. Chúng không thể cảm nhận bởi các giác quan của chúng ta, nhưng có thể được nhìn thấy qua lăng kính toán học. Nhắm mắt lại trong chốc lát và nghĩ về những gì đang xảy ra ngay bây giờ xung quanh bạn. Ở mỗi giây hàng tỷ tỷ hạt phân tử từ không khí xung quanh va chạm vào bạn, tất cả trong sự hỗn loạn hoàn toàn. Nhưng, thống kê của chúng có thể được dự đoán chính xác nhờ vật lý toán. Và bây giờ bạn hãy mở mắt ra để đọc tiếp về thống kê vận tốc của các hạt. Đường cong Gauss hình chuông nổi tiếng, hay Luật về Sai số - độ lệch so với trung bình. Đường cong này nói về số liệu thống kê vận tốc của các hạt giống như là đường cong nhân khẩu học nói về số liệu thống kê tuổi của dân số.

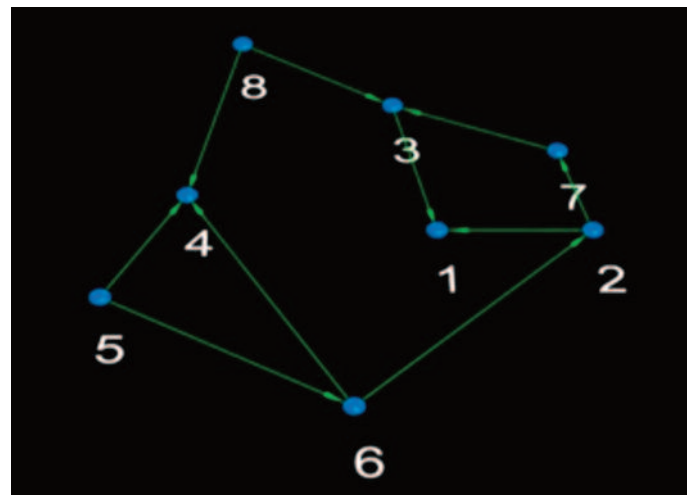
Đó là một trong những đường cong quan trọng nhất. Nó không ngừng xuất hiện hết lần này đến lần khác, trong nhiều lý thuyết và nhiều thí nghiệm thực tế, như một ví dụ tuyệt vời của tính phổ quát, tính chất mà chúng tôi, những nhà toán học, rất yêu thích. Tất cả khoa học đều như vậy. Và những giải thích toán học đẹp để không chỉ là niềm vui cho chúng tôi. Chúng cũng thay đổi tầm nhìn của chúng ta về thế giới. Ví dụ, Einstein, Perrin, Smoluchowski, họ sử dụng các phân tích toán học của quỹ đạo ngẫu nhiên và đường cong Gauss để giải thích và chứng minh rằng thế giới của chúng ta được cấu tạo từ những nguyên tử. Đây không phải là lần đầu tiên toán học làm một cuộc cách

mạng cho cách nhìn của chúng ta về thế giới. Hơn 2.000 năm trước, vào thời Hy Lạp cổ đại, nó đã xảy ra. Trong những ngày đó, chỉ một phần nhỏ của thế giới đã được khám phá, và Trái đất có vẻ như là vô hạn. Nhưng Eratosthenes thông minh, sử dụng toán học, đã có thể đo Trái đất với độ chính xác tuyệt vời với sai số hai phần trăm. Còn đây là một ví dụ khác. Năm 1673, Jean Richer nhận thấy rằng một con lắc lắc hơi chậm hơn ở Cayenne so với ở Paris. Chỉ từ quan sát này, và với sự thông minh toán học, Newton suy luận rằng Trái Đất hơi dẹt một chút ở hai cực, khoảng 0,3 phần trăm - nhỏ đến nỗi bạn thậm chí không nhận thấy nó trên hình ảnh thực tế của trái đất.

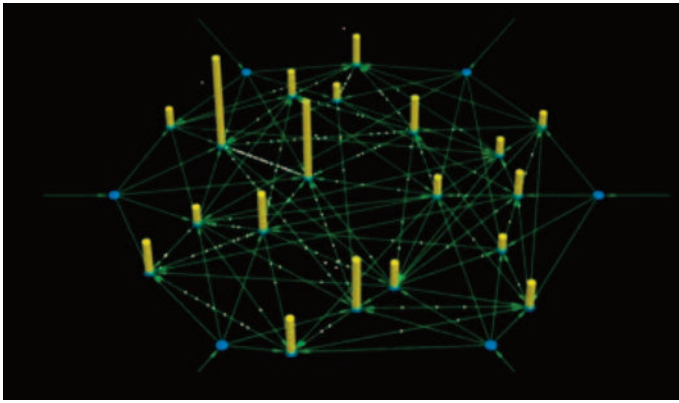
Những câu chuyện trên cho thấy rằng toán học có thể đưa chúng ta đi xa hơn trực giác của chúng ta: đo được trái đất mà dường như là vô hạn, biết sự tồn tại các nguyên tử không nhìn thấy được hoặc phát hiện một biến dạng không thể nhận thấy được. Và nếu chỉ có một điều mà bạn nên mang về nhà sau buổi nói chuyện này, đó chính là: toán học cho phép chúng ta đi xa hơn những trực giác và khám phá những vùng lãnh thổ không trong tầm tay của chúng ta.

Một ví dụ hiện đại mà tất cả chúng ta đều có liên quan: Tìm kiếm trên Internet. World Wide Web, hơn một tỷ trang web - bạn muốn lướt qua tất cả chúng? Năng lực tính toán sẽ giúp đỡ, nhưng nó sẽ là vô ích nếu không có mô hình toán học để tìm các thông tin ẩn trong kho dữ liệu khổng lồ này.

Hãy phân tích một vấn đề nhỏ sau. Hãy tưởng tượng rằng bạn là một thám tử đang tìm hiểu một vụ phạm tội, và có rất nhiều nhân chứng. Ai là người bạn muốn phỏng vấn đầu tiên? Câu trả lời hợp lý: các nhân chứng đầu tiên. Bạn thấy đấy, giả sử rằng có người số 7, nói với bạn một câu chuyện, nhưng khi bạn hỏi ông ta lấy thông tin từ đâu, ông ta chỉ đến người số 3. Và người số 3, đến lượt mình, lại nói là biết tin từ người số 1. Lúc này người số 1 là một nhân chứng đầu tiên, vì vậy tôi chắc chắn muốn ưu tiên phỏng vấn ông ta. Và từ đó thì, chúng ta cũng thấy rằng người số 4 là một nhân chứng căn bản. Và có lẽ tôi thậm chí muốn phỏng vấn ông ta đầu tiên, bởi vì có rất nhiều người chỉ đến anh ta.



OK, ví dụ trên tương đối dễ, nhưng giả sử bây giờ bạn có một lượng lớn nhân chứng? Bằng cách biểu diễn



bằng đồ thị, những nhân chứng trong một vụ tội phạm phức tạp, hay các trang web trên internet được biểu diễn bằng các nút có liên hệ với nhau. Những nút nào là quan trọng nhất? Điều này là không rõ ràng. Ta có PageRank, một trong những nền tảng ban đầu của Google. Thuật toán này sử dụng các quy luật ngẫu nhiên toán học để xác định tự động các trang web có liên quan nhất. Các cọc cao nhất ở các nút tương ứng với các trang web mà theo nghĩa nào đó là được kết nối tốt hơn và được chỉ đến nhiều hơn. Và đó là những trang web chúng ta muốn thử đầu tiên. Một lần nữa, các giải pháp nổi lên từ sự ngẫu nhiên. Tất nhiên, kể từ thời điểm đó, Google đã đưa ra các thuật toán phức tạp hơn nhiều, nhưng thuật toán trên đã là rất đẹp.

Nhà toán học - công việc tốt nhất trên thế giới. Đó là bởi vì các ứng dụng: lý thuyết truyền thông, lý thuyết thông tin, lý thuyết trò chơi, cảm biến nén, học máy, phân tích biểu đồ, giải tích điều hòa. Và tại sao không kể thêm quá trình ngẫu nhiên, lập trình tuyến tính, hoặc mô phỏng chất lỏng? Mỗi lĩnh vực này đều có ứng dụng rất lớn trong công nghiệp. Và qua đó, chúng ta có các khoản tiền lớn cho toán học. Và tôi phải thừa nhận rằng khi nói đến việc kiếm tiền từ toán học, người Mỹ là những nhà vô địch thế giới, với các nhà tỷ phú thông minh và các công ty khổng lồ, tất cả cuối cùng đều dựa trên các thuật toán tốt. Bây giờ với tất cả vẻ đẹp, tính hữu dụng và sự giàu có này, toán trông quyến rũ hơn. Nhưng bạn không nên nghĩ rằng cuộc sống của một nhà nghiên cứu toán học là một cuộc sống nhàn hạ. Nó chứa đầy sự rắc rối, thất vọng, một cuộc chiến tuyệt vọng cho sự hiểu biết.

Cho phép tôi kể về một trong những ngày ấn tượng sâu sắc nhất trong cuộc đời toán học của tôi, hay tôi có thể nói, một trong những đêm ấn tượng sâu sắc nhất. Tại thời điểm đó, tôi đang làm việc ở Viện Nghiên cứu cao cấp ở Princeton, nơi ở của Albert Einstein và là nơi được coi là tốt nhất cho nghiên cứu toán học trên thế giới. Và đêm đó tôi đã làm việc và làm việc về một chứng minh khó nắm bắt, chưa đầy đủ. Đó là giải thích nghịch lý về tính ổn định của plasma - một tập hợp lớn các electron. Ở trạng thái lý tưởng của plasma, không có va chạm và không có ma sát để tạo sự ổn định như chúng ta thường biết. Nhưng nếu bạn hơi xáo trộn một trạng thái cân bằng plasma, bạn sẽ thấy rằng lá chắn điện tử tự nhiên

biến mất, hoặc tắt dần, như thể do một lực ma sát bí ẩn. Hiệu ứng nghịch lý này, được gọi là hiệu ứng tắt dần Landau, là một trong những tính chất quan trọng nhất trong vật lý plasma, và nó đã được phát hiện thông qua những ý tưởng toán học. Thế nhưng, một sự hiểu biết toán học đầy đủ về hiện tượng này vẫn còn thiếu. Cùng với cộng tác viên chính cũng là sinh viên cũ Clément Mouhot, ở Paris vào thời điểm đó, chúng tôi đã làm việc trong nhiều tháng để tìm một chứng minh như vậy. Trên thực tế, tôi đã nhầm khi thông báo rằng chúng tôi đã tìm được chứng minh. Nhưng sự thật là, chứng minh này không đúng. Mặc dù với hơn 100 trang với những lập luận toán học phức tạp, và với nhiều phát hiện, cùng với lượng tính toán đồ sộ, chứng minh vẫn là không đúng. Và trong đêm đó ở Princeton, một lỗ hổng trong chuỗi các lập luận đã khiến tôi phát điên. Tôi đã dốc toàn bộ năng lượng, kinh nghiệm và kỹ thuật của tôi, mà vấn đề vẫn không được giải quyết. 1 giờ sáng, 2 giờ sáng, 3 giờ sáng, vẫn không được. Khoảng 4 giờ sáng, tôi đi ngủ trong tinh thần thất vọng. Một vài giờ sau đó, tôi thức dậy, "Ôi, đến giờ phải đưa con đến trường -" Cái gì thế này? Có giọng nói trong đầu tôi, tôi thề là như vậy, "Hãy chuyển số hạng thứ hai sang về bên kia, biến đổi Fourier và đảo ngược trong L2.". Khi thật, đó chính là sự bắt đầu của lời giải!

Bạn thấy đấy, tôi nghĩ rằng tôi đã đi nghỉ ngơi, nhưng thực sự bộ não của tôi vẫn tiếp tục làm việc trên bài toán đó. Trong những khoảnh khắc như vậy, bạn chẳng nghĩ gì về sự nghiệp của bạn hay về ai đó, đó chỉ là một cuộc đối mặt giữa bài toán và bạn. Chẳng có hại gì khi bạn có được sự thăng tiến cho phần thưởng vì những thành quả lao động vất vả của bạn. Và sau khi chúng tôi hoàn thành phân tích rất lớn về hiệu ứng tắt dần Landau, tôi đã may mắn được trao huy chương Fields từ tay Tổng thống Ấn Độ, ở Hyderabad ngày 19 tháng 8 năm 2010 - một vinh dự mà các nhà toán học không bao giờ dám mơ ước, một ngày mà tôi sẽ nhớ đến mãi khi tôi còn sống.

Bạn nghĩ điều gì trong một dịp như vậy? Tự hào, đúng không? Và lòng biết ơn đến các cộng tác viên những người làm cho điều này là có thể. Và bởi vì nó là một cuộc tìm kiếm tập thể, bạn cần chia sẻ nó, không chỉ với các cộng sự của mình. Tôi tin rằng tất cả mọi người đều có thể cảm nhận được sự rộn ràng vì sung sướng của các nghiên cứu toán học, và chia sẻ những câu chuyện say đắm về con người và các ý tưởng đằng sau nó. Và tôi đã làm việc với nhân viên của tôi tại Viện Henri Poincaré, cùng với các công tác viên và các nghệ sĩ trong cộng đồng toán học trên toàn thế giới, vì vậy mà chúng tôi có thể tìm thấy bảo tàng riêng rất đặc biệt của chúng tôi về toán học ở đó. Vì vậy, trong một vài năm tới, khi bạn đến Paris, sau khi thưởng thức ổ bánh mì Pháp to giòn và bánh bông lan, hãy ghé thăm chúng tôi tại Viện Henri Poincaré, và chia sẻ những ước mơ toán học với chúng tôi.

Lược dịch: TS. Nguyễn Duy Tân, Viện Toán học.  
[http://www.ted.com/talks/cedric\\_villani\\_what\\_s\\_soSexy\\_about\\_math](http://www.ted.com/talks/cedric_villani_what_s_soSexy_about_math)

## **BẢN ĐỒ CÔNG NGHỆ: KHÔNG BAO GIỜ LÀ QUÁ MUỘN ĐỂ BẮT ĐẦU**

**V**ới các nước phát triển, việc xây dựng bản đồ công nghệ, lộ trình đổi mới công nghệ không còn quá xa lạ, nhưng ở Việt Nam, việc này mới chỉ bắt đầu. Song, không bao giờ là quá muộn để bắt tay vào vào công việc này, bởi có nó, chúng ta sẽ biết mình nên làm gì và làm như thế nào đối với bất kỳ ngành nghề, lĩnh vực có liên quan đến khoa học và công nghệ.

### **Bắt đầu bằng ngành sản xuất lúa gạo**

Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng cho biết, nói đến bản đồ công nghệ là chúng ta đang nói đến hiện trạng công nghệ của từng ngành, từng lĩnh vực của Việt Nam. Lộ trình công nghệ là lộ trình phát triển để có thể sản xuất ra một sản phẩm thì phải đi theo một con đường như thế nào, mong muốn sản phẩm đó đạt được chất lượng, năng suất, tính cạnh tranh như thế nào. Và bằng công nghệ nào để có thể đạt được những mong muốn đó.

Nhận thức được vai trò quan trọng của bản đồ công nghệ, năm 2005 Bộ Khoa học và Công nghệ đã báo cáo Thủ tướng Chính phủ về tính cấp thiết của việc xây dựng bản đồ công nghệ cho một số ngành quan trọng của Việt Nam. Đề xuất của Bộ KH&CN đã được hiện thực hóa thông qua chương trình Đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020 được phê duyệt theo Quyết định số 677/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ.

Năm 2013, Bộ Khoa học & Công nghệ đã giao Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ xây dựng phương pháp chung để thiết lập bản đồ công nghệ, lộ trình đổi mới công nghệ. Sau 2 năm nghiên cứu, Cục đã xây dựng thành công phương pháp thiết lập bản đồ công nghệ cho các ngành, các lĩnh vực tại Việt Nam và tiến hành thử nghiệm xây dựng bản đồ công nghệ cho ngành sản xuất khuôn mẫu. Trên cơ sở phương pháp chung đã được nghiên cứu thành công, Công ty Cổ phần giống cây trồng Trung ương đã tiến hành xây dựng bản đồ công nghệ, lộ trình đổi mới công nghệ cho lĩnh vực chọn tạo giống lúa, sản xuất lúa gạo tại Việt Nam, để đến nay chính thức công bố.

Chương trình Đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020 đã chủ động lựa chọn đã giao cho các đơn vị tiến hành xây dựng một chuỗi các nhiệm vụ liên quan từ việc hoàn thiện quy trình, phương pháp xây dựng bản đồ công nghệ, lộ trình đổi mới công nghệ; tổ chức triển khai xây dựng cho một số ngành, lĩnh vực sản xuất quan trọng, trong đó có lĩnh vực chọn tạo giống lúa và sản xuất lúa gạo; nghiên cứu chọn tạo giống lúa thuần chống chịu mặn - hạn thích nghi với điều kiện canh tác lúa vùng nhiễm mặn thuộc Đồng Bằng Sông Cửu Long.

Cụ thể, bản đồ đã chỉ ra, Việt Nam có khả năng đáp ứng 100% nhu cầu giống lúa thuần, còn với giống lúa lai chỉ đáp ứng được 33%, còn lại phải nhập khẩu từ Trung Quốc và Ấn Độ với giá trị nhập khẩu xấp xỉ 35 triệu USD. Trong đó tỷ trọng xuất khẩu các giống lúa

chất lượng cao còn thấp, chưa có giống xuất khẩu mang thương hiệu Việt Nam.

Yêu cầu đặt ra trong thời gian tới là Việt Nam phải tạo ra giống có chất lượng tốt, năng suất cao, chống chịu với những yếu tố bất lợi như rầy nâu, đạo ôn, bạc lá, virus, hạn mặn, ngập. Nhờ định hướng trên, Viện lúa đồng bằng sông Cửu Long thời gian qua đã tập trung nghiên cứu và tạo ra được một số giống lúa chịu hạn mặn, có năng suất chất lượng và chống chịu sâu bệnh như MO137, OM10373...

### **Những bước đi đầu tiên**

TS Tạ Việt Dũng - Cục trưởng Cục Ứng dụng và Phát triển Công nghệ, bản đồ công nghệ là một bộ tài liệu cung cấp nhiều thông tin liên quan đến thị trường, liên quan công nghệ và liên quan đến sản phẩm. Vì mối liên quan giữa công nghệ, sản phẩm và thị trường không thể tách rời, chính vì vậy mà một công nghệ cho chúng ta biết được là có thể sản xuất ra những sản phẩm nào và sản phẩm đó chiếm lĩnh được thị trường nào trong rất nhiều phân khúc khác nhau. Trong thị trường đó cần tập trung phát triển sản phẩm gì với đặc tính kỹ thuật như thế nào? sẽ cần phải phát triển những công nghệ gì để sản xuất ra sản phẩm đó. Từ đó, đưa ra giải pháp cần tập trung triển khai những hoạt động cụ thể nào như các nhiệm vụ nghiên cứu các cấp, chuyển giao công nghệ hay đầu tư, mua bán sáp nhập,...

Qua đó có thể thấy rằng xây dựng bản đồ công nghệ là một cách tiếp cận phù hợp trong việc đánh giá toàn diện và khách quan hiện trạng, năng lực công nghệ trong các ngành, lĩnh vực sản xuất, cụ thể ở đây là chọn tạo và sản xuất giống lúa trong nông nghiệp.

Quá trình thực hiện bản đồ công nghệ cho ngành lúa gạo, chúng ta có thể nhìn thấy rõ một chuỗi sản xuất hiện nay đang dùng công nghệ gì, năng lực như thế nào, đặc biệt là giống lúa. Cũng từ bản đồ công nghệ, chúng ta có thể so sánh công nghệ của mình với các nước trong khu vực và trên thế giới. Và nếu ngành lúa gạo vươn lên đứng đầu thế giới thì chúng ta cần phải đầu tư đổi mới công nghệ theo hướng nào, vấn đề, định hướng nghiên cứu, nguồn lực, nhiệm vụ khoa học nào sẽ được đặt ra...

Kết quả nghiên cứu công bố cũng cho thấy, hiện chúng ta đã xác định các nhánh công nghệ cần tập trung đầu tư trong tương lai bao gồm công nghệ lai hữu tính, công nghệ chỉ thị phân tử, công nghệ đột biến bằng tác nhân vật lý, công nghệ gen. Các định hướng cho các chương trình R&D cấp quốc gia cũng như cấp Bộ đã được đề xuất có tính thuyết phục và khả thi cao. Các kết quả nghiên cứu được trình bày tại hội thảo là cơ sở quan trọng trong việc đưa ra các chiến lược, định hướng phát triển cụ thể cho ngành lúa gạo cũng như xây dựng và thực hiện các chương trình nghiên cứu trong thời gian tới.

Nguồn: Lê Thị Tuyết Hạnh  
Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông KH&CN (Bộ KH&CN)

**Hội đồng Giải thưởng ...** (tiếp theo trang 1)

Nhất trí với ý kiến này, GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu, Ủy viên thường trực của Hội đồng Giải thưởng cho rằng: "Thiếu tướng, Giáo sư, Viện sĩ Trần Đại Nghĩa (1913–1997) là một kỹ sư quân sự, một nhà khoa học lỗi lạc, cũng như một nhà quản lý khoa học kỹ thuật cấp cao, cha đẻ của ngành công nghiệp quốc phòng Việt Nam. Bởi vậy, Giải thưởng Khoa học và Công nghệ mang tên ông phải thể hiện được vị thế và tầm vóc xứng đáng với danh xưng đó, là tôn vinh các nhà khoa học có cống hiến một cách thiết thực, có ý nghĩa sâu sắc và rộng lớn trong giới khoa học ứng dụng. Công trình do nhà khoa học đứng tên cần có sự lan tỏa mạnh mẽ trong cuộc sống, ảnh hưởng một cách tích cực đến sự phát triển khoa học - công nghệ nước nhà". GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu cũng nhấn mạnh: "Khác với các giải thưởng khác về khoa học và công nghệ cấp Nhà nước hay cấp Bộ đã có, Giải thưởng Trần Đại Nghĩa nhằm khích lệ và tôn vinh các cá nhân nhà khoa học có thành tựu xuất sắc về khoa học tự nhiên và công nghệ, mà các cá nhân đó phải trực tiếp tổ chức triển khai ứng dụng các kết quả đó để đóng góp vào sự phát triển kinh tế, xã hội và đảm bảo an ninh - quốc phòng của đất nước. Vì thế, Hội đồng Giải thưởng phải làm việc thật nghiêm túc, khách quan và sáng suốt lựa chọn được những ứng viên xứng đáng nhất, để trao Giải thưởng Trần Đại Nghĩa này, với một sự trân quý nhất dành cho nhà khoa học định hướng ứng dụng, để Giải thưởng Trần Đại Nghĩa thực sự trở thành một giải thưởng uy tín không chỉ đối với giới khoa học trong nước, mà còn có thể khích lệ cả những nhà khoa học nước ngoài, nhưng có công trình nghiên cứu được tổ chức triển khai, áp dụng tại Việt

Nam".

Trong phiên làm việc, Hội đồng Giải thưởng đã thống nhất nhiều nội dung quan trọng của Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016, về tiêu chí xét chọn, về danh sách các Hội đồng khoa học chuyên ngành, về cơ cấu Giải thưởng...

Dự kiến các Hội đồng khoa học chuyên ngành sẽ bắt



Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng, GS.VS Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đánh giá cao chất lượng các công trình đăng ký xét thưởng năm 2016.

đầu làm việc trong tháng 7, bắt đầu thẩm định và phản biện các công trình khoa học. Trong vòng 15 ngày sau khi Hội đồng khoa học chuyên ngành đưa danh sách ứng cử viên được chọn lên, Hội đồng Giải thưởng sẽ họp phiên thứ hai để xác định chủ nhân của Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016. Lễ Trao Giải dự kiến được tổ chức vào ngày 13/9/2016, nhân dịp kỷ niệm ngày sinh của Thiếu tướng.GS.VS. Trần Đại Nghĩa.

Nguồn tin: Cơ quan thường trực Giải thưởng Trần Đại Nghĩa - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

### Sản xuất dung dịch không chứa ion Cr(IV) cho lớp mạ kẽm

**Nhằm phát triển công nghệ bảo vệ chống ăn mòn của lớp mạ kẽm bằng phương pháp thụ động cromat hóa không chứa ion Cr(VI) có độc tính cao và có khả năng gây ung thư, từ năm 2013 TS. Lê Bá Thắng cùng các cộng sự thuộc Viện Kỹ thuật Nhiệt đới đã thực hiện dự án sản xuất thử nghiệm "Hoàn thiện công nghệ sản xuất dung dịch thụ động thân thiện môi trường không chứa ion Cr(VI) cho lớp mạ kẽm".**

Sau 3 năm, dự án thu được những kết quả khả quan, đã được Hội đồng nghiệm thu đánh giá Xuất sắc.

Dự án này là giai đoạn phát triển tiếp theo của đề tài "Nghiên cứu chế tạo dung dịch thụ động thân thiện môi trường không chứa ion Cr(IV) cho lớp mạ kẽm" đã được nhóm tiến hành từ năm 2011.

Nhóm tác giả đã nghiên cứu hoàn thiện dung dịch thụ động trắng xanh và dung dịch thụ động cầu vồng thứ nhất như mục tiêu đề ra. Từ đó chế tạo thành công dung dịch cầu vồng thứ hai với hai chất tạo phức là axit oxalic và succinic. Khi tiến hành nghiên cứu phương pháp thu hồi Cr từ bã thải công nghiệp mạ Ni-Cr cho thấy có thể chế tạo dung dịch thụ động từ bã

thải này. Tuy nhiên, đây mới chỉ là các kết quả ban đầu, để có thể sản xuất cần phải tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện thêm.

Dự án đã hoàn thiện quy trình công nghệ và dây chuyền để sản xuất các loại dung dịch thụ động, đề ra quy trình công nghệ sản xuất dung dịch thụ động với nguyên liệu đầu vào là CrO<sub>3</sub>, đây là quy trình dự phòng trong trường hợp thiếu nguyên liệu Cr(III). Ngoài ra, dự án cũng đã xây dựng các quy trình kiểm tra chất lượng đầu vào, chất lượng sản phẩm, tiêu chuẩn cơ sở và hồ sơ quản lý công đoạn.

Về sản xuất thử nghiệm, nhóm nghiên cứu đã sản xuất thử 21.600 lít dung dịch (3 loại như đăng ký) với chất lượng đạt yêu cầu và 2.500 lít dung dịch trắng xanh không phun muối. Toàn bộ sản phẩm này do đơn vị đối ứng là Công ty TNHH Cơ khí Mạnh Quang lưu giữ. Các kết quả khác của dự án: 03 bài báo được công bố trên các tạp chí khoa học; Đào tạo: 01 thạc sỹ và 01 nghiên cứu sinh; Đã đăng ký sở hữu trí tuệ và đã được chấp nhận đơn hợp lệ.

Trần Thị Minh Nguyệt - Trung tâm TT-TL

## Hội nghị tổng kết Chương trình Tây Nguyên 3 giai đoạn 2011-2015 và triển khai Chương trình Tây Nguyên giai đoạn 2016-2020

**Sau 5 năm thực hiện Chương trình Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Nguyên giai đoạn 2011-2015 (gọi tắt là Chương trình Tây Nguyên 3), ngày 24/6/2016, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Hội nghị tổng kết Chương trình Tây Nguyên 3 giai đoạn 2011 - 2015 và đề ra phương hướng, nhiệm vụ giai đoạn 2016-2020.**

Về tham dự hội nghị có ông Trần Quốc Khánh, Thứ trưởng Bộ KHCN; ông Võ Tuấn Nhân, Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; ông Nguyễn Danh, Chủ tịch Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật tỉnh Gia Lai; ông Trần Việt Hùng, Phó trưởng Ban thường trực Ban chỉ đạo Tây Nguyên; đại diện lãnh đạo các tỉnh Tây Nguyên: ông Trần Quốc Cường, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Bí thư tỉnh ủy tỉnh Đắk Lắk; bà Trần Thị Nga, Phó Chủ tịch UBND tỉnh KonTum; ông Phạm S, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng; ông Cao Huy, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông. Về phía Viện Hàn lâm KHCNVN có GS. VS Châu Văn Minh, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN, Chủ nhiệm Chương trình Tây nguyên 3; PGS. TS Phan Văn Kiệm, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN; GS. VS Nguyễn Văn Hiệu, nguyên Chủ tịch Viện Khoa học Việt Nam và đông đảo các nhà khoa học, các nhà quản lý Tây Nguyên.



Bàn giao kết quả nghiên cứu và cơ sở dữ liệu Tây Nguyên giữa Viện Hàn lâm KHCNVN, Ban chủ nhiệm

Qua các báo cáo và tham luận tại hội nghị đã thể hiện tâm huyết của các nhà quản lý, các nhà khoa học đối với vấn đề phát triển bền vững Tây nguyên theo chủ trương nhất quán của Đảng và Chính phủ "Xây dựng Tây Nguyên thành một địa bàn vững chắc về an ninh - quốc phòng và vùng trọng điểm kinh tế của cả nước". Trong 5 năm thực hiện, có 62 đề tài và 5 nhiệm vụ độc lập, trong đó có 31 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và phòng tránh thiên tai (chiếm 50%); 21 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học - xã hội và an ninh quốc phòng (chiếm 34%); 11 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ (chiếm 16%). Chương trình đã huy động trên 2000 nhà khoa học thuộc 12 Bộ, Ngành, Trung ương và Địa phương tham gia.

Chương trình Tây Nguyên 3 giai đoạn 2011-2015 đã bám sát các mục tiêu đã đặt ra tại Quyết định 2632/QĐ-BKHCN ngày 29/8/2011 của Bộ KHCN. Các nhiệm vụ trong Chương trình Tây Nguyên 3 được triển khai bao quát về nội dung và tạo ra nhiều sản phẩm có giá trị về khoa học (các luận cứ khoa học, các bài báo quốc tế, các loài sinh vật mới, các sáng chế và giải pháp hữu ích), giá trị sử dụng thực tế theo yêu cầu sản phẩm của Chương trình. Nhiều phát hiện mới, các kết luận, kiến nghị từ các đề tài của Chương trình Tây Nguyên 3 không chỉ là những đóng góp định hướng, chính sách, giải pháp cho Nhà nước, các tỉnh ở Tây Nguyên mà còn là những hướng, vấn đề khoa học có giá trị đặt ra cần tiếp tục nghiên cứu, giải quyết cho sự phát triển của Tây Nguyên, cho khoa học và công nghệ Việt Nam.



Ông Nguyễn Đình Kỳ, Phó Chủ nhiệm kiêm Chánh văn phòng Chương trình Tây Nguyên 3 cho biết, giai đoạn tiếp theo cần đưa nhanh một số giải pháp trong liên kết vùng ở Tây Nguyên vào thực hiện. Trong giai đoạn 2016 - 2020, Chương trình cần đẩy mạnh việc đưa vào ứng dụng những vấn đề nghiên cứu trong giai đoạn 2011 - 2015 và hệ thống giám sát tài nguyên thiên nhiên và môi trường trong Tây Nguyên. Đồng thời những kết quả của khoa học công nghệ, nhiệm vụ khoa học công nghệ đã nhận được bằng độc quyền sáng chế phát minh, nhận được các giải pháp hữu ích phải đưa nhanh vào cơ sở sản xuất để biến thành sản phẩm hàng hóa. Có như vậy những kết quả nghiên cứu riêng lẻ của mỗi đề tài, nhiệm vụ khoa học thuộc Chương trình Tây Nguyên 3 được hoàn thiện hơn, nâng cao giá trị tổng hợp, gắn kết liên ngành và tạo tiền đề chuyển giao các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn Tây Nguyên.

Kết thúc hội nghị, Ban chủ nhiệm Chương trình bày tỏ sự cảm ơn sâu sắc tới toàn thể các vị đại biểu tham dự, mong muốn và tin tưởng rằng các nhà khoa học tiếp tục tập trung trí tuệ, chủ động bám sát được nhu cầu thực tế tại địa phương, xác định đúng các nhiệm vụ nghiên cứu, góp phần mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội, tăng cường, đảm bảo an ninh quốc phòng cho Tây Nguyên.

## Hội thảo “Hoạt động Thông tin khoa học công nghệ 2016”

**T**rong khuôn khổ các hoạt động thường niên về Thông tin khoa học và công nghệ, Từ ngày 20 - 22/06/2016, Trung tâm Thông tin – Tư liệu đã tổ chức Hội thảo về hoạt động thông tin khoa học và công nghệ tại Hải Tiên, tỉnh Thanh Hóa.



Chủ đề của Hội thảo đề cập đến các hoạt động thông tin khoa học và công nghệ, bao gồm: Phát triển các nguồn tài nguyên thư viện; Xây dựng các CSDL thông tin Khoa học Công nghệ (KHCN); Thông tin sở hữu trí tuệ; Thông tin truyền thông công chúng; Phân tích xử lý thông tin dự báo và các chủ đề liên quan khác. Hội thảo là dịp để các đơn vị trong Viện Hàn lâm gặp gỡ trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm nhằm đẩy mạnh hoạt động quan trọng này trong toàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Chủ trì Hội thảo: PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang, Giám Đốc Trung Tâm Thông tin - Tư Liệu (TT-TL).

Tham dự hội thảo có Lãnh đạo các ban chức năng và một số đơn vị trực thuộc Viện, đại diện một số doanh nghiệp trong và ngoài nước hoạt động trong lĩnh vực xuất bản, cung cấp thông tin khoa học như Spinger, Igroup,...

Hội thảo đã được nghe các báo cáo, tham luận về tình hình hoạt động thông tin khoa học công nghệ (TTKHCN) tại Viện Hàn lâm KHCNVN và đặc biệt là sự chia sẻ kinh nghiệm từ các nhà khoa học, các nhà quản lý và các doanh nghiệp đã có thành công trong hoạt động thông tin khoa học và công nghệ.

Mở đầu phần báo cáo, Th.S Nguyễn Quang Vinh, Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm KHCNVN trình bày báo cáo về "Một số hoạt động KHCN chủ yếu của Viện Hàn lâm KHCNVN liên quan đến lĩnh vực và chính sách dân tộc". Báo cáo cung cấp thông tin về các công trình, dự án đã và đang triển khai, kết quả đã đạt được của các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN với các địa phương dân tộc và miền núi như: Dự án sản xuất giống Sâm Ngọc Linh chất lượng cao phục vụ cho Huyện miền núi Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam; Ứng dụng công nghệ viễn thám đa thời gian và GIS kiểm kê hiện trạng đất ngập nước tỉnh Thừa Thiên Huế; Nghiên cứu chế tạo và ứng dụng thành công hệ thống xử lý nước nhiễm asen và kim loại sử dụng công nghệ NanoVAST....

Tiếp theo, Bà Trần Thị Hải Yến, Phó Giám đốc Thư viện KHCNQ, NASATI trình bày báo cáo về "Đảm bảo ngưỡng an toàn thông tin quốc gia cho hoạt động nghiên cứu và phát triển tại Việt Nam". Báo cáo đã đề cập đến Việc khai thác và sử dụng các nguồn tin KHCN, các CSDL KHCN, kinh phí mua nguồn tin KHCN. Số lượng các đề tài dự án KHCN,..

Giới thiệu về các hoạt động thông tin khoa học tại viện Vật lý TP HCM, TS Phạm Minh Tiến, Viện Trưởng Viện Vật lý TP HCM đã cung cấp thông tin cho hội thảo hiện trạng hoạt động TTKH tại Viện, tầm quan trọng của việc cung cấp, quản lý các tài liệu thông tin, kinh nghiệm triển khai hoạt động thông tin và cách quảng bá về sản phẩm, dịch vụ của Viện.

Đề cập đến vấn đề "Trích dẫn tham khảo trong công tác liên chính học thuật", ông Nguyễn Hoàng Quý, Phụ trách kinh doanh iGroup Vietnam đã giới thiệu công cụ hỗ trợ hoạt động biên soạn tài liệu trực tuyến EEOWWW. So sánh tính năng của EEOWWW với một số phần mềm tương tự như Mendeley, Endnotes. Khả năng hỗ trợ kiểm tra tính nguyên gốc và chống đạo văn. iGroup cũng chia sẻ đường link và hướng dẫn cách đăng ký dùng thử EEOWW tại địa chỉ <http://www.EEOWWW.com>



Ông Phạm Anh Tuấn - Giám đốc Trung tâm DV & Truyền thông Công nghệ phát biểu tham luận.

Sau các báo cáo mời, Lãnh đạo các phòng, ban của Trung tâm TTTL đã trình bày các báo cáo về các mặt hoạt động của Trung tâm TTTL như: Hoạt động Thư Viện, hoạt động Lưu trữ, hoạt động Sở hữu trí tuệ...

Tại mỗi phần báo cáo, các đại biểu đã tham gia thảo luận sôi nổi, đặt nhiều câu hỏi cho các tác giả báo cáo như: vấn đề sở hữu trí tuệ, vấn đề trích dẫn báo cáo, phạm vi của công cụ tìm kiếm,....

Phát biểu kết luận hội Thảo, PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang cảm ơn sự có mặt và đóng góp ý kiến của các vị đại biểu, đặc biệt là sự chuẩn bị chu đáo các bài viết của các báo cáo viên. Thay mặt Trung Tâm TT-TL, PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang ghi nhận và tiếp thu các ý kiến đóng góp của các đại biểu, đồng thời hy vọng sau Hội thảo các đại biểu tiếp tục gặp gỡ, trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm trong hoạt động TTKHCN.

Bài và ảnh: Hữu hảo

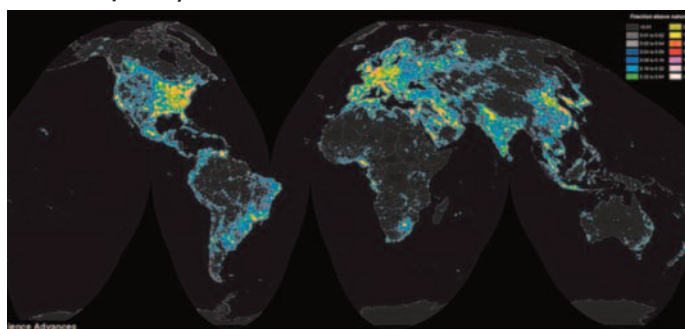
## Ô NHIỄM ÁNH SÁNG BAO PHỦ GẦN 80% ĐỊA CẦU

**Ánh sáng huyền ảo của dải Ngân hà Milky Way đã tạo cảm hứng cho nhiều giai thoại, tranh vẽ, bài hát và thơ ca trong hàng thế kỷ. Văn hóa dân gian Nhật Bản và Trung Quốc miêu tả nó như một dòng sông chia cắt Ngưu Lang, Chức nữ. Trong truyền thuyết Hy Lạp, nó là dòng sữa tuôn chảy của nữ thần Hera. Tuy nhiên, hiện nay một phần ba nhân loại không thể nhìn thấy thiên hà của Trái Đất vì ánh sáng nhân tạo ảnh hưởng đến gần 80% địa cầu.**

Bản đồ về ánh sáng nhân tạo trên toàn cầu cho thấy rằng tình hình sẽ càng tệ hơn nếu không có những hành động điều tiết. "Tập bản đồ này là một công cụ truyền thông hữu ích giúp mở rộng tầm nhìn của mọi người," Travis Longcore, một nhà khoa học không gian tại đại học Southern California, Los Angeles, nghiên cứu về sinh thái học đô thị, và không tham gia vào cuộc nghiên cứu này cho biết. "Một điều thật kinh khủng đối với loài người là sống vĩnh viễn trong ánh sáng chạng vạng và không bao giờ có thể nhìn thấy các vì sao."

Theo nghiên cứu được công bố qua tập bản đồ được tạo ra 15 năm trước bởi cùng các nhà nghiên cứu thì ô nhiễm ánh sáng đã tăng mạnh trong nửa thế kỷ trước, tăng khoảng 6% mỗi năm ở Bắc Mỹ và châu Âu. Tập bản đồ đó, và nghiên cứu mới đây, định nghĩa "những bầu trời bị ô nhiễm ánh sáng" có độ sáng từ 14 micro-candelas trên một mét vuông – cao hơn 10% so với độ sáng của bầu trời đêm bình thường.

Tập bản đồ mới cho thấy hiện nay, hơn 80% dân số đang trải nghiệm bầu trời đêm bị ô nhiễm ánh sáng, bao gồm gần 83% dân số Trái Đất, và 99% dân số châu Âu và Mỹ. Tính theo dân số, Singapore là nước có bầu trời bị ô nhiễm ánh sáng nhất, tiếp theo là Kuwait, Qatar, các tiểu vương quốc Ả Rập thống nhất đều là các nước bị ô nhiễm nặng. Châu Phi ít bị ảnh hưởng nhất vì ô nhiễm ánh sáng và top 10 nước ít ô nhiễm nhất nằm ở châu lục này.



Tập bản đồ về tình trạng ô nhiễm ánh sáng trên toàn thế giới

Sự ô nhiễm này không chỉ ảnh hưởng đến việc ngắm nhìn dải Ngân Hà của chúng ta. Ánh sáng nhân tạo mạnh vào ban đêm có thể làm các loài chim di cư sai mùa, ngăn chặn sự sinh sản về đêm đối với các loài như dơi, phá vỡ hệ sinh thái dưới nước, và thậm chí giảm sự sản sinh melatonin trong cơ thể người, gây gián đoạn chu kỳ giấc ngủ và tăng nguy cơ của một số loại ung thư. Những ảnh hưởng bất lợi này có thể kéo dài ngay cả sau khi ánh sáng đã được giảm hoặc loại bỏ.

"Ô nhiễm ánh sáng thường được xem như một vấn đề

không thể giải quyết ngay lập tức bằng cách tắt hết các ngọn đèn," theo nhà nghiên cứu Fabio Falchi, Viện Khoa học và Công nghệ về Ô nhiễm ánh sáng Ý, đồng tác giả của tập bản đồ, mô tả trên bài đăng trong Science Advance. "Chúng ta chắc chắn có thể làm giảm mức độ ô nhiễm ánh sáng bằng cách tắt bớt đèn, nhưng chúng ta không thể thay đổi thiệt hại mà chúng ta đã gây ra."

Năm 2001, Falchi và các cộng sự đã tạo ra tập bản đồ đầu tiên về ô nhiễm ánh sáng từ dữ liệu thu thập được bởi một vệ tinh của Không quân Mỹ. Ngài Falchi cho biết, thời gian gián đoạn trước khi tập bản đồ thứ hai được tạo ra một phần vì công việc chính của đồng tác giả người Ý, là một giảng viên vật lý trường trung học. Nhưng sự gián đoạn này cũng là một may mắn, vì nó cho phép nhóm nghiên cứu lấy dữ liệu từ thiết bị của Visible Infrared Imaging Radiometer Suite trên vệ tinh Suomi National Polar-orbiting Partnership được phóng năm 2011. Sử dụng 36 máy tính và 30.000 đo đạc độ sáng bầu trời bởi các nhà khoa học để hiệu chỉnh tính toán của họ, nhóm đã tạo ra một mô hình về ô nhiễm ánh sáng toàn cầu. Mô hình dựa trên độ cao của vệ tinh ở một địa điểm xác định, góc chiếu của ánh sáng từ các thành phố đến bầu khí quyển, và sự phản chiếu ánh sáng lại từ bầu khí quyển. Có tổng cộng hơn 300 bản đồ khu vực được gộp lại để tạo nên bản đồ toàn cầu.

Tập bản đồ cũng dự đoán điều sẽ xảy ra nếu tắt cả ánh sáng ngoài trời của châu Âu chuyển từ các bóng đèn HPS thông thường sang các đèn LED 4000-K tiết kiệm năng lượng. Đèn LED tỏa ra ánh sáng xanh trong dải quang phổ nhiều hơn đèn HPS. Bước sóng của ánh sáng xanh có thể dễ dàng bị phân tán bởi bầu khí quyển của Trái Đất hơn những màu khác, làm ô nhiễm ánh sáng nhiều hơn. Ánh sáng xanh cũng dễ được hấp thụ bởi mắt người, có nghĩa là con người thậm chí sẽ thấy bầu trời sáng hơn. Nhóm xây dựng tập bản đồ cũng dự đoán ô nhiễm ánh sáng trên thế giới sẽ tăng 2 đến 3 lần nếu đèn LED tiếp tục được sử dụng trên toàn cầu. Ngài Falchi cho rằng chọn đèn LED cũng giống như loại bỏ thiết bị kiểm soát khí thải trong ô tô để tăng hiệu quả hoạt động của động cơ. "Chúng ta chỉ đang tìm kiếm sự hiệu quả về mặt ánh sáng, chứ chưa quan tâm đến chất lượng của các bóng đèn mà chúng ta lắp đặt."

Bên cạnh khía cạnh văn thơ và thần thoại, tập bản đồ này cũng là "bước đầu tiên" trong quá trình tìm hiểu ảnh hưởng của ô nhiễm ánh sáng lên thế giới hoang dã, nhà khoa học Longcore nói. Ông nhấn mạnh, ô nhiễm ánh sáng không chỉ đến từ các bóng đèn. Chìa khóa cho nhiều nhà nghiên cứu sinh thái sẽ là việc phát triển công cụ để tính "sự chiếu sáng theo chiều ngang," sự chiếu sáng và phản xạ của ánh sáng nhân tạo từ các đám mây và mặt đất trong nhiều dạng thời tiết khác nhau. Tuy nhiên, Longcore nhìn thấy tiềm năng lớn của tập bản đồ trong việc nâng cao nhận thức của vấn đề liên quan đang bị đánh giá thấp – sự nguy hiểm cho cả con người và thế giới hoang dã trong tình trạng ánh sáng chạng vạng vĩnh viễn.

Thu Hà lược dịch

Nguồn: Tác giả Ben Panka, <http://www.sciencemag.org/news/2016>



## Tạp chí khoa học đầu tiên của Việt Nam có chỉ số IF

**Sáng ngày 28/6/2016, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức họp báo giới thiệu Tạp chí Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology (ANSN) được Thomson Reuters chấp nhận vào danh sách các tạp chí SCI và có hệ số tác động Impact factor (IF) là 1.581 từ năm 2015.**



Họp báo giới thiệu Tạp chí Advances in Natural Sciences

Chủ trì cuộc họp báo là ông Lê Sỹ Tùng, Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm KHCNVN. Tham dự cuộc họp có PGS.TS. Phan Văn Kiệm, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN; GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu, Tổng biên tập; PGS.TS Phan Ngọc Minh, Phó Tổng biên tập; TS. Nguyễn Bích Hà, Phó tổng biên tập Tạp chí ANSN; PGS.TS. Nguyễn Quang Liêm, Viện trưởng Viện Khoa học Vật liệu. Ngoài ra, còn có sự tham gia của Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc và đại diện các cơ quan báo chí trong nước.

ANSN là tạp chí do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp với Nhà xuất bản IOP tại Vương quốc Anh. Đây là tạp chí khoa học đầu tiên của Việt Nam được đưa vào cơ sở dữ liệu Science Citation Index Expanded (SCIE) của Thomson Reuters vào cuối năm 2015 vừa qua. Theo thông báo chính thức gần đây từ Thomson Reuters, chỉ số ảnh hưởng IF của ANSN năm 2015 là 1,581. Thông tin về chỉ số IF của Tạp chí cũng đã được IOP công bố trên web-

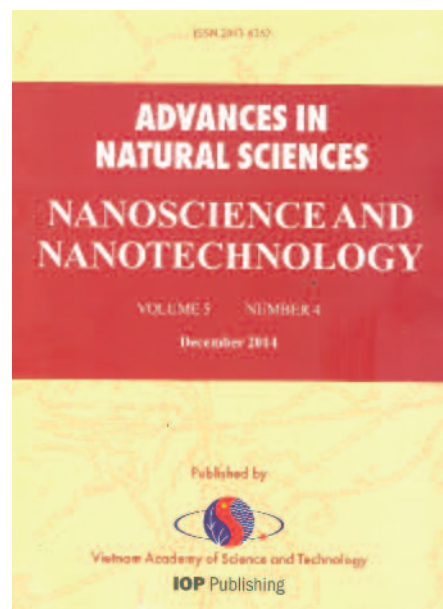
stie: <http://iopscience.iop.org/journal/2043-6262>.

Trong số 01/2016, Bản tin KHCN đã có bài viết giới thiệu với bạn đọc về Tạp chí ANSN lọt vào danh sách SCI-E của ISI

<http://isi.vast.vn/bantin/BantinKHCN1,2-2016.pdf>  
IF được tính bằng tỷ lệ giữa tổng số các bài báo trích dẫn lại từ tạp chí trên tổng số bài báo mà tạp chí đó công bố trong hai năm liền kề trước đó. Cho đến nay, các tiêu chí đánh giá và thống kê của Thomson Reuters vẫn được hầu hết tổ chức khoa học và công nghệ trên thế giới sử dụng làm nguồn tham khảo chính để đánh giá, xếp hạng năng lực nghiên cứu của một viện nghiên cứu, trường đại học hoặc thậm chí là của một quốc gia.

Tại buổi họp báo, GS.VS Nguyễn Văn Hiệu cho biết theo Quyết định số 380/QĐ-TTg ngày 24/3/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển vật lý đến năm 2020 đã xác định nhiệm vụ củng cố và phát triển

tạp chí chuyên ngành vật lý của Việt Nam đạt trình độ quốc tế, và có đặt ra mục tiêu ANSN phải trở thành tạp chí ISI vào năm 2020. Tuy nhiên ngay từ cuối năm 2015, Tạp chí ANSN đã được Thomson Reuters tiếp nhận vào danh mục các tạp chí ISI. Đây là nỗ lực vượt bậc đáng ghi nhận của tập thể lãnh đạo và các nhà khoa học Viện Hàn lâm KHCNVN và Ban biên tập trong tiến trình đưa Tạp chí ANSN trở thành tạp chí ISI đầu tiên của Việt Nam.



Trang bìa Tạp chí Advances in Natural Sciences

Thu Hà

## CHUYỆN VUI CÁC NHÀ KHOA HỌC

### Phát minh do...ngủ quên

Một đêm Carothers – nhà hóa học Mỹ, sau nhiều ngày đêm làm việc căng thẳng, định chớp mắt ít phút. Nhưng... ông đã ngủ liền tới sáng. Tỉnh dậy, ông hết hoảng lo cho tất cả công sức thí nghiệm: Có lẽ đã tan thành mây khói? Ai ngờ, khi vừa nhắc chiếc đĩa thủy tinh ở trong bình phản ứng lên, ông thấy chiếc đĩa mềm nhũn và kéo theo một hỗn hợp có dạng sợi nhỏ mỏng manh óng ánh rất đẹp. Đó là sợi tổng hợp poliamit đầu tiên trên thế giới – sợi nylon ngày nay.

### Hidro

Thế kỷ XVIII, nhà hóa học Pilatơ Rôzơ người Pháp

đã quan tâm đến vấn đề nếu hít khí hidro vào phổi thì cái gì sẽ xảy ra. Trước ông, chưa ai từng thử hít hidro bao giờ. Và câu chuyện bắt đầu:

Thoạt đầu, chẳng lưu tâm đến là liệu có hậu quả gì không nên Rôzơ quyết định thử hít hidro vào phổi. Ông ta lại liên tục hít hidro vào thật sâu hơn nữa, ông thở khí đó hướng vào ngọn nến đang cháy. Tất nhiên, hidro là thứ khí khi hỗn hợp với không khí sẽ gây nổ! Về sau Rôzơ đã viết lại rằng: "Tôi tưởng là tôi đã bị bay toàn bộ hàm răng và cả lợi nữa". Chỉ ít thì ông cũng thỏa mãn với kết quả thí nghiệm mà với nó ông đã coi thường tính mạng của chính mình.

Thu Hà tổng hợp

## Bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

1. Quyết định số 788/QĐ-VHL ngày 26/5/2016 về việc bổ nhiệm ông Bùi Trọng Tuyên, Tiến sỹ, Phó Viện trưởng Viện Công nghệ Vũ trụ giữ chức Viện trưởng Viện Công nghệ Vũ trụ.
2. Quyết định số 977/QĐ-VHL ngày 28/6/2016 về việc bổ nhiệm ông Phạm Đức Thịnh, Tiến sỹ, Phó Trưởng phòng Hóa phân tích và Triển khai công nghệ Nha Trang giữ chức Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu và Ứng dụng công nghệ Nha Trang
3. Quyết định số 987/QĐ-VHL ngày 28/6/2016 về việc bổ nhiệm ông Lê Tất Thành, Tiến sỹ, Phó Trưởng phòng, Phụ trách Phòng Quản lý tổng hợp, Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên giữ chức Phó Viện trưởng Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên.

## Khánh thành Nhà máy nano sinh phẩm đầu tiên tại Việt Nam

Ngày 20/6/2016, Nhà máy Nano sinh phẩm Vietlife - nhà máy đầu tiên tại Việt Nam sản xuất sản phẩm dược bằng công nghệ nano trên dây chuyền sản xuất đồng bộ với các ứng dụng công nghệ đa dạng vừa chính thức khai trương. Đây là thành quả hợp tác giữa Công ty Cổ phần Cẩm Hà và các nhà khoa học tại Viện Hàn lâm KHCNVN cùng một số Phòng nghiên cứu Khoa học ở Mỹ, Australia, Nhật Bản. Nhà máy đã nghiên cứu và sản xuất thành công một số sinh phẩm nano tiêu biểu như Nanocurcumin NDN22+ và các sinh phẩm cấu trúc nano khác như Nanorutin từ cây hoa hòe, Nanolycopent từ dầu gấc. "Việc nhà máy Nano sinh phẩm Vietlife chính thức đi vào hoạt động có thể coi là mốc lịch sử của công nghệ Nano Việt Nam", Giáo sư, Viện sĩ Nguyễn Văn Hiệu, Nguyên chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đánh giá.

## Học viện Khoa học và Công nghệ trao bằng Tiến sỹ đợt 1 năm 2016

Năm học 2015-2016 là năm đầu tiên Học viện Khoa học và Công nghệ được phép tổ chức hoạt động đào tạo theo quyết định 2348/QĐ-BGDĐT ngày 7/7/2015 của Bộ GD&ĐT. Học viện đã tiếp nhận bàn giao 526 hồ sơ nghiên cứu sinh với 48 mã ngành Đào tạo của 17/18 viện nghiên cứu có chức năng đào tạo sau đại học thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN. Tính đến nay, Học viện đã tổ chức thành công 30 buổi bảo vệ luận án tiến sĩ cấp Học viện, hoàn thiện hồ sơ cấp bằng tiến sĩ theo đúng quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ của Bộ GD&ĐT. Sau quá trình thẩm định của Bộ, 13 nghiên cứu sinh trong tổng số 30 nghiên cứu sinh đã bảo vệ cấp Học viện đủ điều kiện để cấp bằng Tiến sĩ. Ngày 20/5/2016, Học viện đã long trọng tổ chức Lễ trao bằng Tiến sĩ đợt 1 năm 2016 và công bố Quyết định trúng tuyển nghiên cứu sinh đợt 1 năm 2016. 13 tân Tiến sĩ được trao bằng đợt này thuộc 6 chuyên ngành đào tạo: Hóa học, Sinh thái, Địa lý, Địa chất, Vật lý địa cầu, Kỹ thuật môi trường.

## Hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc lần thứ 41

Từ ngày 01-04/8/2016, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm KHCNVN tổ chức Hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc lần thứ 41 tại Tp. Nha Trang dưới sự bảo trợ của Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam. Hơn 40 năm qua, Hội nghị Vật lý lý thuyết được tổ chức thường niên và đã trở thành diễn đàn khoa học uy tín nhất phổ biến những phát triển mới trong lĩnh vực vật lý lý thuyết trong nước. Hội nghị lần này là một nhánh của Hội nghị Vật lý toàn quốc lần thứ VIII năm 2016. Hội nghị sẽ thảo luận chủ đề thuộc các lĩnh vực: vật lý hạt cơ bản, hạt nhân và vật lý thiên văn; vật lý phân tử, quang lượng tử và thông tin lượng tử; vật lý chất cô đặc; vật lý chất mềm, vật lý sinh học và vật lý liên ngành. Thông tin chi tiết xem tại: <http://www.iop.vast.ac.vn/theor/conferences/nctp/41>

Thu Hà tổng hợp.

## CÔNG BỐ MỚI

### Viện Kỹ thuật Nhiệt đới

1. Thi Mai Thanh Dinh, Thi Thom Nguyen, Thi Nam Pham, Thu Phuong Nguyen, Thi Thu Trang Nguyen, Thai Hoang, David Grossin, Ghislaine Bertrand and Christophe Drouet. Electrodeposition of HAp coating on Ti6Al4V alloy and its electrochemical behavior in simulated body fluid solution. *Adv. Nat. Sci. Nanosci. Nanotechnol.* 7, 025008 (8pp) (2016).
2. Do Van Cong, Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Vu Giang, Tran Huu Trung, Nguyen Thuy Chinh, Mai Duc Huynh, Thai Hoang, and Jun Seo Park, Preparation and Characterization of Nanocomposites based on Poly(ethylene-co-vinyl acetate), Polylactic Acid, and TiO<sub>2</sub> Nanoparticles, *Polymer (Korea)*, Vol. 40, No. 3, 355 - 364 (2016).
3. Tran Dai Lam, Do Van Cong, Thai Hoang, Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Vu Giang, Effect of TiO<sub>2</sub>-crystal form on the photo-degradation of EVA/PLA blend under accelerated weather testing, *Journal of Electronic Materials*, Vol. 45 (5), 2536-2546 (2016).
4. Do Van Cong, Nguyen Vu Giang, Nguyen Thi Thu Trang, Tran Huu Trung, Nguyen Thuy Chinh, Geoffrey Lawrence, Thai Hoang, Studies on the Degradation of EVA/PLA/TiO<sub>2</sub> Nanocomposites under Accelerated Weathering, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, doi:10.1166/jnn.2016.12073 (2016).
5. Nguyen Thuy Chinh, Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Vu Giang, Dinh Thi Mai Thanh, To Thi Xuan Hang, Nguyen Quang Tung, Chu Quang Truyen, Pham Minh Quan, Pham Quoc Long, and Thai Hoang, In vitro nifedipine release from poly(lactic acid)/chitosan nanoparticles loaded with nifedipine, *Journal of Applied Polymer Science*, DOI: 10.1002/APP.43330 (2016).
6. Nguyen Thuy Chinh, Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Vu Giang, Dinh Thi Mai Thanh, Tran Dai Lam, Thai Hoang, PLA/CS/Nifedipine nanocomposite films: Properties and the in-vitro release of nifedipine, *Journal of Electronic Materials*, DOI: JEMS-D-15-01031 (2016). (còn tiếp...)

Nguồn: <http://itt.ac.vn/>