

Ký kết Thỏa thuận thành lập các trung tâm đào tạo và nghiên cứu về Toán học và Vật lý dưới sự bảo trợ của UNESCO

Ngày 24/8/2017, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh, thay mặt Chính phủ Việt Nam, và bà I. Bokova, Tổng giám đốc UNESCO, đại diện cho UNESCO, đã ký các thỏa thuận thành lập Trung tâm quốc tế đào tạo và nghiên cứu Toán học và Trung tâm Vật lý quốc tế.



Các nhà khoa học đại diện của Viện Hàn lâm KHCNVN và Bộ KHCN tại buổi lễ ký kết
[xem tiếp trang 2](#)

Lựa chọn để bảo vệ môi trường

Chúng ta đều đã biết, thời đại ngày nay có tốc độ phát triển cao hơn nhiều so với cách đây chỉ vài chục năm. Với những bước chuyển biến nổi bật là cuộc cách mạng công nghệ lần thứ tư và quá trình hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, vấn đề môi trường cũng trở thành chủ đề nóng của thời đại.

Thách thức của thời đại

Những thách thức từ vấn đề môi trường không chỉ đến từ nguyên nhân chủ quan mà còn đến từ các thảm họa thiên nhiên. Vấn đề ở đây là: cùng với sự phát triển của công nghiệp là thiên tai xảy ra, để lại hậu quả nghiêm trọng.

Tuy nhiên, các quốc gia cũng kịp nhận ra rằng: nếu không quan tâm đúng mức đến môi trường thì hậu quả sẽ đến một lúc nào đó trong tương lai. Trong những năm gần đây, các nước phát triển đã và đang đầu tư mạnh vào giải quyết hài hòa vấn đề môi trường trong tăng trưởng, nhất là khu vực Tây Âu và Đông Á dường như đã có sự thức tỉnh đúng lúc. Trong những nước chịu tác động của biến đổi khí hậu, Việt Nam cũng nằm trong diện có nguy cơ cao, và nếu không hành động từ bây giờ, chúng ta không thể đoán được tương lai sẽ ra sao.

Việc hội nhập sâu với thế giới chính là cơ hội để chuyển hóa toàn diện nền kinh tế, trong đó nổi bật nhất là lĩnh vực công nghiệp - thứ sẽ tác động đến môi trường sống của chính chúng ta. Sự cố môi trường biển

[xem tiếp trang 3](#)

Trong số này

Anh hùng Đa dạng sinh học Asean: GS. TSKH Đặng Huy Huỳnh

[>> Trang 4](#)

Hội nghị Vật lý lý thuyết Toàn quốc lần thứ 42 và "Gặp gỡ Cần Thơ"

[>> Trang 5](#)

Thành lập Nhóm nghiên cứu neutrino

[>> Trang 6](#)

Thiết bị tiết kiệm điện năng điều khiển từ xa cho chiếu sáng công cộng

[>> Trang 7](#)

Tuổi trẻ Viện Hàn lâm KHCNVN hành trình về các địa chỉ đỏ tại Miền Trung

[>> Trang 8](#)

Nghiên cứu chế tạo cảm biến quang tử nano ứng dụng xác định nồng độ chất hữu cơ (dung môi, atrazine) trong môi trường lòng

[>> Trang 9](#)

Tin văn

[>> Trang 10](#)

Danh sách Các đề tài được nghiệm thu gần đây

[>> Trang 11](#)

Ký kết thỏa thuận... (tiếp theo trang 1)



Lễ ký thỏa thuận thành lập Trung tâm quốc tế đào tạo và nghiên cứu Toán học và Trung tâm Vật lý quốc tế.

Đây là hai trung tâm nghiên cứu và đào tạo trình độ trên đại học trên các lĩnh vực Toán học và Vật lý, trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam và hoạt động dưới sự bảo trợ của UNESCO (như là các trung tâm Dạng 2). Như vậy Việt Nam sẽ trở thành một trong bốn nước ASEAN có trung tâm UNESCO Dạng 2.

Theo nội dung của Thỏa thuận, chính phủ Việt Nam cam kết thành lập trong năm 2018 tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ hai trung tâm UNESCO (dạng 2) về Toán học và Vật lý, dựa trên các cơ sở nhân lực và vật chất của hai Viện Toán học và Vật lý. Chính phủ Việt Nam cũng cam kết cung cấp tất cả các nguồn lực, tài chính, hiện vật, cần thiết cho việc quản lý và hoạt động hiệu quả của hai trung tâm. Các trung tâm này được lãnh đạo bởi Ban điều hành với sự tham gia của đại diện từ phía UNESCO và Việt Nam (bao gồm Bộ KH&CN, VAST, các Viện Toán học và Vật lý). Các trung tâm hoạt động độc lập, với kinh phí từ Việt Nam, được UNESCO công nhận và bảo trợ, được sử dụng logo của UNESCO trên các tài liệu, văn bản, trang web của mình.

Các trung tâm UNESCO Dạng hai là những trung tâm nghiên cứu và đào tạo trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên và xã hội với các mục tiêu phù hợp với các chương trình chiến lược của UNESCO. Các trung tâm này hoạt động độc lập với UNESCO nhưng được UNESCO công nhận và bảo trợ. Hiện nay trên thế giới có khoảng 100 trung tâm UNESCO dạng 2.

Việc ký kết thành lập hai trung tâm UNESCO tại Việt Nam chứng tỏ sự công nhận của thế giới về năng lực nghiên cứu và đào tạo của các nhà khoa học Việt Nam trong các lĩnh vực Toán học và Vật lý. Việc ký kết Thỏa thuận này không những giúp Việt Nam tăng cường hợp tác với các nước trong khu vực ASEAN và châu Á mà còn với các nước phát triển và đang phát triển khác thông qua mạng lưới của UNESCO, giúp Việt Nam nâng cao vị thế trong khoa học đối với khu vực và quốc tế. Việc ký Thỏa thuận cũng thể hiện trách nhiệm của Việt Nam đối với sự phát triển của khoa học cơ bản trong khu vực và thế giới. Hai trung tâm UNESCO tại Việt Nam sẽ tạo một tiền đề thuận lợi để Việt Nam có ảnh hưởng tốt đối với khu vực qua cộng đồng nghiên cứu khoa học và đào tạo. Khi trở thành

Trung tâm UNESCO, Việt Nam sẽ thu hút học viên cao học, nghiên cứu sinh trong khu vực. Tốt nghiệp xong trở về nước, những cựu học sinh đó sẽ đóng vai trò quan trọng ở nhiều lĩnh vực trong các nước ASEAN, và qua đó dần tạo được tầm ảnh hưởng của Việt Nam.

Thông qua hoạt động của hai Trung tâm, học viên Việt Nam và khu vực có cơ hội được tiếp xúc với các nhà khoa học có uy tín trên thế giới, để bổ túc kiến thức cũng như tìm hiểu những hướng nghiên cứu khoa học tiến tới thực hiện luận án thạc sỹ, tiến sỹ dưới sự hướng dẫn, đồng hướng dẫn của nhà khoa học Việt Nam và các đồng nghiệp quốc tế. Thông qua hoạt động của Trung tâm, Việt Nam có cơ hội mời các nhà khoa học là người Việt Nam ở nước ngoài về làm việc và giảng dạy tại Việt Nam để đóng góp cho đất nước và mời các nhà khoa học uy tín đến làm việc tại Việt Nam. Ngoài ra, với tư cách Trung tâm khoa học quốc tế, Việt Nam có thể khai thác được các nguồn lực tài chính ngoài ngân sách cho hoạt động khoa học từ các tổ chức khoa học quốc tế như ICTP, CIMPA... và các dự án, chương trình nghiên cứu khoa học quốc tế khác.



Đại diện lãnh đạo Viện Vật lý và Viện Toán học chụp lưu niệm cùng bà Tổng giám đốc UNESCO I. Bokova

Việc thành lập hai Trung tâm dựa trên năng lực, cán bộ và cơ sở vật chất của Viện Toán học và Viện Vật lý, cơ cấu tổ chức của trung tâm hết sức gọn nhẹ, không cần bổ sung biên chế mới, không cần xây dựng năng lực, đầu tư phát triển từ đầu. Hai Viện Toán học và Viện Vật lý sẽ cử cán bộ làm kiêm nhiệm. Trên cơ sở của Thỏa thuận vừa ký, chúng ta hy vọng hai trung tâm sẽ nhanh chóng được thành lập và đi vào hoạt động một cách hiệu quả, đóng góp một cách hữu hiệu và các mục tiêu của hai Chương trình quốc gia phát triển Toán học và Vật lý.

Lựa chọn để bảo vệ... (tiếp theo trang 1)

các tỉnh miền Trung năm 2016 là sự cảnh tỉnh với các nhà quản lý, các nhà hoạch định chính sách của Việt Nam trong vấn đề bảo vệ môi trường cũng như sự phát triển công nghiệp bằng mọi giá. Không chỉ vậy, Việt Nam đã rút ra nhiều bài học kinh nghiệm về ứng phó với các sự cố môi trường.

Đối với môi trường, hội nhập quốc tế vừa mang lại cơ hội vừa đem đến những thách thức. Cho dù chúng ta có đầu tư mạnh vào các công nghệ để giảm ô nhiễm cho môi trường, nhưng nếu không cẩn thận, chúng ta có thể sẽ đi vào vết xe đổ của một số nước, vừa không giảm tác động đến môi trường, vừa gánh lấy những bất bình trong dư luận.

Theo các chuyên gia, lựa chọn hướng đi của Việt Nam khá khôn ngoan, khi tham gia mạnh mẽ, cố gắng hành động và dần có tiếng nói tích cực trong các tổ chức quốc tế về bảo vệ môi trường. Từ chỗ chấp chững đi học tập kinh nghiệm, chúng ta đã mở rộng hợp tác với các quốc gia đi đầu bảo vệ môi trường, sử dụng các công nghệ sạch hơn và ít phát sinh chất thải. Việc sử dụng công nghệ cao cũng thúc đẩy việc tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, từ các cơ sở sản xuất kinh doanh đến người dân nói chung.

Bên cạnh đó, việc hoàn thiện về pháp luật bảo vệ môi trường cũng là một bước đi tích cực của nước ta. Chúng ta đã có văn bản điều chỉnh hầu hết các hoạt động có liên quan đến lĩnh vực môi trường, xác định quyền và nghĩa vụ của các chủ thể trong quá trình khai thác, quản lý và bảo vệ các thành tố môi trường, tạo hành lang pháp lý quan trọng cho công cuộc bảo vệ môi trường ở nước ta. Tuy nhiên, trên thực tiễn, việc tuân thủ pháp luật môi trường còn tồn tại nhiều bất cập, tình trạng vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường còn khá phổ biến.

Bài học điển hình từ Nhật Bản

Để làm rõ hơn việc lựa chọn của thời đại, ta hãy nhìn vào một nước cũng có hoàn cảnh tương tự như Việt Nam ở vài thập niên về trước. Vào những năm 50 của thế kỷ trước, nước Nhật đứng trước một sự lựa chọn: phát triển công nghiệp ào ạt và phát triển chậm mà chắc. Họ chọn phát triển nhanh với những công nghệ vượt bậc, cùng với không chú trọng xử lý rác thải.

Và họ đã phải trả giá do "tiếc" số tiền bỏ ra cho bảo vệ môi trường. Các ngành công nghiệp của Nhật Bản phát triển quá nóng đã làm người dân nhận ra rằng họ đang phải đối mặt với nguy cơ rất lớn. Thép, giấy và hóa chất là những ngành tạo sức bật cho sự đi lên như vũ bão của nền kinh tế, nhưng đã để lại một hệ lụy không nhỏ cho những người dân sống tại các vùng công nghiệp. May mắn, các nhà quản lý của Nhật Bản đã nhận ra vấn đề nghiêm trọng này, và họ đã đưa ra các hành động kịp thời.

Hàng loạt điều luật được đưa ra năm 1970 trong



Sạt lở tại các dòng sông, nguy cơ ngày càng lớn mà Việt Nam đang phải đối mặt (Ảnh: Internet)

đó đáng chú ý nhất là Luật Quản lý chất thải, với định nghĩa "chất thải công nghiệp" gồm 20 loại rác thải khác nhau, đã kiểm chế thành công nguy cơ ô nhiễm môi trường của Nhật Bản, và là bước ngoặt để nước Nhật được như ngày nay. Trong các luật đó, Chính phủ Nhật cấm xả các hóa chất độc hại đặc thù, chưa qua xử lý, hoặc có thể thiêu. Những chất thải độc hại như thủy ngân, cadmium phải được hóa rắn trong xi-măng trước khi được đem ra bãi thải. Quy định rất cụ thể này đã "chặn đứng" sự ô nhiễm môi trường do chất thải công nghiệp, đem lại sự phát triển cân bằng cho nền kinh tế Nhật Bản.

Ít người biết trước đây Nhật Bản cũng đốt rác thải như ở Việt Nam. Vào những năm 70 của thế kỷ trước, rác bị thiêu trước khi đem ra bãi thải. Việc này gặp nhiều phản đối vì lo ngại sự sản sinh dioxin từ nhựa. Ngay cả vấn đề tưởng như "nhỏ" này cũng đã được thay đổi, chủ yếu xuất phát từ ý thức của người dân. Chính từ nền tảng giáo dục tốt từ nhỏ nên người dân Nhật Bản luôn có ý thức giữ gìn môi trường nơi mình sinh sống, và có ý thức phản đối những hành vi gây hại cho môi trường, bất kể là do ai gây ra.

Tận dụng cơ hội, chuyển hóa thách thức.

Việt Nam đang đứng trước cơ hội lịch sử là phát triển công nghiệp theo xu hướng của thế giới, đó là giảm dần những ngành ô nhiễm, chú trọng phát triển nền kinh tế xanh. Việc gia nhập WTO không có nghĩa là chúng ta phải đẩy mạnh khai thác khoáng sản, cũng như phải đẩy mạnh công nghiệp thép. Bên cạnh đó, việc thu hút một lượng FDI lớn khiến chúng ta khó kiểm soát việc gây ô nhiễm từ xả thải, nhưng cũng làm chúng ta phải tăng cường hành động bảo vệ môi trường.

Với một thế giới ngày càng phẳng hơn thì một vụ ô nhiễm môi trường lớn sẽ làm giảm ngay sức mạnh của nền kinh tế. Trong thời đại công nghệ phát triển mạnh, sự tích cực có thể chưa đem đến thành công ngay, nhưng sự cố thì sẽ lan tỏa rất nhanh, với những thông tin nhiều chiều sẽ tác động trở lại nền kinh tế thông qua tâm lý của các nhà đầu tư.

Để tiếp tục sứ mệnh bảo vệ môi trường, việc chúng ta cần làm ngay là hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường, nhất là cần rõ ràng

trong phân công, phân cấp chức năng, nhiệm vụ trong bảo vệ môi trường, bảo tồn hệ sinh thái. Hiện nay, vấn đề này chưa được quan tâm đúng mức, dẫn đến tình trạng phá rừng, giết hại động vật quý hiếm... Đây là hiện trạng nhức nhối đã từ lâu nay, mặc dù đã có nhiều biện pháp phòng chống nhưng vẫn chưa giải quyết triệt để.

Thứ hai, xây dựng và áp dụng các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường biển. Môi trường biển càng trở thành vấn đề quan trọng, nhất là sau những sự cố ô nhiễm môi trường vừa mới xảy ra trong thời gian gần đây. Không chỉ cần xây dựng hệ thống chính sách chặt chẽ hơn để quản lý đầu tư công nghiệp, du lịch tại khu vực bờ biển, chúng ta cần cần trọng trong vấn đề cấp và thu hồi giấy phép khai thác, sử dụng biển, đảo. Một dự án xây dựng hạ tầng du lịch có thể đem lại nhiều thứ cho kinh tế một vùng, nhưng nếu nó

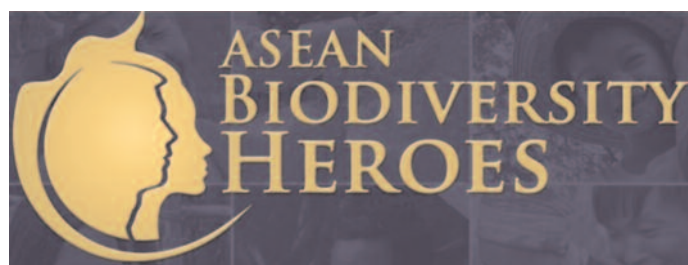
mang lại hệ lụy cho môi trường biển nơi đó thì cần phải kiên quyết từ chối. Các loại thuế, phí có thể giảm nhẹ phần nào dòng vốn đầu tư mạnh mẽ này, nhưng không thể khắc phục môi trường khi sự cố ô nhiễm xảy ra.

Thứ ba, cần tăng cường và đa dạng hóa các dự án đầu tư cho bảo vệ môi trường. Ai cũng thấy các dự án này chậm, hoặc không thu về lợi nhuận, nhưng chính vì mục đích cải thiện môi trường nên chúng ta có thể ưu tiên bố trí các nguồn vốn vay, vốn ODA cho các dự án đó. Bên cạnh đó, cần tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân trong vấn đề bảo vệ môi trường, tăng cường hợp tác quốc tế thu hút các đối tác chiến lược về bảo vệ môi trường, tập trung tạo điều kiện tốt nhất cho các nhà đầu tư nước ngoài có dự án tốt về bảo vệ môi trường.

Đinh Thành Trung
Ban Kinh tế Trung ương

Anh hùng Đa dạng sinh học Asean: GS. TSKH Đặng Huy Huỳnh

Nhân dịp kỷ niệm 50 năm thành lập ASEAN, các nước thành viên trong khối ASEAN đã tổ chức vinh danh các anh hùng đa dạng sinh học ASEAN tại Manila, Philippines. Đại diện của Việt Nam, GS. TSKH. Đặng Huy Huỳnh, nguyên Viện trưởng Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Phó Chủ tịch Hội Bảo tồn Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam, Chủ tịch Hội Động vật học Việt Nam đã vinh dự được trao danh hiệu cao quý này.



Biểu tượng Anh hùng Đa dạng sinh học ASEAN (2017)

Trước đây, với cương vị là Viện trưởng Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, GS. Đặng Huy Huỳnh đã chủ trì nhiều đề tài khoa học quan trọng cấp Nhà nước, thúc đẩy và phát triển các lĩnh vực nghiên cứu về đa dạng sinh học ở nhiều vùng miền khác nhau của Việt Nam, đồng thời công bố nhiều công trình có giá trị về khu hệ động vật của Việt Nam. GS. Đặng Huy Huỳnh cũng là người xây dựng và kết nối nhiều chương trình hợp tác nghiên cứu về bảo tồn đa dạng sinh học giữa các cơ quan, tổ chức quốc tế với các cơ quan nghiên cứu của Việt Nam, góp phần xây dựng chiến lược bảo tồn thiên nhiên ở Việt Nam và các nước ASEAN. Sau khi nghỉ hưu, GS. Đặng Huy Huỳnh vẫn tiếp tục cống hiến trong lĩnh vực bảo vệ thiên nhiên và môi trường như cố vấn cho các nhà quản lý

trong xây dựng chính sách, khuyến khích cộng đồng tham gia vào các chương trình bảo tồn đa dạng sinh học, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường. GS. Đặng Huy Huỳnh cũng là người thầy của nhiều thế hệ học trò mà hiện nay họ là những nhà quản lý, nhà khoa học đang tiếp tục công việc khám phá và bảo tồn tài nguyên sinh vật của Việt Nam.



GS. TSKH. Đặng Huy Huỳnh (người đầu tiên bên phải) và các anh hùng Đa dạng sinh học ASEAN.



Các anh hùng Đa dạng sinh học ASEAN chụp ảnh chung với Tổng thống Philippines, Rodrigo Duterte.

Danh hiệu Anh hùng Đa dạng sinh học ASEAN được trao tặng cho GS. TSKH. Đặng Huy Huỳnh nhằm vinh danh những nỗ lực và đóng góp không mệt mỏi của một nhà khoa học trong nghiên cứu, đào tạo và bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam.

Nguồn vast.ac.vn.

Hội nghị Vật lý lý thuyết Toàn quốc lần thứ 42 và “Gặp gỡ Cần Thơ”

Từ ngày 31/7 đến ngày 03/8/2017, tại thành phố Cần Thơ, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức Hội nghị Vật lý lý thuyết Toàn quốc lần thứ 42. Đây là hội nghị thường niên và đã trở thành diễn đàn khoa học truyền thống, uy tín nhất nhằm phổ biến những phát triển mới trong lĩnh vực vật lý lý thuyết trong nước.

Hội nghị được tổ chức dưới sự bảo trợ của Hội Vật lý lý thuyết. Tham dự và chủ trì hội nghị có GS.TSKH Nguyễn Ái Việt, nguyên Viện trưởng Viện Vật lý - Chủ tịch hội nghị; PGS.TS Hoàng Anh Tuấn, Giám đốc Trung tâm Vật lý lý thuyết - Trưởng ban tổ chức; PGS.TS Trịnh Xuân Hoàng, Phó Viện trưởng Viện Vật lý - Trưởng ban chương trình. Hội nghị đã quy tụ được 133 đại biểu, trong đó có 56 đại biểu là nghiên cứu sinh và cao học viên, đến từ 36 Trường Đại học và Viện nghiên cứu trong cả nước, cùng 01 đại biểu nước ngoài.

Tại buổi khai mạc PGS.TS Hà Thanh Toàn, Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ đã phát biểu chào mừng hội nghị, bày tỏ sự phấn khởi trước việc lần đầu tiên Hội nghị Vật lý lý thuyết Toàn quốc được tổ chức tại Cần Thơ và mong muốn các nhà vật lý lý thuyết trong cả nước tăng cường hợp tác, liên kết với Khoa Vật lý của Trường ĐH Cần Thơ, cũng như đề nghị các em sinh viên hãy tận dụng cơ hội này để gặp gỡ trao đổi với các thầy, các nhà khoa học mà từ lâu mình đã biết tiếng nhưng bây giờ mới biết mặt.

Trong 3 ngày, hội nghị đã nghe và thảo luận 2 báo cáo mời, 24 báo cáo miệng và 74 báo cáo treo theo các 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. Chất lượng chung của các báo cáo được đánh giá là tốt hơn so với vài năm gần đây, nhiều báo cáo đã mang tới cho người nghe những thông tin bổ ích và tranh luận sôi nổi như báo cáo của TS Đỗ Sơn (ĐH Công nghệ - ĐHQG-HCM) về tích trữ khí hydrogen trong vật liệu khung kim loại Co-MIL-88A, báo cáo của TS Phùng Văn Đồng (Viện Vật lý) về bất đối xứng phải-trái và vật chất tối, hay báo cáo của NCS Lê Thị Quỳnh Hương (ĐH Khánh Hòa) về ảnh hưởng của kết



Giao lưu của các nhà Vật lý lý thuyết trong “Gặp gỡ Cần Thơ”

cặp nhiệt lên mật độ mức của hạt nhân.

Bên lề hội nghị, cuộc giao lưu “Gặp gỡ Cần Thơ” giữa các nhà khoa học tiêu biểu tham dự hội nghị với sinh viên Khoa Sư phạm vật lý ĐH Cần Thơ đã được tổ chức. Tại đây các nhà vật lý lý thuyết hàng đầu trong nước đã chia sẻ kinh nghiệm học tập và nghiên cứu khoa học, những thành tựu mới nhất của vật lý hiện đại, cũng như trả lời các câu hỏi và lắng nghe ý kiến của các em sinh viên.

Trong khuôn khổ chương trình của hội nghị, Ban chấp hành Hội Vật lý lý thuyết cũng đã long trọng trao Giải thưởng Nghiên cứu trẻ năm 2017 của Hội Vật lý lý thuyết cho 2 nhà nghiên cứu trẻ là TS Đỗ Quốc Tuấn của Trường Đại học KHTN (ĐHQG Hà Nội) cho cụm 4 công trình công bố trên các tạp chí ISI uy tín về lý thuyết hấp dẫn và vũ trụ học và TS Nguyễn Văn Chương (ĐH Kỹ thuật quân sự) cho cụm 13 công trình ISI về tính chất điện, quang, từ của vật liệu graphene và một số vật liệu hai chiều khác.

Giải thưởng Nghiên cứu trẻ là giải thưởng được Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam xét trao tặng hằng năm cho từ một đến hai nhà nghiên cứu trẻ (không quá 35 tuổi), là hội viên chính thức của Hội Vật lý lý thuyết có kết quả nghiên cứu xuất sắc trong 3 năm gần nhất. Giải thưởng nhằm khuyến khích, động viên các nhà nghiên cứu trẻ say mê nghiên cứu vật lý lý thuyết và các lĩnh vực liên quan, để tôn vinh những kết quả nghiên cứu xuất sắc mà những nhà nghiên cứu trẻ đó đã đạt được.



Các đại biểu tham dự Hội nghị Vật lý lý thuyết Toàn quốc lần thứ 42

PGS.TS Hoàng Anh Tuấn, Giám đốc Trung tâm VLLT

Thành lập Nhóm nghiên cứu neutrino

Nhóm Vật lý Neutrino tại Viện nghiên cứu Khoa học và Giáo dục liên ngành (IFIRSE – Institute for Interdisciplinary Research in Science and Education) được thành lập vào ngày 17 tháng 7 năm 2017



Nhóm Vật lý Neutrino (Ảnh: Lê Hoàng Tuấn)

Cùng thời gian, đã diễn ra lễ ký kết Biên bản ghi nhớ giữa các giáo sư đầu ngành của Nhật Bản trong lĩnh vực Neutrino và Hội gặp gỡ Việt Nam (Rencontres du Vietnam) tại Trung tâm quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành (ICISE - International Center for Interdisciplinary Science and Education), Quy Nhơn, Bình Định. Nhóm bắt đầu như một nhóm nhỏ với sự cộng tác của các giáo sư Nhật Bản, sẽ hợp tác với một số thí nghiệm quốc tế lớn về neutrino được đặt tại Nhật Bản. Trong thời gian đầu, khoảng 3 – 5 năm, công việc của nhóm sẽ tập trung chủ yếu vào phân tích số liệu thực nghiệm và tham gia các chương trình mô phỏng thí nghiệm. Kế hoạch xa hơn, nhóm sẽ mở rộng số lượng thành viên và xây dựng phòng thí nghiệm cùng với các máy đo được đặt tại ICISE. Mục tiêu là trong vòng 5 – 10 năm, Việt Nam sẽ có một nhóm hoạt động độc lập (nhưng không tách rời hợp tác quốc tế), bao gồm các nhà vật lý trong nước và các nhà vật lý nước ngoài, tham gia vào các thí nghiệm lớn trên thế giới. Phía Nhật Bản sẽ từng bước hỗ trợ các thiết bị thí nghiệm và công nghệ liên quan cho phía Việt Nam. Tháng 7 năm 2017, KEK đã gửi tặng nhóm một bộ thiết bị thí nghiệm đầu tiên để sử dụng đào tạo và nghiên cứu về neutrino.

Nhóm Vật lý Neutrino tại Viện nghiên cứu IFIRSE là một trong số ít các nhóm nghiên cứu về vật lý năng lượng cao thực nghiệm ở Việt Nam tham gia hợp tác với các chương trình thực nghiệm lớn trên thế giới. Hoạt động nghiên cứu của nhóm sẽ đem lại cơ hội tốt để đưa vật lý năng lượng cao Việt Nam hoà nhập vào cộng đồng vật lý thế giới và từ đó Việt Nam có thể đóng góp trực tiếp và đáng kể vào những phát kiến mới nhất trong lĩnh vực vật lý năng lượng cao. Hướng nghiên cứu chính trước mắt của nhóm, như tên gọi của nó, là vật lý neutrino, một trong những hướng chính của Vật lý đương đại với những phát kiến về vật lý sau mô hình chuẩn (mô hình rất thành công trong việc mô tả các hạt cơ bản và tương tác giữa chúng) và bởi vậy đang nhận được sự quan tâm

manh mẽ của cộng đồng khoa học thế giới. Neutrino có vai trò rất lớn trong vật lý hạt nhân, vật lý hạt cơ bản và vũ trụ học. Kể từ lúc neutrino được đề xuất về mặt lý thuyết (1930) rồi được phát hiện lần đầu bằng thực nghiệm (1956) đến nay, những nghiên cứu neutrino đã giành nhiều giải thưởng Nobel về vật lý và các giải thưởng lớn khác trên thế giới trong đó gần đây nhất là giải thưởng Nobel về vật lý năm 2015 và giải thưởng đột phá (breakthrough prize in fundamental physics) năm 2016. Điều này phần nào chứng tỏ vai trò hết sức quan trọng và tầm ảnh hưởng lớn của nghiên cứu neutrino.

Về nhân sự, nhóm Vật lý Neutrino tại IFIRSE được dẫn đầu bởi Tsuyoshi Nakaya, giáo sư Đại học Kyoto, Nhật Bản, hiện là người phát ngôn của thí nghiệm T2K và đồng thời cũng là chủ tịch của ban chỉ đạo của thí nghiệm Hyper-K, những thí nghiệm quốc tế lớn đóng tại Nhật Bản. Phó trưởng nhóm là Nguyễn Thị Hồng Vân, thuộc Viện nghiên cứu IFIRSE và Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Hiện tại, thành phần đầy đủ của nhóm bao gồm

1. Tsuyoshi Nakaya, Đại học Kyoto, Trưởng nhóm,
2. Nguyễn Thị Hồng Vân, Viện Vật lý, Phó trưởng nhóm.
3. Makoto Miura, đài quan sát Kamioka, Viện nghiên cứu tia vũ trụ (ICRR), Đại học Tokyo, Tokyo, Nhật Bản,
4. Yuichi Oyama, Viện nghiên cứu hạt nhân và hạt cơ bản (IPNS), Trung tâm máy gia tốc năng lượng cao (KEK), Tsukuba, Nhật Bản,
5. Cao Văn Sơn, nghiên cứu sau tiến sĩ, KEK, Nhật Bản



Lễ khởi động và ký kết biên bản ghi nhớ thành lập nhóm nghiên cứu neutrino (Ảnh: Nguyễn Kỳ Anh)

6. Atsumu Suzuki, Đại học Kobe, Kobe, Nhật Bản.

Nhóm đang có nhu cầu tuyển nghiên cứu sinh, học viên làm luận văn thạc sĩ và sinh viên làm luận văn đại học. Những ứng viên được tuyển chọn sẽ được cấp học bổng để đảm bảo tập trung vào công việc trong thời gian làm luận văn/luận án. Chi tiết của thông báo tuyển sinh có thể xem tại:

<https://www-h.e.s.c.p.h.y.s.k.y.o.t.o-u.ac.jp/member/nuICISE/Student-call-2017-vn.html>

Nhóm vật lý neutrino rất hoan nghênh sự quan tâm và hợp tác của các nhà khoa học, các cơ quan nghiên cứu và quản lý khoa học trong nước và quốc tế.

TS Nguyễn Anh Kỳ, Viện vật lý

Thiết bị tiết kiệm điện năng điều khiển từ xa cho chiếu sáng công cộng

Thiết bị Tiết kiệm điện năng (TKĐN) điều khiển từ xa là thiết bị có khả năng điều chỉnh công suất tiêu thụ của đèn thông qua khả năng thay đổi điện áp đặt vào đèn theo quy luật định sẵn. Thiết bị được sử dụng nhằm TKĐN cho toàn bộ tuyến đèn đường.



sáng bình thường;

- Điều khiển hoạt động của thiết bị từ xa.

Ứng dụng vào thực tế: Mô hình tiết kiệm điện năng chiếu sáng tại TP Trà Vinh

Mô hình gồm 3 tủ điều khiển tiết kiệm điện năng



Hình ảnh thiết bị khi được lắp đặt tại hiện trường

Tích hợp bộ điều khiển từ xa vào thiết bị TKĐN giúp cho việc quản lý vận hành thiết bị được linh hoạt, dễ dàng và tin cậy hơn. Việc điều khiển từ xa được thực hiện từ trung tâm điều khiển gắn với máy tính hoặc từ điện thoại di động.

Đây là kết quả của đề tài: "Nghiên cứu ứng dụng thử nghiệm thiết bị tiết kiệm điện năng điều khiển từ xa cho một số tuyến đèn đường thành phố Trà Vinh" do TS.Ngô Tuấn Kiệt làm chủ nhiệm và KS.Trương Quốc Thành làm đồng chủ nhiệm, Viện Khoa học năng lượng chủ trì. Đề tài đã hoàn thành và được nghiệm thu tháng 7/2017, được đánh giá xếp loại Khá.

Tính mới, tính độc đáo và sáng tạo của thiết bị:

- Điều chỉnh công suất tiết kiệm theo 3 Mức. Mức 1: 85-100% công suất thiết kế; Mức 2: 80-85% công suất thiết kế; Mức 3: 60-70% công suất thiết kế.
- Tăng công suất thiết bị bằng biện pháp ghép song song đồng bộ 2 hoặc 3 biến áp truyền động bằng xích.
- Có cầu dao đảo chiều dự phòng khi sự cố thiết bị có thể chuyển sang điện lưới tạm thời, đảm bảo chiếu

do Viện Khoa học năng lượng kết hợp Cty TNHH Vietlinh - AST chế tạo, được ứng dụng tại thành phố Trà Vinh năm 2016. Tổng công suất thiết bị: 78 KVA. Các tủ điều khiển TKĐN được lắp đặt tại các tuyến đường: Quang Trung, Ao bà Om và Kiên Thị Nhẫn. Thiết bị cho phép hiệu chỉnh công suất tiêu thụ theo 3 mức. Thực tế vận hành thử nghiệm được cài đặt như sau:

- Từ 18h15 đến 19h30: Chạy với công suất tiết kiệm mức 1: 85- 95% công suất thiết kế (Thời gian: 1 giờ 15 phút);
- Từ 19h30 - 22h: Chuyển sang chạy với công suất tiết kiệm mức 2: 70 -85% công suất thiết kế (Thời gian: 2,5 giờ);
- Từ 22h - 5h15: Chạy với công suất tiết kiệm mức 3: 60 % công suất thiết kế (Thời gian: 7 giờ 15 phút)

Kết quả thử nghiệm tại các trạm cho thấy, tổng mức tiết kiệm trong điều kiện chiếu sáng cụ thể của thành phố Trà Vinh đạt 30% - 37%. Từ đó cho thấy, thiết bị có nhiều ưu việt so với các sản phẩm tương tự khác và phù hợp với các điều kiện và yêu cầu thực tế đa dạng của Việt Nam.

Thanh Hà - Trung tâm tin học tính toán

TUỔI TRẺ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM HÀNH TRÌNH VỀ CÁC ĐỊA CHỈ ĐỎ TẠI TỈNH QUẢNG BÌNH, QUẢNG TRỊ

Tuyền thống "Uống nước nhớ nguồn" "Ăn quả nhớ người trồng cây" là một đạo lý đẹp đẽ của dân tộc Việt Nam được nuôi dưỡng và vun đắp qua biết bao nhiêu thế hệ. Nhân kỷ niệm 70 năm ngày thương binh liệt sỹ, 72 năm ngày cách mạng tháng Tám và Quốc khánh 2/9, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã thăm viếng phần mộ đại tướng Võ Nguyên Giáp, Nghĩa trang liệt sỹ Trường Sơn, Nghĩa trang liệt sỹ Đường 9, Khu di tích thành cổ Quảng Trị và thăm các Mẹ Việt Nam anh hùng. Đây là một chương trình hết sức đặc biệt quy tụ được các đồng chí cán bộ đoàn chủ chốt của các Chi đoàn trực thuộc Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm và ban thường vụ đoàn thanh niên Viện Hàn lâm tham gia.



Đoàn thăm viếng nghĩa trang liệt sỹ Trường Sơn

nhớ sâu sắc, niềm biết ơn vô hạn và sự tôn vinh thâm kín của toàn Đảng, toàn quân và toàn dân ta đối với những người con yêu quý trên khắp mọi miền đất nước đã không tiếc máu xương cho sự nghiệp đấu tranh giải phóng và thống nhất đất nước.

Địa chỉ đỏ tiếp theo, đoàn đã đến nghĩa Trang liệt sỹ Quốc gia Đường 9- nơi quy tụ của hơn 10.000 phần mộ liệt sỹ, những người đã chiến đấu và anh dũng hy sinh trong mặt trận đường 9 và đất bạn Lào trong suốt cuộc kháng chiến chống Mỹ. Đường 9 đã đi vào huyền thoại của quân và dân ta trong cuộc kháng chiến chống Mỹ bởi những chiến công hào hùng và oanh liệt.

Theo dòng cảm xúc vừa thương tiếc, vừa tự hào, đoàn đã đến thăm là Thành Cổ Quảng trị nằm bên dòng sông Thạch Hãn, nơi đã trải qua cuộc chiến 81 ngày đêm giữ thành đầy khốc liệt trong lịch sử dân tộc. Nơi đây được coi là nghĩa trang không năm mồ, là ngôi mộ chung của những người lính đã ngã xuống vì quê hương vì sự hòa bình thống nhất đất nước.

Bên cạnh đó, đoàn cũng đã thăm hỏi, động viên và tặng quà cho 15 Mẹ Việt Nam anh hùng và gia đình chính sách. Chiến tranh đã đi qua, những vết tích của nó cũng phai nhạt theo thời gian nhưng vết thương lòng dai dẳng theo Mẹ đến hết cuộc đời. Những hy sinh thầm lặng của các bà Mẹ Việt Nam đã góp phần làm nên những trang sử vàng chói lọi của dân tộc. Chúng ta mãi mãi trân trọng, biết ơn và làm những gì tốt nhất để các Mẹ, các gia đình chính sách có cuộc sống an nhàn trong suốt quãng đời còn lại, cũng là để sưởi ấm cho các hương hồn liệt sỹ đã hi sinh.

Cuộc "Hành trình về các địa chỉ đỏ tại tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị năm 2017" thật sự có ý nghĩa, góp phần khơi dậy tình yêu quê hương đất nước, niềm tự hào, tự tôn dân tộc, giáo dục lòng yêu nước và làm sáng lên truyền thống, đạo lý "uống nước nhớ nguồn" của dân tộc Việt Nam. Sau chuyến đi, Tuổi trẻ Viện Hàn lâm KHCNVN ý thức được hơn nữa vai trò và sứ mệnh lịch sử của mình trong công cuộc xây dựng, bảo vệ Tổ quốc để xứng đáng với những hy sinh anh dũng của thế hệ cha anh đi trước.

Tin bài: Nguyễn Thị Kim Anh – Viện Tài nguyên và Môi trường biển
Ảnh: Bùi Tuấn Hải – Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN thăm viếng phần mộ đại tướng Võ Nguyên Giáp

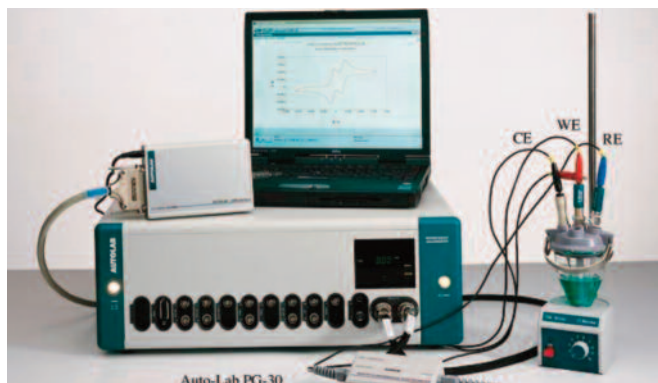
Chuyến đi là sự kết nối các địa chỉ đỏ, những mốc son oai hùng của dân tộc, để ôn lại những năm tháng hào hùng của các thế hệ cha anh, giúp tuổi trẻ đoàn thanh niên Viện Hàn lâm hiểu được những gì đã có hôm nay được đánh đổi bằng cả tuổi trẻ của biết bao thế hệ đi trước, để biết trân trọng lịch sử, nâng niu quá khứ, để sống, học tập và cống hiến nhiều hơn nữa.

Xuất phát từ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Nguyễn Ngọc Tùng dẫn đầu đoàn gồm hơn 50 đồng chí đoàn viên thanh niên có một ngày dài di chuyển và điểm đặt chân đầu tiên là Vũng Chùa - Đảo Yến- nơi an nghỉ của Đại tướng Võ Nguyên Giáp để cùng chung một tâm nguyện là được tận tay dâng bó hoa tươi thắm, thắp nén nhang để tỏ lòng thành kính với Người.

Tiếp theo hành trình đoàn đến viếng Nghĩa Trang liệt sỹ Quốc gia Trường Sơn thuộc xã Vĩnh Trường, huyện Gio Linh tỉnh Quảng Trị- nơi an nghỉ đời đời của 10.263 chiến sỹ đã hy sinh trên tuyến đường mòn Hồ Chí Minh trong thời kỳ chống Mỹ cứu nước. Đây là một công trình đền ơn đáp nghĩa đồ sộ nhất, quy mô nhất có tính nghệ thuật cao, thể hiện lòng thương

Nghiên cứu chế tạo cảm biến quang tử nano ứng dụng xác định nồng độ chất hữu cơ (dung môi, atrazine) trong môi trường lỏng

Hiện nay, các phương pháp nâng cao độ chọn lọc của cảm biến quang tử nội sinh (cũng như các loại cảm biến điện tử khác) đang là đối tượng nghiên cứu rất sôi động trên thế giới và đã có một số kết quả rất khả quan. Với đề tài "Nghiên cứu chế tạo cảm biến quang tử nano ứng dụng xác định nồng độ chất hữu cơ (dung môi, atrazine) trong môi trường lỏng" do ThS Nguyễn Thúy Vân (Viện Khoa học Vật liệu) làm chủ nhiệm, được đánh giá xếp loại xuất sắc, đã góp phần xây dựng hướng nghiên cứu này tại Việt Nam.



Sơ đồ hệ điện hóa AUTOLAB. PGSTAT 30 dùng để chế tạo PC 1D

Cảm biến quang tử đang được nghiên cứu phát triển rất mạnh trên thế giới do chúng có những đặc trưng ưu việt rất rõ ràng so với các loại cảm biến điện tử khác như: độ nhạy phát hiện cực cao, không bị nhiễu do ảnh hưởng bởi môi trường điện-từ, bền trong các môi trường ăn mòn hóa học và vật lý, không gây cháy nổ do nguồn điện cực.

Cảm biến quang tử nói chung được phân loại theo nguyên lý vật lý là cảm biến nội sinh và cảm biến ngoại sinh. Cảm biến ngoại sinh thường sử dụng các nguyên lý vật lý là ánh sáng bị thay đổi về cường độ lan truyền; phản xạ; tán xạ; khúc xạ; hoặc chuyển đổi bước sóng do tương tác với môi trường bên ngoài. Loại cảm biến này tương đối dễ chế tạo, tuy nhiên việc xử lý tín hiệu ánh sáng thay đổi do môi trường bên ngoài đòi hỏi các thiết bị đi kèm phức tạp mới có độ nhạy cao.

Cảm biến quang tử nội sinh sử dụng nguyên lý vật lý là bản thân cảm biến bị thay đổi về cấu trúc và tính chất quang khi tương tác với môi trường, vì vậy chúng có độ nhạy rất cao, xử lý tín hiệu thu được khá dễ dàng, kích thước thiết bị nhỏ gọn. Tuy nhiên, nhược điểm của cảm biến quang tử nội sinh là khả năng dùng nhiều lần cho một cảm biến và tính chọn lọc của cảm biến. Cảm biến quang tử nội sinh đang được đẩy mạnh nghiên cứu phát triển trên thế giới do chúng có độ nhạy phát hiện cực cao, có thể kết hợp với nhiều chuyên ngành hóa học, sinh học... để ứng dụng cho các đối tượng cụ thể cần nghiên cứu. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo cảm biến quang tử nano ứng dụng xác

định nồng độ chất hữu cơ (dung môi, atrazine) trong môi trường lỏng" tập trung vào nghiên cứu chế tạo linh kiện cảm biến quang tử trên cơ sở cấu trúc buồng vi cộng hưởng một chiều và thiết kế chế tạo hệ thiết bị phân tích ứng dụng đo nồng độ chất hữu cơ hòa tan trong môi trường lỏng (dung môi như ethanol; methanol hòa tan trong xăng dầu, thuốc bảo vệ thực vật hòa tan trong môi trường nước). Hệ thiết bị cảm biến quang tử này được thiết kế với hai phương pháp đo khác nhau: phương pháp đo sử dụng cảm biến pha lỏng (ứng với các loại chất cần phân tích không dễ bay hơi) và phương pháp đo sử dụng cảm biến pha hơi hay là phương pháp đo hóa hơi các hợp chất hữu cơ (Volatile organic compound - VOC) (ứng với các chất cần phân tích dễ bay hơi).

Trong 2 năm 2015 và 2016 đề tài đã đạt được những kết quả sau:

Về khoa học: Đã chế tạo thành công linh kiện cảm biến quang tử một chiều trên cơ sở silic xốp có bước sóng cộng hưởng nằm trong vùng 400-800nm, xây dựng thành công hệ thiết bị cảm biến quang tử nano ứng dụng xác định nồng độ chất hữu cơ (dung môi, atrazine) trong môi trường lỏng với hai phương pháp đo: phương pháp đo cảm biến lỏng và cảm biến pha hơi sử dụng kỹ thuật điều khiển nhiệt độ và dòng khí thổi qua dung dịch để đồng thời đo nồng độ và loại chất tan.

Về ứng dụng: Thiết bị cảm biến quang tử sử dụng cấu trúc buồng vi cộng hưởng nói trên được ứng dụng để đo nồng độ chất hữu cơ hòa tan trong môi trường lỏng. Thiết bị với hai phương pháp đo trên đã phát hiện được sự thay đổi của nồng độ methanol trong xăng đến 0.2%, phát hiện đến nồng độ 0.8 pg/ml của atrazine trong nước và 1.4 pg/ml của atrazine trong axit humic, phát hiện đến nồng độ 0.32 µg/ml của α-endosulfan trong nước và 0.21 µg/ml β-endosulfan trong nước. Thiết bị cũng có khả năng phát hiện methanol trong rượu với độ nhạy và giới hạn phát hiện thu được ở nhiệt độ dung dịch 55oC và nhiệt độ cảm biến ở 14oC là 5,19 nm/% và 0,0038% cho dung dịch ethanol 30% và 7.57 nm /% và 0,0026% cho dung dịch ethanol 45% trong trường hợp độ phân giải của thiết bị đo là 0,02 nm.

Những đóng góp mới của đề tài: Thiết kế, chế tạo thành công thiết bị cảm biến quang tử dựa trên cấu trúc buồng vi cộng hưởng 1D làm bằng silic xốp với hai phương pháp đo: phương pháp cảm biến pha lỏng (với các dung môi hữu cơ không bay hơi) và phương pháp cảm biến pha hơi (với các dung môi dễ bay hơi – Volatile organic compound-VOC) để xác định các dung môi hữu cơ với nồng độ thấp.

Đề tài đã đăng 02 bài báo trên tạp chí quốc tế; 01 Bài báo đăng trên hội nghị khoa học quốc tế và trong nước; được Cục Sở hữu Trí tuệ cấp bằng sáng chế; hỗ trợ đào tạo: 01 NCS, 01 ThS, 02 sinh viên.

Phạm Thị Thúy Nga (Trung tâm Thông tin- Tư liệu)

Viện Hàn lâm KHCNVN bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN vừa ký các Quyết định về việc bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị trực thuộc sau:

1. Quyết định số 1768/QĐ-VHL ngày 17/8/2017 về việc bổ nhiệm ông Nguyễn Trung Minh, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam giữ chức Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.
2. Quyết định số 1769/QĐ-VHL ngày 17/8/2017 về việc bổ nhiệm ông Vũ Văn Liên, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Phó Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam giữ chức Phó Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.
3. Quyết định số 1771/QĐ-VHL ngày 17/8/2017 về việc bổ nhiệm ông Phan Kế Long, Tiến sĩ, Phó Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam giữ chức Phó Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.
4. Quyết định số 1788/QĐ-VHL ngày 18/8/2017 về việc bổ nhiệm ông Phùng Hồ Hải, Giáo sư, TSKH, Phó Viện trưởng Viện Toán học giữ chức Viện trưởng Viện Toán học. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/9/2017.

GS. VS. Nguyễn Văn Hiệu nhận giải thưởng "Vinh quang Việt Nam - Dấu ấn 30 năm đổi mới"

Ngày 10/8/2017, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thừa ủy quyền cho Công đoàn viên chức Việt Nam và Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN tổ chức trao tặng cho GS. VS Nguyễn Văn Hiệu biểu tượng của "Vinh quang Việt Nam - Dấu ấn 30 năm đổi mới". Giáo sư vinh dự là một trong 18 cá nhân có thành tích xuất sắc do Hội đồng cấp Trung ương bình chọn, tiêu biểu trong hành trình 30 năm đổi mới của đất nước do Đảng khởi xướng và lãnh đạo, góp phần quan trọng vào xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc, được vinh danh tại Chương trình "Vinh quang Việt Nam - Dấu ấn 30 năm đổi mới".
<http://www.vast.ac.vn/>

Tham gia giải báo chí toàn quốc về xây dựng Đảng: Giải Búa liềm vàng 2017

Giải báo chí toàn quốc về xây dựng Đảng mang tên Búa liềm vàng là giải thưởng hàng năm do Ban Tổ chức Trung ương chủ trì tổ chức để trao tặng cho các tác phẩm báo chí xuất sắc viết về xây dựng Đảng. Viện Hàn lâm KHCNVN đã có công văn số 181-CV/ĐUVHL về việc phát động toàn thể cán bộ, đảng viên và người lao động viết bài tham gia Giải Búa liềm vàng 2017. Hạn gửi bài trước ngày 30/9/2017.

Tham gia thi vẽ tranh cổ động chào mừng Đại hội XII Công đoàn Việt Nam

Hưởng ứng cuộc thi vẽ tranh cổ động chào mừng Đại hội XII Công đoàn Việt Nam của Tổng liên đoàn Lao động Việt Nam, Ban Thường vụ Công đoàn Viện

Hàn lâm KHCNVN đề nghị các công đoàn trực thuộc triển khai tổ chức thi vẽ tranh và gửi các tác phẩm dự thi về Văn phòng công đoàn Viện trước ngày 15/9/2017.

Ký kết hợp đồng các nhiệm vụ KHCN thuộc Chương trình Tây Nguyên 2016 – 2020

Ngày 16/8/2017, Viện Hàn lâm KHCNVN phối hợp với Ban Chủ nhiệm Chương trình Tây Nguyên tổ chức Ký kết hợp đồng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình Tây Nguyên giai đoạn 2016 – 2020, thực hiện từ năm 2017, bao gồm 8 đề tài khoa học trong đó có 03 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, 02 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ, 03 đề tài thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và an ninh quốc phòng. Chủ trì buổi ký kết là GS. VS. Châu Văn Minh – Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN, Chủ nhiệm Chương trình Tây Nguyên 2016-2020. Chi tiết xem tại <http://www.vast.ac.vn/>

Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam làm việc với Quỹ nghiên cứu Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ

Trong khuôn khổ hợp tác nghiên cứu và trao đổi khoa học về bảo tàng học, sáng ngày 18/8/2017, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã có buổi làm việc với Quỹ nghiên cứu Khoa học quốc gia Hoa Kỳ (National Science Foundation). Các chuyên gia của Quỹ có thể hỗ trợ tư vấn những lĩnh vực mà Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam mong muốn phát triển, trong đó có việc quản lý bộ sưu tập mẫu vật, số hóa và tư liệu hóa bộ sưu tập mẫu, các lĩnh vực khác...
<http://vnmn.ac.vn/vi/news.php?cat=21&id=1297>

Hội thảo Thiết kế Mô phỏng Vật liệu Châu Á lần thứ 9: Từ ngày 29/11/2017-01/12/2017, tại Trường Đại học Việt Nhật do Trường Đại học Việt Nhật kết hợp với Trường Đại học Khoa học Tự nhiên phối hợp tổ chức. Hạn đăng ký hết ngày 30/9/2017. Chi tiết xem <http://hus.vnu.edu.vn/en/ann/49243>.

Hội thảo khoa học tự nhiên lần thứ 5 dành cho các nhà khoa học trẻ, thạc sĩ, nghiên cứu sinh từ các quốc gia ASEAN (CASEAN - 5): Từ ngày 4-7/10/2017 tại Trường Đại học Đà Lạt, Lâm Đồng. Hạn đăng ký hết ngày 4/9/2017. Chi tiết xem tại https://iop.vast.ac.vn/activities/conf_asean/2017/

APCTP mời đề xuất chương trình nghiên cứu mới

Trung tâm Vật lý Lý thuyết Châu Á Thái Bình Dương (APCTP) mời đề xuất nghiên cứu cho các chương trình của năm tài chính 2018 (thực hiện từ tháng 3/2018 đến tháng 2/2019). APCTP chấp nhận cả chương trình dài hạn và ngắn hạn theo các phân loại: Hội nghị, hội thảo; các chương trình nghiên cứu tập chung, chuyên sâu; chương trình nghiên cứu chuyên đề... Đơn đăng ký được nộp trực tuyến trên trang web của APCTP từ 01/7/2017 đến hết ngày 30/9/2017. Chi tiết xem tại <https://www.apctp.org/myboard/>

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Đánh giá tiềm năng dầu khí thuộc dải ven biển Châu thổ sông Hồng trên cơ sở nghiên cứu cấu trúc địa chất sâu bằng tổ hợp các phương pháp địa vật lý" của TS. Hoàng Văn Vượng, Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Mã số: VAST06.01/15-16. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

2. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo và sử dụng một số vật liệu nano để xử lý nhanh vi tảo gây hiện tượng "nở hoa" trong thủy vực nước ngọt" của TS. Dương Thị Thủy, Viện Công nghệ Môi trường. Mã số: VAST07.01/15-16. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

3. Đề tài: "Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo bộ khuếch đại công suất cho laser femto giây ứng dụng trong quang phổ cực nhanh" của TS. Phạm Hồng Minh, Viện Vật lý. Mã số: VAST01.05/14-15. Đề tài được đánh giá loại Khá.

4. Đề tài "Nghiên cứu hiện tượng phun bùn, đánh giá khả năng sử dụng chúng phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường ở khu vực Ninh Thuận - Bình Thuận" của TS. Bùi Văn Thơm, Viện Địa chất. Mã số: VAST05.03/14-15. Đề tài được đánh giá loại Khá.

5. Đề tài "Nghiên cứu hiệu quả chống ăn mòn của lớp phủ epoxy chứa nano oxit sắt từ biến tính với các ức chế ăn mòn hữu cơ để bảo vệ chống ăn mòn cho thép cacbon" của PGS.TS. Trịnh Anh Trúc, TS. Nadine Pebere, Viện Kỹ thuật Nhiệt đới. Mã số: VAST.HTQT.Phap.02/13-14. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

6. Đề tài "Nghiên cứu và phát triển công nghệ khuếch đại xung laser cực ngắn trên cơ sở khuếch đại tái phát laser cho các ứng dụng quang phổ laser Plasma" của TS. Đỗ Hoàng Tùng, TSKH. Sergei A. Tikhomirov, Viện Vật lý. Mã số VAST.HTQT.Belarus.02/13-14. Đề tài được đánh giá loại Khá.

7. Đề tài "Nghiên cứu và xây dựng quy trình công nghệ, sản xuất thử vật liệu nano ứng dụng trong tăng cường thu hồi dầu" của TS. Cù Thanh Sơn, Viện Khoa học vật liệu ứng dụng. Mã số: VAST.SXTN.02/14-15 SXTN. Đề tài được đánh giá loại Khá.

8. Đề tài "Hoàn thiện công nghệ chế tạo ống gân xoắn từ vật liệu tổ hợp PETRO bay và tro bay biến tính sử dụng để hạ ngầm các loại dây, cáp trong ngành xây dựng, điện lực, viễn thông" của GS.TS. Thái Hoàng, Viện Kỹ thuật nhiệt đới. Mã số: VAST.SXTN.01/15-16. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

9. Đề tài "Xây dựng phòng trưng bày tiến hóa sinh giới ảo trực tuyến" của ThS. Ngô Đăng Trí, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Mã số: VAST.ĐLT.08/14-15. Đề tài được đánh giá loại Khá.

10. Đề tài "Nghiên cứu xây dựng mô hình bổ sung nhân tạo làm nhạt hóa nước ngầm nhằm cung cấp nước sinh hoạt nông thôn tỉnh Thái Bình" của PGS.TS.NCVCC. Nguyễn Văn Hoàng, Viện Địa chất.

Mã số VAST.NĐP.05/15-16. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

11. Đề tài "Điều tra, xây dựng thư viện phổ phản xạ phục vụ công tác điều tra, thành lập bản đồ rừng ngập mặn từ ảnh vệ tinh" của TS. Phạm Việt Hòa, Viện Công nghệ Vũ trụ. Mã số: VAST.ĐTCB.02/14-15. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

12. Đề tài "Nghiên cứu khả năng ứng phó với thiên tai và đề xuất giải pháp tổng thể nâng cao năng lực phòng tránh của cộng đồng các dân tộc thiểu số tại chỗ ở Tây Nguyên" của Ngô Quang Sơn và các cộng sự, Viện Dân tộc, Ủy ban Dân tộc. Mã số: VASTTN3/X13. Đề tài được đánh giá loại Khá.

13. Đề tài "Hoàn thiện công nghệ điện mặt trời nổi lưới và triển khai ứng dụng vào quy trình chế biến chè sạch tại nhà máy chè Linh Dương - Lào Cai" của KS. Trịnh Quang Dũng, Viện Vật lý Tp.HCM. Mã số: VAST.NĐP.04/14-15 Đề tài được đánh giá loại Tốt.

14. Đề tài "Liên kết nội vùng trong phát triển bền vững vùng Tây Nguyên" của TS. Lê Anh Vũ và các cộng sự, Học viện Khoa học Xã Hội, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam. Mã số: TN3/X16. Đề tài được đánh giá loại Khá.

15. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo hệ thống cung cấp dịch vụ định vị GPS độ chính xác CM trong thời gian thực cho các lĩnh vực đòi hỏi độ chính xác định vị cao" của PGS.TS. Tạ Hải Tùng, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Cơ quan chủ quản: VAST. Mã số: VT/CN-02/13-15 Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

16. Đề tài "Nghiên cứu phát triển công nghệ chế tạo thử nghiệm pin mặt trời nano trên cơ sở hiệu ứng Plasmonic của hệ hạt Au(Ag)/TiO₂" của PGS.TS. Phạm Duy Long, Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST03.05/13-14. Đề tài được đánh giá loại Khá.

17. Đề tài "Đánh giá ảnh hưởng của các công trình chỉnh trị tới chế độ thủy - thạch động lực và cấu trúc hình thái các vùng cửa sông ven biển Nam Trung Bộ và đề xuất giải pháp khắc phục hậu quả" của TS. Vũ Tuấn Anh, Viện Hải dương học. Mã số: VAST04.05/14-15. Đề tài được đánh giá loại Khá.

18. Đề tài "Nghiên cứu công nghệ tái chế và xử lý môi trường bã thải hạt Nix" của ThS. Nguyễn Trung Kiên, Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST03.07/15-16. Đề tài được đánh giá loại Khá.

19. Đề tài "Nghiên cứu khả năng phân hủy sinh học của màng Polyetylen (PE) chứa phụ gia xúc tiến oxy hóa" của TS. Nguyễn Thanh Tùng, Viện Hóa học. Mã số: VAST03.08/15-16. Đề tài được đánh giá loại Khá.

20. Đề tài "Điều tra, đánh giá nguồn cá bố mẹ và con giống tự nhiên của họ cá mú (serranidae) ở vùng biển Nam Trung Bộ (từ Đà Nẵng đến Bình Thuận) và đề xuất biện pháp khai thác bền vững" của TS. Võ Văn Quang, Viện Hải dương học. Mã số: VAST06.05/14-15 Đề tài được đánh giá loại Khá.

Nguồn: Phòng Lưu trữ-TTTL. (còn tiếp)

Phát ngôn của nhà khoa học: Nói một đằng, lịch sử đã chứng minh một kiểu

Không phải lúc nào nhà khoa học phát ngôn về khoa học cũng chuẩn xác như khuôn vàng thước ngọc. Những nhà khoa học lừng danh sau đây cũng có những phát ngôn trái ngược hoàn toàn với lịch sử phát minh của nhân loại.

Năm 1932, cha đẻ của Thuyết Tương đối Albert Einstein nêu quan điểm về năng lượng hạt nhân: “Không một chút dấu hiệu nào cho thấy năng lượng hạt nhân có thể sử dụng. Vì nó đòi hỏi các nguyên tử phải tan rã theo ý muốn”. Đáng tiếc, giá mà Einstein đoán đúng thì có lẽ bom nguyên tử đã không bao giờ xuất hiện, và người dân tại Hiroshima và Nagasaki không phải chịu đựng thảm họa quá khủng khiếp trong lịch sử loài người vào năm 1945.

Năm 1889, Thomas Edison – người nắm giữ nhiều bằng sáng chế nhất thế giới chỉ trích việc xây dựng hệ thống phân phối điện xoay chiều: “Dòng điện xoay chiều chỉ là trò tốn thời gian. Sẽ không ai sử dụng nó, không bao giờ”. Nếu nghe theo ông thì chẳng tưởng tượng nổi nhân loại ngày nay sẽ ra sao. Đèn điện, bếp điện, ti vi, vv... có lẽ sẽ không đạt đến công suất mạnh như hiện nay. Hơn nữa, tiền điện thì... chắc là cấp số nhân mất.

Năm 1878, William Preece – nhà phát minh người Anh tự tin nói với chủ nhân bằng sáng chế điện thoại đầu tiên Graham Bell...: “Người Mỹ cần điện thoại, nhưng chúng tôi thì không. Ở đây chúng tôi có rất nhiều chàng trai đưa thư”. Vậy mà giờ đây điện thoại thống trị toàn cầu, kể cả nước Anh, thậm chí điện thoại di động cũng trở thành một thứ cực kỳ phổ thông chứ chẳng phải những soái ca đi đưa thư.

Năm 1901, H.G Wells – tiểu thuyết gia nổi tiếng người Anh về thể loại khoa học viễn tưởng, đánh giá về tàu ngầm buổi sơ khai: “Phải thú nhận rằng tôi không thể tưởng tượng ra bất kỳ ứng dụng nào của tàu ngầm ngoài việc khiến thủy thủ nghẹt thở và lạc hướng giữa biển”. Tưởng tượng là một chuyện, kê ngại, còn thực tế vượt xa tưởng tượng. Trải qua hai cuộc thế chiến, tàu ngầm chứng tỏ sức mạnh như một trong những vũ khí đáng sợ nhất con người từng sử dụng.

Thu Hà st

VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC

1. Alexandre Chamas, Ha Thi Minh Pham, Martin Jähne, Karina Hettwer, Linda Gehrmann, Jochen Tuerk, Steffen Uhlig, Kirsten Simon, Kim Baronian, Gotthard Kunze. Separation and identification of hormone-active compounds using a combination of chromatographic separation and yeast-based reporter assay. *Science of The Total Environment, Volumes 605–606, Pages 507-513, 15 December 2017.*

2. Phuong Thi Mai Nguyen, Nadin Schultze, Christin Boger, Zeyad Alresley, Albert Bolhuis, Ulrike Lindequist Anticaries and antimicrobial activities of methanolic extract from leaves of *Cleistocalyx operculatus* L. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, Volume 7, Issue 1, Pages 43-48, January 2017*

3. Le Thi Thuy, Dinh Van Binh, Nguyen Trong Binh, Luu Quang Minh, Tran Thi Thu Thuy, Nguyen Dang Ton, Nguyen Van Ba, Jian-Lin Han, Kathiravan Periasamy Evaluation of genetic diversity and structure of Vietnamese goat populations using multi locus microsatellite markers. *Small Ruminant Research, Volume 148, Pages 43-50, March 2017.*

4. Torkel Berglund, Anders Wallström, Tuong-Van Nguyen, Cecilia Laurell, Anna B. Ohlsson. Nicotinamide; antioxidative and DNA hypomethylation effects in plant cells. *Plant Physiology and Biochemistry, Volume 118, Pages 551-560, September 2017.*

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

1. Ye Ji, Yun Zhou, Chuanxin Ma, Yan Feng, Yi Hao, Yukui Rui, Wenhao Wu, Xin Gui, Van Nhan Le, Yaning Han, Yingcai Wang, Baoshan Xing, Liming Liu, Weidong Cao. Jointed toxicity of TiO₂ NPs and Cd to rice seedlings: NPs alleviated Cd toxicity and Cd promoted NPs uptake. *Physiology and Biochemistry, Volume 110, Pages 82-93, January 2017.*

2. Le Quang Sang, Maeda Takao, Yasunari Kamada, Qing'an Li. Cyclic and linear siloxanes in indoor air from several northern cities in Vietnam: Levels, spatial distribution and human exposure. *Energy, Volume 134, Pages 269-278, 1 September 2017.*

VIỆN CÔNG NGHỆ VŨ TRỤ

1. Hubert Loisel, Vincent Vantrepotte, Sylvain Ouillon, Dat Dinh Ngoc, Marine Herrmann, Viet Tran, Xavier Mériaux, David Des-sailly, Cedric Jamet, Thomas Duhaut, Huan Huu Nguyen, Thao Van Nguyen. Assessment and analysis of the chlorophyll-a-concentration variability over the Vietnamese coastal waters from the MERIS ocean color sensor (2002–2012). *Remote Sensing of Environment, Volume 190, Pages 217-232, 1 March 2017.*

2. Leon T. Hauser, Giang Nguyen Vu, Binh An Nguyen, Emma Dade, Hieu Minh Nguyen, Trang Thi Quynh Nguyen, Toan Quang Le, Long Huu Vu, Ai Thi Huyen Tong, Hoa Viet Pham. Uncovering the spatio-temporal dynamics of land cover change and fragmentation of mangroves in the Ca Mau peninsula, Vietnam using multi-temporal SPOT satellite imagery (2004–2013). *Applied Geography, Volume 86, Pages 197-207, September 2017.*

Thu Hà tổng hợp