



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

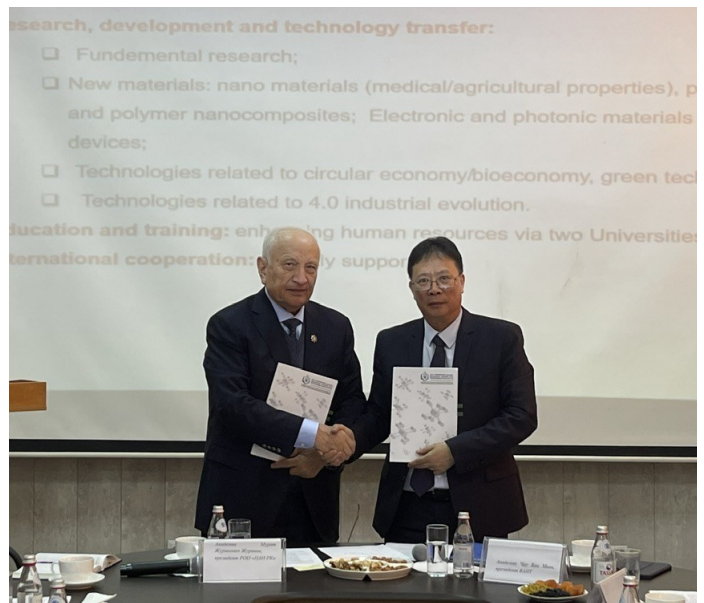
TRUNG TÂM THÔNG TIN - TƯ LIỆU, VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Số 119 - Tháng 11/2024

TĂNG CƯỜNG KẾT NỐI TRONG KHUÔN KHỔ HIỆP HỘI VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC THẾ GIỚI: VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM CHÍNH THỨC THIẾT LẬP HỢP TÁC SONG PHƯƠNG VỚI VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC QUỐC GIA KAZAKHSTAN VÀ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC QUỐC GIA KYRGYSTAN

Nhằm mở rộng quan hệ hợp tác với các Viện Hàn lâm, các tổ chức nghiên cứu và đào tạo tại khu vực Trung Á, đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) do GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST dẫn đầu đã có chuyến công tác tại Cộng hòa Kazakhstan và Kyrgyzstan từ ngày 25-28/11/2024, làm việc tại Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kazakhstan và Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kyrgyzstan.

Tại Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kazakhstan (NAS RK), GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST và GS.VS. Murat Zhurinov, Chủ tịch đoàn Chủ tịch NAS RK đã đồng chủ trì buổi làm việc song phương VAST-NAS RK với sự tham gia của VS. Zharmentov Abdurasul Aladashevich, Phó Chủ tịch



GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST và GS.VS. Murat Zhurinov, Chủ tịch đoàn Chủ tịch NAS RK ký kết Thỏa thuận hợp tác VAST-NAS RK giai đoạn 2024-2029

[Xem tiếp trang 3](#)

HỘI ĐỒNG GIÁO SƯ NHÀ NƯỚC CHÍNH THỨC CÔNG NHẬN 614 GIÁO SƯ, PHÓ GIÁO SƯ NĂM 2024

Ngày 19/11/2024, Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã có Quyết định số 89/QĐ-HĐGSNN công nhận đạt chuẩn chức danh Giáo sư (GS), Phó Giáo sư (PGS) năm 2024 cho 614 nhà giáo, trong đó có 45 GS và 569 PGS (bao gồm các nhà giáo từ Hội đồng Giáo sư ngành Khoa học an ninh và Hội đồng Giáo sư ngành Khoa học quân sự). Tính riêng Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, có 04 nhà giáo được công nhận chức danh GS, 22 nhà giáo được công nhận chức danh PGS năm 2024.



PGS.TS. Trần Tuấn Anh được công nhận chức danh Giáo sư năm 2024

[Xem tiếp trang 7](#)

TRONG SỐ NÀY

- * Tăng cường kết nối trong khuôn khổ Hiệp hội Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới: Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chính thức thiết lập hợp tác song phương với Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kazakhstan và Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kyrgystan >> Trang 1
- * Hội đồng Giáo sư Nhà nước chính thức công nhận 614 Giáo sư, Phó Giáo sư năm 2024 >> Trang 1
- * Trung tâm Vật lý Lý thuyết Quốc tế Abdus Salam và khoa học Việt Nam: 60 năm hợp tác và kiến tạo tương lai >> Trang 11
- * Hội thảo “Công nghệ và vật liệu tiên tiến ứng dụng xử lý môi trường và tiết kiệm năng lượng” >> Trang 18
- * Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ 20 năm xây dựng & phát triển (2004 - 2024) >> Trang 21
- * Giải thưởng sách Quốc gia năm 2024: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ có 02 cuốn sách đạt Giải thưởng >> Trang 25
- * Động đất ở Kon Tum làm nhiều tầng đá lặn xuống làng ở Quảng Nam >> Trang 26
- * Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11 >> Trang 27
- * Lễ ký kết Thỏa thuận Hợp tác về Khoa học giữa Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan >> Trang 29
- * Hội nghị khoa học thanh niên Khối Các Khoa học Trái Đất lần thứ V năm 2024 >> Trang 30
- * Hội nghị Tổng kết công tác năm 2024 của Nhóm I - CCB các Khoa học Trái Đất, Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam >> Trang 31
- * Giải Bóng đá Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Khu vực phía Nam năm 2024 >> Trang 32
- * Giới thiệu sách: Bazan miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam >> Trang 33
- * Hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM10, PM2,5 >> Trang 35
- * Hành trình xanh vì môi trường của PGS.TS. Lê Thị Nhi Công >> Trang 37
- * Nghiên cứu phân loại và những phát hiện mới về côn trùng Cánh nửa >> Trang 40
- * Phát hiện mới về vi-rút corona từ dơi móng ngựa tại Việt Nam và khu vực lân cận >> Trang 42
- * Khám phá sự đa dạng của rạn san hô trong vùng biển Việt Nam qua chuyến khảo sát bằng tàu “Viện sỹ Oparin” lần thứ 7 >> Trang 44
- * Thông tin về chính sách Khoa học - Công nghệ >> Trang 46
- * Một số đề tài được nghiệm thu >> Trang 49
- * Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN >> Trang 50
- * Tin KHCN quốc tế >> Trang 51
- * Tin KHCN trong nước >> Trang 52
- * Tin vắn >> Trang 53
- * Công bố mới >> Trang 54

Bản tin**KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

Ấn phẩm xuất bản hàng tháng của Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:**Trưởng ban:**

ThS.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

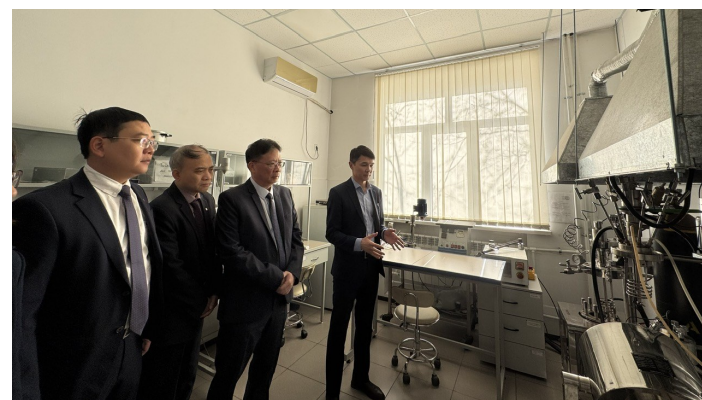
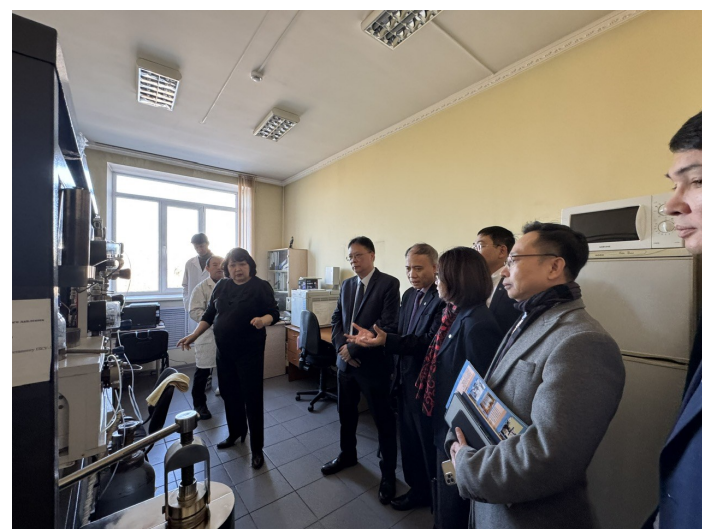
- ThS. Phạm Quang Dương
- BTV. Chu Võ Thu Hà
- BTV. Trần Thị Kiều Anh
- PV. Phan Thị Nam Phương
- BTV. Trần Thị Kim Ngân

Tăng cường kết nối ...(tiếp theo trang 1)



Tọa đàm song phương VAST-NAS RK do GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST và GS.VS. Murat Zhurinovich Zhurinov, Chủ tịch đoàn Chủ tịch NAS RK đồng chủ trì

thứ nhất đoàn Chủ tịch NAS RK, VS. Beisembetov Iskander Kalybekovich, Phó Chủ tịch đoàn Chủ tịch NAS RK, Ban Cố vấn khoa học và Lãnh đạo một số đơn vị chuyên ngành của NAS RK. NAS RK đã cập nhật những kết quả nổi bật trong nghiên cứu tại NAS RK, đặc biệt trong lĩnh vực hóa học - xúc tác và nghiên cứu chế biến khoáng sản - hai hướng nghiên cứu thế mạnh của NAS RK, phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội của đất nước Kazakhstan. Phát biểu tại buổi làm việc, bên cạnh việc chia sẻ nền tảng nghiên cứu tại VAST, GS.VS. Châu Văn Minh đã nhấn mạnh vai trò của hợp tác quốc tế trong việc thúc đẩy nghiên cứu và phát triển công nghệ, đồng thời chia sẻ những kinh nghiệm và hình thức hợp tác hiện VAST đang triển khai với Viện Hàn lâm Khoa học Nga và Belarus là các thành viên trong Hiệp hội các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới (IAAS) cũng như nhiều Viện Hàn lâm như: Viện Hàn lâm Khoa học Áo; Viện Hàn lâm Khoa học Pháp; Viện Hàn lâm Khoa học Bulgaria; Viện Hàn lâm Khoa học Hungaria; Viện Hàn lâm Khoa



Trao đổi nội dung hợp tác và kinh nghiệm triển khai hoạt động nghiên cứu hóa học, vật liệu xúc tác và khai khoáng tại các đơn vị trực thuộc NAS RK

học Ba Lan... có thể làm nền tảng cho sự phát triển hợp tác giữa VAST và NAS RK. Trong buổi Tọa đàm, VAST và NAS RK cũng chia sẻ thông tin về cơ cấu tổ chức hàn lâm mỗi bên, kinh nghiệm trong quá trình đổi mới tổ chức, tái cấu trúc các đơn vị nghiên cứu, định hướng nghiên cứu, nhằm tạo đột phá để giữ vững vai trò đơn vị nghiên cứu hàng đầu của mỗi quốc gia.

Trên cơ sở thảo luận phương hướng và lĩnh vực hợp tác, GS.VS. Châu Văn Minh và GS.VS. Murat Zhurinovich Zhurinov đã thông qua nội dung và

ký kết Thỏa thuận hợp tác khoa học giữa hai Viện Hàn lâm quốc gia Việt Nam và Kazakhstan. Thỏa thuận này đặt nền tảng cho các chương trình nghiên cứu chung, tổ chức hội thảo khoa học, trao đổi thông tin khoa học và hợp tác đào tạo, phát triển đội ngũ nhà khoa học trẻ. Trên cơ sở Thỏa thuận, VAST và NAS RK sẽ trao đổi, xây dựng lộ trình triển khai các dự án trong những lĩnh vực thế mạnh của hai bên; tạo điều kiện thuận lợi để các nhà khoa học trẻ từ hai nước tham gia các chương trình trao đổi và nghiên cứu, qua đó không chỉ phát triển nguồn lực khoa học mà còn thúc đẩy các công trình nghiên cứu có ý nghĩa khoa học và thực tiễn; đặc biệt phát huy những hướng nghiên cứu thế mạnh của mỗi bên như lĩnh vực địa chất, khai khoáng thế mạnh của NAS RK hay lĩnh vực khoa học vật liệu, hóa dược là thế mạnh của VAST. Chủ tịch NAS RK, GS.VS. Murat Zhurinovich Zhurinov, nhấn mạnh rằng thỏa thuận này sẽ là tiền đề để kết nối sâu rộng hơn giữa các nhà khoa học Việt Nam và Kazakhstan, trong bối cảnh hai Viện Hàn lâm đều là thành viên tích cực của IAAS.

Sau lễ ký kết, Đoàn VAST đã tới làm việc với Viện nhiên liệu, xúc tác và điện hóa và Trung

Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kazakhstan (NAS RK)

Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kazakhstan (NAS RK) được thành lập năm 1946 tại thành phố Almaty, Kazakhstan, là tổ chức hàng đầu trong việc thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ quốc gia. NAS RK kế thừa và phát triển hệ thống Viện Hàn lâm Xô Viết trước đây. NAS RK đóng vai trò chiến lược trong xác định các lĩnh vực ưu tiên phát triển nghiên cứu cơ bản và ứng dụng tại Kazakhstan trong các ngành như toán học, vật lý, hóa học, sinh học, y học, khoa học nông nghiệp và khoa học xã hội nhân văn. Bên cạnh đó, NAS RK còn thực hiện chức năng tư vấn quốc gia thông qua việc chuẩn bị các báo cáo khoa học thường niên trình Chính phủ và các cơ quan cấp cao, hỗ trợ tổ chức hội nghị, hội thảo, triển lãm và trao giải thưởng trong lĩnh vực khoa học và công nghệ. NAS RK cũng tham gia đào tạo các nhà khoa học, thúc đẩy hợp tác quốc tế, đồng thời tham gia các hiệp hội khoa học đa phương như Hiệp hội các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới (IAAS) và TWAS (Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới thứ Ba).



Chụp hình lưu niệm với Ban Lãnh đạo NAS RK

tâm Quốc gia về xử lý tổng hợp khoáng sản Kazakhstan trực thuộc NAS RK để tìm hiểu cụ thể về nghiên cứu hóa dầu, chất xúc tác cũng như quy trình nghiên cứu làm giàu khoáng sản quy mô phòng thí nghiệm và bán công nghiệp tại đây; học hỏi chia sẻ kinh nghiệm nghiên cứu và thảo luận nội dung có thể hợp tác trong thời gian tới.

Cũng trong thời gian công tác tại Kazakhstan, Đoàn Viện Hàn lâm đã có buổi làm việc với Viện Năng lượng nguyên tử (INP) trực thuộc Bộ Năng lượng Kazakhstan. Tương tự như VAST, INP hiện là đại diện quốc gia của Kazakhstan trong Viện Liên hiệp nghiên cứu hạt nhân (JINR) - một thành viên của IAAS. Kazakhstan hiện là một trong những thành viên tích cực tại JINR, với nhóm nghiên cứu lên tới hàng trăm lượt trao đổi nhân sự mỗi năm. Hiện nay, JINR và INP đã phát triển phòng thí nghiệm chung trong lĩnh vực vật lý và năng lượng hạt nhân tại Kazakhstan, kết nối chặt chẽ với nhóm nghiên cứu quốc gia Kazakhstan tại JINR. Những kinh nghiệm hoạt động trong tổ chức quốc tế đa phương như JINR, phương thức kết nối nhóm nghiên cứu tại nước sở tại với nhóm nghiên cứu quốc gia tại JINR cũng như đào tạo nguồn nhân lực sẵn sàng cho việc Kazakhstan thông qua chương trình điện hạt nhân (nuclear power plant) gần đây được chia sẻ tại buổi làm việc là bài học tham khảo giá trị cho VAST trong việc tăng cường vai trò quốc gia và hoạt động nghiên cứu, đào tạo tại JINR, có thể đóng góp hữu ích trong việc nghiên cứu và ứng dụng năng lượng hạt nhân tại Việt Nam trong thời gian tới.

Tại Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kyrgyzstan (NAS KR), trong phát biểu khai mạc, GS.VS. Abdrakhmatov Kanatbek Ermevovich, Chủ tịch NAS KR bày tỏ sự khâm phục trước những bước tiến đổi mới của Việt Nam cũng như tin tưởng với nền tảng đổi mới này, nền khoa học Việt Nam sẽ có nhiều thành tựu đáng học hỏi. GS.VS. Abdrakhmatov Kanatbek Ermevovich trân trọng trước chuyến thăm của đoàn VAST và đánh giá cao mối quan hệ hợp tác tiềm năng giữa hai Viện Hàn lâm; NAS KR hiện đang hợp tác với 18 Viện Hàn lâm trên thế giới và rất mong muốn được mở rộng hợp tác, để cập nhật những hướng nghiên cứu mới trên thế giới trên cơ sở bình đẳng, khai thác thế mạnh lẫn nhau. Trong tọa đàm, GS.VS. Abdrakhmatov Kanatbek Ermevovich, Chủ tịch NAS KR và GS.VS. Arabaev Cholponkul Isaevich,



GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST và GS.VS. Abdrakhmatov Kanatbek Ermevovich, Chủ tịch NAS KR ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác giai đoạn 2024-2029

Phó Chủ tịch NAS KR đã bày tỏ mong muốn bên cạnh việc có thể hợp tác nghiên cứu với VAST, lĩnh vực đào tạo là nội dung NAS KR quan tâm, trong bối cảnh NAS KR dự kiến triển khai đào tạo sau đại học từ năm 2025 và VAST đã có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực đào tạo cán bộ trẻ với mô hình trường Đại học trực thuộc như đã chia sẻ tại Phiên họp thứ 37 của IAAS. Chúc mừng NAS KR nhân dịp kỷ niệm 70 năm thành lập vào cuối tháng 10 vừa qua, GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch VAST cho rằng sự hợp tác của VAST và NAS KR sẽ là tiền đề để VAST tăng cường hợp tác song phương với các thành viên

Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kyrgyzstan (NAS KR)

Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Kyrgyzstan (NAS KR), được thành lập vào năm 1954, kế thừa lịch sử phát triển từ Chi nhánh Kyrgyzstan của Viện Hàn lâm Khoa học Liên Xô từ năm 1943. Đây là cơ quan hàng đầu về khoa học và công nghệ tại Kyrgyzstan, có nhiệm vụ thúc đẩy nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trong ba lĩnh vực chính gồm Khoa học Vật lý-Kỹ thuật và Địa chất học; Hóa học, Y học và Sinh học và Khoa học Xã hội. Các viện trực thuộc như Viện Địa chất học và Viện Công nghệ sinh học đóng vai trò quan trọng trong giải quyết các thách thức quốc gia, từ ứng phó với động đất đến phát triển nông nghiệp bền vững. NAS KR cũng tích cực hợp tác quốc tế, hiện là thành viên của Hiệp hội các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới (IAAS).

trong IAAS nói chung và với các đơn vị nghiên cứu và đào tạo trong khu vực Trung Á nói riêng. Trên cơ sở sự thống nhất cao về chủ trương hợp tác, GS.VS. Châu Văn Minh và GS.VS. Abdrakhmatov Kanatbek Ermekovich đã ký Biên bản ghi nhớ hợp tác với nội dung chính là thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu chung, trao đổi khoa học, và kết nối giữa các nhà khoa học trẻ, đồng thời là bước khởi đầu cho những dự án hợp tác cụ thể trong tương lai. Sau thảo luận, lắng nghe ý kiến và làm việc với một số đơn vị của NAS KR, hai bên cũng xác định một số lĩnh vực có thể triển khai các dự án hợp tác song phương trong

thời gian tới như hóa dược - hợp chất thiên nhiên; công nghệ sinh học và địa chất - địa chấn.

Chuyển làm việc tại Kazakhstan và Kyrgyzstan đã làm phong phú thêm một năm hoạt động sôi nổi của VAST, đặc biệt trong khuôn khổ IAAS, với việc chính thức thiết lập hợp tác song phương với Viện Hàn lâm Khoa học Rumani vào tháng 8/2024; với Viện Hàn lâm Khoa học Mông Cổ vào tháng 9/2024 và hoạt động trao đổi khoa học và ký kết mới Thỏa thuận hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus, Quỹ Nghiên cứu cơ bản Belarus cũng như triển khai chương trình nghiên cứu song phương với Viện Hàn lâm Khoa học Nga; phù hợp với định hướng gia tăng kết nối các thành viên đã được IAAS thông qua trong hai Phiên họp lần thứ 36 và 37 trong năm 2023 và 2024. Những hoạt động này một lần nữa khẳng định vai trò tích cực của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong việc mở rộng quan hệ hợp tác khoa học quốc tế và kết nối với hệ thống các Viện Hàn lâm trên thế giới; thể hiện sự năng động và có trách nhiệm trong việc thúc đẩy kết nối giữa các tổ chức thành viên Hiệp hội các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới, góp phần tăng cường mối quan hệ song phương giữa Việt Nam và các quốc gia đối tác.

*Nguồn: TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế.
Xử lý: Vân Nga.*



Chụp hình lưu niệm với Ban Lãnh đạo NAS KR

Hội đồng Giáo sư Nhà nước ... (tiếp theo trang 1)

So với danh sách ứng viên đạt tiêu chuẩn GS, PGS năm 2024 được công bố sau phiên họp lần thứ 2 của Hội đồng Giáo sư (HĐGS) Nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029 (diễn ra trong hai ngày 2 và 3/11/2024), nay số ứng viên chính thức được công nhận ít hơn 1 người.

Năm 2023, HĐGS Nhà nước công nhận 630 nhà giáo đạt tiêu chuẩn chức danh GS và PGS, trong đó có 58 GS, 572 PGS. Như vậy, so với năm 2023, số nhà giáo được chính thức công nhận đạt chuẩn chức danh GS và PGS năm 2024 ít hơn 16 người.

Theo danh sách chính thức năm 2024, HĐGS ngành Kinh tế dẫn đầu số lượng ứng viên được công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS với 100 người; tiếp đến là HĐGS ngành Y học với 71 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS; HĐGS liên ngành Hóa học - Công nghệ thực phẩm có 38 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS; HĐGS liên ngành Điện - Điện tử - Tự động hóa có 34 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS. HĐGS ngành Nông - Lâm nghiệp có 01 ứng viên PGS có đơn xin rút hồ sơ theo nguyện vọng cá nhân và được Hội đồng Giáo sư Nhà nước chấp nhận.

Các HĐGS ngành Sinh học có 29 ứng viên, ngành Vật lý có 26 ứng viên, ngành Toán học có 22 ứng viên, ngành Khoa học Trái đất - Mỏ có 19 ứng viên, ngành Công nghệ thông tin có 14 ứng viên và ngành Dược học có 9 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS.

Ngành Triết học - Chính trị học - Xã hội học có 4 ứng viên được công nhận đạt tiêu chuẩn chức

danh GS, PGS, chiếm số lượng ít nhất trong 28 ngành.

Tính riêng về số lượng GS, HĐGS ngành Kinh tế, Sinh học, Vật lý, Toán học đều có 4 người đạt tiêu chuẩn chức danh GS. HĐGS liên ngành Khoa học Giáo dục - Văn hóa - Nghệ thuật - Thể dục thể thao, các ngành Dược học, Ngôn ngữ học, Luyện kim không có ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS.

Về độ tuổi, TS. Trần Ngọc Mai (Học viện Ngân hàng) - HĐGS ngành Kinh tế, 33 tuổi, là PGS trẻ nhất; TS. Hoàng Lê Trường (Viện Toán học) - HĐGS ngành Toán học, 40 tuổi, là người trẻ nhất đạt chuẩn chức danh GS.

Trong 45 người đạt tiêu chuẩn chức danh GS năm 2024, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có 04 GS. Trong 569 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh PGS năm 2024, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có 22 PGS năm 2024.

Bản tin KHCN xin gửi đến độc giả những thông tin chi tiết về 04 GS hiện đang công tác tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam:

GS.TS. Trần Tuấn Anh

PGS.TS. Trần Tuấn Anh hiện là Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện trưởng Viện Địa chất.

PGS.TS. Trần Tuấn Anh sinh năm 1973, quê ở xã Tân Lâm Hương (Thạch Tân cũ), huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh. Ông theo học ngành Địa chất tại Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội và được trao bằng tốt nghiệp trình độ cử nhân năm 1994.

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	HĐGS ngành	Chức danh
1	TS. Trần Tuấn Anh	Viện trưởng Viện Địa chất; Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	Khoa học Trái đất - Mỏ	GS
2	TS. Nguyễn Thị Phương Liên	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	GS
3	TS. Nguyễn Thanh Tùng	Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu	Vật lý	GS
4	TS. Hoàng Lê Trường	Viện Toán học	Toán học.	GS

Các nhà khoa học của Viện Hàn lâm KHCNVN đạt chuẩn chức danh Giáo sư năm 2024

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	HDGS ngành	Chức danh
1	TS. Trần Giang Sơn	Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH)	Công nghệ thông tin	PGS
2	TS. Nguyễn Thị Vân Anh	USTH	Dược học	PGS
3	TS. Nguyễn Thành Danh	Viện Công nghệ Hóa học	Hóa học	PGS
4	TS. Trịnh Thu Hà	Viện Hóa học	Hóa học	PGS
5	TS. Nguyễn Phi Hùng	Viện Hóa học	Hóa học	PGS
6	TS. Bùi Hữu Tài	Viện Hóa sinh biển	Hóa học	PGS
7	TS. Nguyễn Thu Nhung	Viện Địa lý	Khoa học Trái đất	PGS
8	TS. Nguyễn Đức Anh	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	PGS
9	TS. Đỗ Văn Hải	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	PGS
10	TS. Huỳnh Thị Thu Huệ	Viện Nghiên cứu Hệ gen	Sinh học	PGS
11	TS. Nguyễn Mạnh Hùng	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	PGS
12	TS. Tô Thị Mai Hương	USTH	Sinh học	PGS
13	TS. Lê Thành Long	Viện Sinh học nhiệt đới	Sinh học	PGS
14	TS. Nguyễn Trung Nam	Viện Công nghệ sinh học	Sinh học	PGS
15	TS. Kim Thị Phương Oanh	Viện Nghiên cứu Hệ gen	Sinh học	PGS
16	TS. Trịnh Quang Pháp	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	PGS
17	TS. Nguyễn Trường Sơn	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật	Sinh học	PGS
18	TS. Nguyễn Thị Diệu Thúy	Viện Công nghệ sinh học	Sinh học	PGS
19	TS. Lưu Hồng Trường	Viện Khoa học Vật liệu ứng dụng	Sinh học	PGS
20	TS. Cán Văn Hảo	Viện Toán học	Toán học	PGS
21	TS. Phạm Việt Hùng	Viện Toán học	Toán học	PGS
22	TS. Bùi Xuân Khuyến	Viện Khoa học vật liệu	Vật lý	PGS

Các nhà khoa học của Viện Hàn lâm KHCNVN đạt chuẩn chức danh Phó Giáo sư năm 2024

Năm 1996, ông Trần Tuấn Anh tiếp tục học ngành Tiếng Anh, trình độ cử nhân tại Trường Đại học Ngoại ngữ Hà Nội. Ông học thạc sĩ ngành Địa chất tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội và được cấp bằng năm 1997. Năm 2001, ông Trần Tuấn Anh được cấp bằng Tiến sĩ ngành Các Khoa học Trái đất, chuyên ngành Thạch luận tại Đại học Tổng hợp Vienna.

Năm 2016, TS. Trần Tuấn Anh được công nhận chức danh Phó Giáo sư ngành Khoa học Trái đất. Từ năm 2010 đến năm 2017, GS.TS. Trần Tuấn Anh là nghiên cứu viên chính, đồng thời giữ chức Viện trưởng Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Từ năm 2019 đến nay, GS.TS. Trần Tuấn Anh giữ chức vụ Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Trong gần 30 năm nghiên cứu trong ngành Khoa học Trái đất, GS.TS. Trần Tuấn Anh theo đuổi 3 hướng nghiên cứu chủ yếu là: Thạch luận các đá magma, biến chất và sinh khoáng liên quan; khoáng sản và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên khoáng sản; địa hoá học.

Ông đã hoàn thành 07 nhiệm vụ khoa học và công nghệ; hoàn thành 04 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước, nhiều đề tài cấp Bộ, Tỉnh, Viện Hàn lâm; công bố 117 bài báo khoa học, trong đó, có 21 bài báo là tác giả chính, 35 bài báo khoa học đăng tải trên tạp chí quốc tế uy tín; xuất bản 11 đầu sách chuyên khảo, tất cả đều thuộc các nhà xuất bản có uy tín trong nước và quốc tế.

GS.TS. Trần Tuấn Anh đã thực hiện nhiệm vụ đào tạo trong 18 năm tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Mỏ - Địa chất và Học viện Khoa học và Công nghệ (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam). Giáo sư đã hướng dẫn chính 09 nghiên cứu sinh, trong đó 02 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án tiến sĩ, 07 học viên cao học bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ. Năm 2022, GS.TS. Trần Tuấn Anh đã chủ trì xây dựng, phát triển chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Khoáng vật học và Địa hoá học, mã số 9440205, tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ngoài ra, GS.TS. Trần Tuấn Anh còn tham gia tổ chức nhiều hội nghị hội thảo trong nước và quốc tế thuộc lĩnh vực Khoa học Trái đất.

Sau nhiều năm cống hiến, GS.TS. Trần Tuấn Anh hai lần được tặng danh hiệu Chiến sĩ thi

đua cấp Viện Hàn lâm. Năm 2017, ông được nhận Huy chương Hữu nghị Việt - Lào do Chính phủ nước Cộng hoà Dân chủ Nhân dân Lào trao tặng. Đến năm 2022, ông tiếp tục vinh dự nhận Huy chương cho những đóng góp vào sự phát triển của tổ chức do Hiệp hội các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới (IAAS) trao tặng.

GS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên



GS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên hiện là nghiên cứu viên cao cấp, Phó Trưởng phòng Sinh thái côn trùng, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

GS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên sinh năm 1973, quê quán xã Sơn Đà, huyện Ba Vì, Thành phố Hà Nội. Bà Nguyễn Thị Phương Liên được cấp bằng đại học năm 1995, ngành Nông học, chuyên ngành Bảo vệ thực vật tại Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội (nay là Học viện Nông nghiệp Việt Nam). Năm 2001, bà được cấp bằng Thạc sĩ ngành Sinh học, chuyên ngành Bảo tồn đa dạng sinh học tại Viện Động vật học Côn Minh, Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc. Năm 2007, bà được cấp bằng Tiến sĩ ngành Khoa học tự nhiên, chuyên ngành Động vật học tại Trường Đại học Ibaraki, Nhật Bản. Bà Nguyễn Thị Phương Liên đã được công nhận chức danh Phó Giáo sư, năm 2018, ngành Sinh học.

GS.TS. Nguyễn Phương Liên tập trung các hướng nghiên cứu chính: Phân loại các loài ong có ngòi đốt thuộc bộ Cánh màng; Nghiên cứu sinh học, sinh thái học và tiềm năng sử dụng các loài ong có ngòi đốt thuộc bộ Cánh màng ở Việt Nam.

Bà đã hoàn thành 07 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, 01 đề tài cấp cơ sở; 02 nhiệm vụ cao cấp; công bố 119 bài báo khoa học, trong đó 70 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế có uy tín (SCI-E); xuất bản 02 cuốn sách thuộc nhà xuất bản có uy tín.

Từ năm 2018 đến nay, GS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên đã hướng dẫn 03 nghiên cứu sinh

bảo vệ thành công luận án tiến sĩ; hướng dẫn 03 học viên cao học bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ. Bà đã tham gia thỉnh giảng tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

GS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên đã đạt danh hiệu Chiến sĩ thi đua cấp Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật từ năm 2014 đến 2023; nhận Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2015 và 2018.

GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng



GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng là Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng sinh năm 1983, quê ở xã Gia Thủy, huyện Gia Viễn (nay là Nho Quan), tỉnh Ninh Bình. Năm 2006, ông Nguyễn Thanh Tùng tốt nghiệp ngành Vật lý kỹ thuật, chuyên ngành Vật liệu điện tử của Đại học Bách khoa Hà Nội; Được cấp bằng Thạc sĩ chuyên ngành Vật lý chất rắn của Đại học Hanyang, Hàn Quốc, vào năm 2010. Năm 2014, ông được cấp bằng Tiến sĩ của Đại học Leuven, Vương quốc Bỉ. Năm 2021, TS. Nguyễn Thanh Tùng được bổ nhiệm chức danh Phó Giáo sư của Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Các hướng nghiên cứu chính của GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng: Nghiên cứu tính chất điện tử của vật liệu nhân tạo từ kích thước nguyên tử tới kích thước khối; Nghiên cứu và phát triển các hệ vật liệu tiên tiến định hướng ứng dụng trong xử lý môi trường và năng lượng.

GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng đã công bố 157 bài báo trong đó có 121 bài báo thuộc danh mục SCIE, 36 bài báo quốc tế và quốc gia khác, 01 bằng Giải pháp hữu ích; Hoàn thành 10 đề tài, trong đó có 02 đề tài cấp Nhà nước, 03 đề tài cấp Bộ và 05 đề tài cấp cơ sở; Chủ biên 01 sách

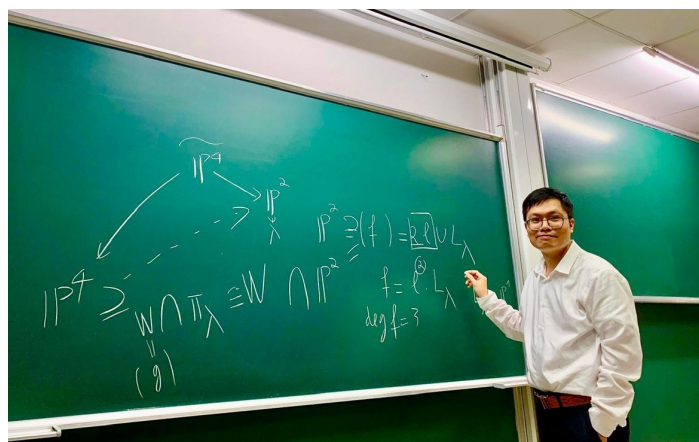


chuyên khảo.

Trong 07 năm thực hiện nhiệm vụ đào tạo, GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng đã hướng dẫn thành công 04 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án tiến sĩ, 04 học viên cao học bảo vệ thành công luận văn thạc sĩ và nhiều sinh viên đại học khác. Ông đã chủ trì và tham gia xây dựng, điều chỉnh một số chương trình đào tạo đại học, sau đại học của Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Hiện GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng là trưởng nhóm nghiên cứu mạnh về công nghệ plasma của Viện Khoa học vật liệu.

GS.TS. Nguyễn Thanh Tùng là Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở của Viện Khoa học vật liệu trong các năm 2017, 2018 và 2020; đạt giải Nhì của Giải thưởng "Khoa học công nghệ dành cho cán bộ trẻ" nhân dịp kỷ niệm 25 năm thành lập Viện Khoa học vật liệu (năm 2018); Nhận Bằng khen về thành tích xuất sắc trong công tác Hội, nhiệm kỳ 2018 - 2023 của Hội Vật lý Việt Nam.

GS.TS. Hoàng Lê Trường



GS.TS. Hoàng Lê Trường sinh năm 1984, quê ở xã Giao Tiến, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định, hiện là nghiên cứu viên cao cấp, Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ông Hoàng Lê Trường tốt nghiệp ngành Toán

học, chuyên ngành Đại số và lý thuyết số tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2006. Năm 2009, ông tốt nghiệp thạc sĩ ngành này tại Đại học Thái Nguyên. Năm 2013, ông nhận bằng Tiến sĩ Toán học tại Đại học Meiji, Nhật Bản và được Hội đồng Giáo sư Nhà nước công nhận đạt chuẩn chức danh Phó Giáo sư ngành Toán học năm 2020.

Hướng nghiên cứu của GS.TS. Hoàng Lê Trường là đại số giao hoán, đại số máy tính và các áp dụng; hình học đại số và các áp dụng. Ông đã hoàn thành 04 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ; công bố 30 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín, trong đó, 18 bài đăng trên tạp chí thuộc danh sách các tạp chí quốc tế có hệ số trích dẫn cao của Hội đồng Giáo sư ngành Toán; xuất bản 01 sách chuyên khảo và 01 sách giáo trình.

Trong 11 năm thực hiện nhiệm vụ đào tạo, GS.TS. Hoàng Lê Trường hướng dẫn 02 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án tiến sĩ và thỉnh giảng tại một số cơ sở giáo dục đại học và sau đại học như Trường Đại học Công nghệ (Đại học Quốc gia Hà Nội); Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội; Học viện Khoa học và Công nghệ (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam); Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên; Trường Đại học Khoa học (Đại học Thái Nguyên).

GS.TS. Hoàng Lê Trường đã đạt các giải thưởng quốc tế uy tín về nghiên cứu Toán học như: Giải thưởng Tosio Kato Fellowship của Hiệp hội Toán học Nhật Bản (năm 2023); Giải thưởng Humboldt Research Fellowship for Postdoctoral Researcher của Quỹ Alexander von Humboldt-Stiftung (năm 2018).

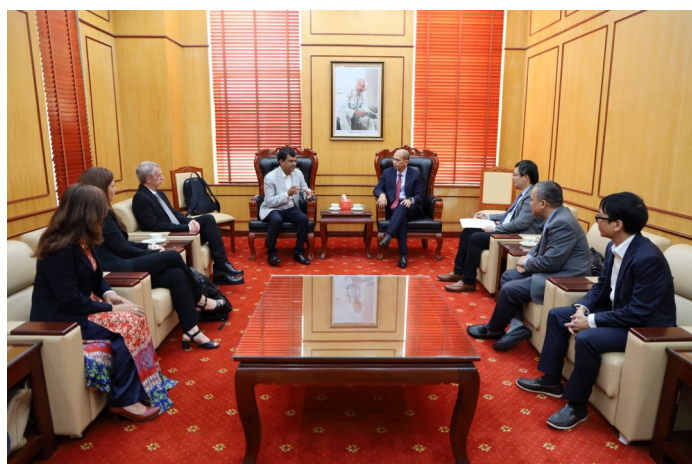
Kiều Anh

TRUNG TÂM VẬT LÝ LÝ THUYẾT QUỐC TẾ ABDUS SALAM VÀ KHOA HỌC VIỆT NAM: 60 NĂM HỢP TÁC VÀ KIẾN TẠO TƯƠNG LAI

Nhân kỷ niệm 60 năm thành lập, Trung tâm Vật lý lý thuyết Quốc tế Abdus Salam (ICTP) phối hợp với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Hội thảo "ICTP và Khoa học Việt Nam: 60 năm hợp tác và kiến tạo tương lai" tại Hà Nội. Sự kiện diễn ra trong 02 ngày (29 – 30/11/2024), thu hút các nhà khoa học Việt Nam, các nhà hoạch định chính sách, các cựu sinh viên và nghiên cứu sinh Việt Nam của ICTP.



PGS.TS. Trần Tuấn Anh tiếp GS. Atish Dabholkar Giám đốc ICTP



Đoàn đại biểu ICTP thăm và trao đổi cùng đại diện Lãnh đạo VAST

Tham gia sự kiện, có ông Marco Della Seta - Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa Italy tại Việt Nam, GS. Atish Dabholkar - Giám đốc ICTP; GS. Claudio Arezzo, GS. Abdelkrim Aoudia và các nhà khoa học của ICTP.

Về phía Việt Nam, có PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; bà Nguyễn Thị Thanh Hà - Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên (Bộ Khoa học và Công nghệ); đại diện Văn phòng UNESCO tại Việt Nam; GS.TSKH. Đoàn Thái Sơn - Viện trưởng Viện Toán học; PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý; PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo toán học

quốc tế UNESCO (ICRTM); TS. Đỗ Hoàng Tùng - Phó Giám đốc Trung tâm Vật lý Quốc tế (ICP) cùng đồng đạo các nhà khoa học trong và ngoài Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Đặc biệt, sự kiện có hai báo cáo mời của GS. Ngô Bảo Châu - nhà toán học đoạt Huy chương Fields năm 2010 và GS. Đàm Thanh Sơn - nhà vật lý lý thuyết đoạt Huy chương Dirac của ICTP năm 2018.

Lịch sử hợp tác khoa học giữa Việt Nam và ICTP



PGS.TS. Trần Tuấn Anh phát biểu tại sự kiện



Ông Marco Della Seta - Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa Italy tại Việt Nam phát biểu tại sự kiện



GS. Claudio Arezzo, GS. Abdelkrim Aoudia (ICTP) phát biểu tại sự kiện



GS. Atish Dabholkar - Giám đốc ICTP phát biểu tại sự kiện

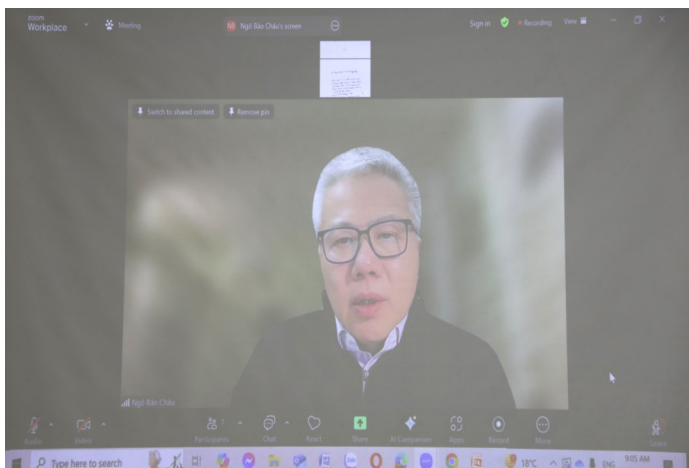


GS.TSKH. Ngô Việt Trung phát biểu tại sự kiện



GS.TSKH. Đoàn Thái Sơn phát biểu tại sự kiện

Phát biểu khai mạc sự kiện, Phó chủ tịch Viện hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Trần Tuấn Anh nhấn mạnh: Trong hàng chục năm qua, ICTP là đối tác kiên định của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, cùng thực hiện hành trình thúc đẩy sự phát triển của khoa học Việt Nam. Đặc biệt là sự hỗ trợ vô cùng quý



GS. Ngô Bảo Châu trình bày báo cáo trực tuyến tại sự kiện



GS. Đàm Thanh Sơn trình bày báo cáo tại sự kiện



GS. TS. Trịnh Xuân Hoàng trình bày báo cáo tại sự kiện



PGS. TS. Nguyễn Thế Toàn trình bày báo cáo tại sự kiện



GS. TS. Nguyễn Hồng Phương trình bày báo cáo tại sự kiện



TS. Đào Thị Nhung, ĐH Phenika trình bày báo cáo tại sự kiện



TS. Nguyễn Thị Kim Thanh trình bày báo cáo tại sự kiện



TS. Nguyễn Thị Hồng Vân trình bày báo cáo tại sự kiện



TS. Lê Công Trình trình bày báo cáo tại sự kiện



TS. Phạm Chí Vinh và TS. Trần Thanh Tuấn trình bày báo cáo tại sự kiện

giá của ICTP trong việc thành lập ICRTM và ICP dưới sự bảo trợ của UNESCO. Hai Trung tâm này đã trở thành trụ cột của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong việc bồi dưỡng tài năng khoa học, thúc đẩy các nghiên cứu mang tính đột phá. Quan hệ đối tác lâu dài này đã có những đóng góp quan trọng cho cộng đồng khoa học Việt Nam, xây dựng năng lực

Có 09 báo cáo khoa học được trình bày tại Hội thảo, bao gồm các nội dung:

1. Ảnh hưởng nghiên cứu của M.S. Narasimhan đến các dạng tự đẳng cấu của GS. Ngô Bảo Châu (Đại học Chicago, Hoa Kỳ và Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán, Việt Nam);
2. Vật lý lý thuyết: Từ nguyên lý cơ bản đến ứng dụng của GS. Đàm Thanh Sơn (Đại học Chicago, Hoa Kỳ);
3. Nghiên cứu về sóng trong môi trường đàn hồi của TS. Phạm Chí Vinh và TS. Trần Thanh Tuấn (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội);
4. 60 năm hợp tác khoa học giữa Việt Nam với ICTP: Đóng góp của ICTP cho nghiên cứu phát triển Toán học tại Khoa Toán và Thống kê, Trường Đại học Quy Nhơn của TS. Lê Công Trình (Trường Đại học Quy Nhơn);
5. Hiểm họa động đất và đánh giá rủi ro đô thị tại Việt Nam của PGS.TS. Nguyễn Hồng Phương (Viện Vật lý địa cầu, Viện Hàn lâm);
6. Truyền dẫn nhiệt điện trong các mạch Kondo điện tích của TS. Nguyễn Thị Kim Thanh (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm);
7. Ứng dụng học máy trong nghiên cứu y sinh của PGS.TS. Nguyễn Thế Toàn (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội);
8. Có gợi ý gì cho siêu đối xứng sau khi phát hiện hạt Higgs? của TS. Đào Thị Nhung (Trường Đại học Phenikaa);
9. Phát triển Vật lý năng lượng cao tại Viện Vật lý và ICTP của TS. Nguyễn Thị Hồng Vân (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm).

con người trong khoa học tự nhiên và các lĩnh vực liên quan, góp phần đưa khoa học Việt Nam hội nhập với nền khoa học thế giới. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao những đóng góp của ICTP dành cho Việt Nam và chúc mừng những thành tựu mang tính toàn cầu của ICTP.

Tại sự kiện, GS. Claudio Arezzo đã khái quát những thành tựu trong 60 năm hoạt động của ICTP. Được thành lập vào năm 1964 bởi nhà vật lý đoạt giải Nobel Abdus Salam, ICTP đóng vai trò là một cầu nối quan trọng giữa các nhà khoa học trên toàn thế giới, đặc biệt là các nhà khoa học đến từ các nước đang phát triển. ICTP là Trung tâm hạng 1 của UNESCO, có trụ sở tại thành phố Trieste, Italy. Hoạt động chính của ICTP: Tổ chức nhiều loại hình đào tạo, từ các



Các đại biểu trao đổi, thảo luận cùng các báo cáo viên tại sự kiện

khóa học ngắn hạn đến các chương trình tiến sĩ, bao gồm các lĩnh vực như vật lý năng lượng cao, vật lý chất rắn, toán học, vật lý địa cầu và khoa học máy tính; Tổ chức hàng trăm hội nghị và hội thảo khoa học mỗi năm, thu hút sự tham gia của các nhà khoa học hàng đầu thế giới; Hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu và các tổ chức quốc tế khác để xây dựng các trung tâm nghiên cứu và đào tạo tại các nước đang phát triển.

Sứ mệnh của ICTP là cam kết đảm bảo cho khoa học phát triển như một nỗ lực thực sự mang tính toàn cầu, với sự tham gia của các nhà nghiên cứu từ khắp nơi trên thế giới, bất kể các rào cản địa chính trị. Trong suốt quãng thời gian tồn tại và phát triển của mình, ICTP đã giúp đào tạo hơn 4500 sinh viên và nhà nghiên cứu đến từ 108 quốc gia đang phát triển thông qua các chương trình đào tạo và học bổng khác nhau như chương trình sau đại học, hoặc chương trình cộng tác viên. Hai chương trình này được GS. Abdus Salam tạo ra ngay từ khi Trung tâm mới thành lập và cho phép các nhà

nghiên cứu làm việc tại các quốc gia đang phát triển đến học tập/thăm ICTP, từ đó duy trì các mối quan hệ chính thức lâu dài với Trung tâm, một môi trường khoa học năng động và kích thích nghiên cứu. Hiện ICTP đã phát triển thành một mạng lưới toàn cầu với năm Viện nghiên cứu ở bốn lục địa, quy tụ khoảng gần 6.000 nhà khoa học mỗi năm.

ICTP và Việt Nam có lịch sử hợp tác khoa học đáng tự hào. ICTP đã hỗ trợ hơn 1.500 nhà khoa học và học viên từ Việt Nam tham gia các hội nghị, hội thảo, chương trình đào tạo và giáo dục của Trung tâm tổ chức. Trong các thập kỷ 1980 và 1990, ICTP là một trong số rất ít "cửa sổ nhìn ra thế giới" của các nhà khoa học Việt Nam. Điều này thật sự đã giúp khoa học Việt Nam hội nhập và phát triển với nền khoa học thế giới. Đặc biệt, các lĩnh vực nghiên cứu tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã nhận được sự hỗ trợ đáng kể của ICTP là: Vật lý, Toán học, Cơ học và Khoa học Trái đất. Gần đây nhất, Giám đốc ICTP là thành viên Ban Điều hành của các Trung tâm UNESCO dạng 2

về Toán học và Vật lý thành lập tại Viện Toán học và Viện Vật lý của Viện Hàn lâm.

Các nhà nghiên cứu xuất sắc của Việt Nam đã được ICTP ghi nhận và trao tặng những giải thưởng quan trọng, tiêu biểu như: GS.TS. Lê Hồng Vân được trao Giải thưởng Majorana - giải thưởng dành cho các nhà khoa học trẻ từ các nước phát triển của Viện Vật lý lý thuyết ICTP, năm 1991; GS. Đàm Thanh Sơn đã được trao tặng Huy chương Dirac - giải thưởng dành cho nhà khoa học có những đóng góp đáng kể cho vật lý lý thuyết và là một trong những danh hiệu danh giá nhất trong lĩnh vực này, năm 2018; GS. Phạm Hoàng Hiệp đã nhận được Giải thưởng Ramanujan - giải thưởng dành cho các nhà toán học trẻ ở các quốc gia đang phát triển, năm 2019.

Gia tăng hợp tác khoa học song phương

Trong khuôn khổ sự kiện, các nhà khoa học của Việt Nam và quốc tế đã tập trung thảo luận những vấn đề nghiên cứu mới ở lĩnh vực: Toán học, Vật lý, Khoa học Trái đất và Y sinh. Đây cũng là hướng đề xuất tiếp tục hợp tác của ICRTM và ICP với ICTP, đóng vai trò quan trọng cho hai Trung tâm dạng 2 phát triển và hoàn thành được nhiệm vụ hỗ trợ đào tạo đối với các quốc gia khác trong khu vực và nghiên cứu trình độ quốc tế.



PGS.TSKH Phan Thị Hà Dương chủ trì buổi Tọa đàm

Trong phần tọa đàm, ngày 30/11/2024, các diễn giả gồm: GS. Atish Dabholkar - Giám đốc ICTP, GS. Claudio Arezzo, GS.TSKH. Vũ Hoàng Linh - Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội); PGS.TS. Phan Thị Hà Dương, PGS.TS. Nguyễn Hồng Phương và PGS.TS. Đinh Văn Trung. Các diễn giả đã nêu lên những nội dung để gia tăng mối quan hệ



Các đại biểu tham gia buổi Tọa đàm: GS. Claudio Arezzo; GS.TSKH. Vũ Hoàng Linh - Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội); PGS.TS. Phan Thị Hà Dương, Viện Toán học; GS. Atish Dabholkar - Giám đốc ICTP; PGS.TS. Nguyễn Hồng Phương, Viện Vật lý địa cầu và PGS.TS. Đinh Văn Trung, Viện trưởng Viện Vật lý



PGS.TS. Đinh Văn Trung phát biểu tại Tọa đàm

hợp tác khoa học song phương giữa Việt Nam và ICTP, như: Liên kết thể mạnh nghiên cứu giữa hai bên; Đồng tổ chức các hội nghị, hội thảo; Liên kết đào tạo trình độ cao.

Theo PGS.TS. Phan Thị Hà Dương, từ trước đến nay, các nhà khoa học Việt Nam được hưởng rất nhiều ưu đãi trong việc học tập, cộng tác với ICTP. Hầu hết, các học viên sau khi học diploma (chương trình sau đại học, kéo dài 01 năm, dạy các môn chuyên ngành cần thiết phục vụ cho chương trình đào tạo tiến sĩ ở các nước phát triển) đã có thể tiếp tục làm nghiên cứu tiến sĩ ở các nước phát triển. Khi trở về Việt Nam, nhiều người đã trở thành các nhà khoa học có những đóng góp nổi bật trong lĩnh vực nghiên cứu của mình.

Câu hỏi đặt ra là: Tương lai của quan hệ hợp tác khoa học giữa Việt Nam và ICTP sẽ như thế nào? Qua hơn nửa thế kỷ hợp tác bền chặt, ICTP đã ghi nhận Việt Nam là một đất nước đã có bước phát triển vượt bậc về nhiều mặt, hội tụ nguồn lực quốc gia và quốc tế. Về mặt khoa học, ICTP kỳ vọng Việt Nam có năng lực phát triển hơn nữa, nhất là những ngành khoa học cơ bản như Toán học, Vật lý hay Khoa học vũ trụ, Vật lý địa cầu... Thế thì, định hướng cho mối quan hệ hợp tác khoa học này không chỉ là một chiều (Việt Nam đến và ICTP cung cấp) mà bây giờ Việt Nam cần đóng góp một phần tài chính vào những hoạt động hợp tác song phương. Trong những cuộc họp gần đây, UNESCO nhấn mạnh, Việt Nam nhất định cần gia tăng quan hệ hợp tác với ICTP để nâng cao trình độ, đóng góp cho ngành khoa học của các nước trong khu vực cũng như nâng cao vị thế của nền khoa học Việt Nam tại khu vực và quốc tế.

Theo đánh giá của các nhà khoa học Việt Nam, trong 60 năm qua, ICTP đã hỗ trợ đặc lực cho sự phát triển mạnh mẽ của ngành Toán học và Vật lý - hai lĩnh vực mạnh nhất về khoa học cơ bản ở Việt Nam. Sự kiện "ICTP và Khoa học Việt Nam: 60 năm hợp tác và kiến tạo tương lai" đã khẳng định vai trò và sứ mệnh của ICTP trong việc phát triển các chủ đề nghiên cứu cơ bản và ứng dụng, nhằm đáp ứng nhu cầu của các nhà vật lý và toán học từ các quốc gia khó khăn, xác định các hướng đi mới trước thời đại.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

HỘI THẢO “CÔNG NGHỆ VÀ VẬT LIỆU TIÊN TIẾN ỨNG DỤNG XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG”

Ngày 18/11/2024, Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã phối hợp với Tập đoàn Novatech tổ chức Hội thảo “Công nghệ và vật liệu tiên tiến ứng dụng xử lý môi trường và tiết kiệm năng lượng”.



GS.TS. Vũ Đình Lãm - Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ phát biểu tại Hội thảo.

Hội thảo đã quy tụ các nhà khoa học uy tín ở lĩnh vực vật lý, khoa học vật liệu, hóa học, năng lượng và môi trường, gồm: GS.TS. Vũ Đình Lãm - Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.TS. Nguyễn Đại Hưng - Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo, Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.TS. Dương Ngọc Hải - nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.TS. Phan Ngọc Minh - nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.TS. Nguyễn Văn Tuyển - nguyên Viện trưởng Viện Hóa học; GS.TS. Trịnh Văn Tuyên - nguyên Viện trưởng Viện Công nghệ môi trường; GS.TS. Nguyễn Huy Dân - Viện Khoa học vật liệu; GS.TS. Lê Anh Tuấn - Trường Đại học Phenikaa; PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý; PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh - Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường; PGS.TS. Nguyễn Long Giang - Phó Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin; PGS.TS. Đỗ Thị Hương Giang - Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội; TS. Phạm Ngọc Minh - Viện Công nghệ thông tin; ThS. Nguyễn Thị Hồng Hạnh - Viện Cơ học cùng các giảng viên, nghiên cứu sinh của Học viện Khoa học và Công nghệ.

Thảo luận về 06 chủ đề khoa học công nghệ



PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh - Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường trình bày báo cáo tại Hội thảo



GS.TS. Lê Anh Tuấn - Trường Đại học Phenikaa trình bày báo cáo tại Hội thảo

Các nhà khoa học đã trao đổi, thảo luận về 06 chủ đề khoa học công nghệ rất mới, gồm: Phát triển vật liệu nanocomposite chức năng; Công nghệ chế tạo quy mô pilot và ứng dụng thử nghiệm trong hệ thống thiết bị cảm biến thông minh và sản xuất công nghiệp; Mối nguy hại của vi nhựa và các giải pháp quản lý ô nhiễm vi nhựa; Vật liệu từ mềm và ứng dụng cảm biến; Nghiên cứu và ứng dụng nam châm đất hiếm tại Viện Khoa học vật liệu; Nguy cơ đe dọa an ninh mạng và thách thức đối với hệ thống Internet vạn vật; Ứng dụng robot vận chuyển hàng hóa trong kho logistic.

Tại Hội thảo, GS.TS. Lê Anh Tuấn chia sẻ: “Trong lĩnh vực vật liệu, chúng ta thường nghiên cứu chế tạo, khảo sát đặc tính và triển khai ứng dụng. Nhưng chúng tôi đã đặt tiếp cận ngược lại bằng câu hỏi: Thị trường vật liệu hiện nay đang phát triển như thế nào? Sử dụng báo cáo của một đơn vị đã khảo sát hơn 2500 công ty startup, thấy rõ, hiện nay với sự phát triển của



PGS.TS. Đỗ Thị Hương Giang - Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội trình bày báo cáo tại Hội thảo



GS.TS. Trịnh Văn Tuyên - nguyên Viện trưởng Viện Công nghệ môi trường chủ trì các báo cáo tại Hội thảo



ThS. Nguyễn Thị Hồng Hạnh - Viện Cơ học trình bày báo cáo tại Hội thảo



TS. Phạm Ngọc Minh - Viện Công nghệ thông tin trình bày báo cáo tại Hội thảo

ngành năng lượng, logistic, các ngành công nghiệp công nghệ cao, nhu cầu vật liệu rất lớn”.

Dung tích thị trường toàn cầu của lĩnh vực vật liệu nano khoảng 13 tỷ USD trong năm 2022, dự kiến tăng 14%, đạt khoảng 28 tỷ USD vào năm 2028. Theo phân tích từ báo cáo, có 10 xu hướng phát triển của ngành công nghiệp vật liệu và đổi mới sáng tạo, bao gồm các lĩnh vực khác nhau, trong đó nhóm vật liệu liên quan đến mục tiêu phát triển bền vững chiếm khoảng 15%, công nghệ nano khoảng 12 %, vật liệu siêu nhẹ chiếm khoảng 10%, vật liệu thông minh, vật liệu composite, vật liệu graphene, 2D đều chiếm khoảng 10%, tin học vật liệu chiếm khoảng 10 %, quản lý vật liệu chiếm khoảng 4%.

Nhóm nghiên cứu của GS. Lê Anh Tuấn đã tập trung nghiên cứu phát triển vật liệu nano composite, thiết bị cảm biến thông minh dựa trên vật liệu nano và vật liệu nanocomposite tiên tiến cho đá thạch anh nhân tạo ngoài trời.

Nghiên cứu của PGS.TS. Đỗ Thị Hương Giang và các cộng sự về vật liệu từ mềm và ứng dụng cảm biến đo từ trường, đi từ nghiên cứu cơ bản đến ứng dụng, hiện đã làm chủ công nghệ lõi của la bàn điện tử với độ chính xác cao; thiết bị đo lường không phá hủy để phát hiện các sai hỏng về sắt thép trong các công trình và phát triển các thiết bị cảm biến sinh học.

Ở lĩnh vực công nghệ môi trường, PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh đã đưa ra những con số đáng quan tâm về rác thải nhựa trên thế giới. Tính đến nay, Trái đất đang phải hứng chịu 8.300 triệu tấn rác thải nhựa, trong đó 9% tái sử dụng, 12% đốt, 79% trong bãi rác và trôi nổi trong môi trường. Dự báo, đến năm 2050, có khoảng 12.000 triệu tấn rác nhựa sẽ được chôn lấp hoặc đưa vào môi trường tự nhiên.

Theo Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), các quốc gia có rác thải nhựa không được xử lý, đổ ra môi trường nước lớn nhất, lần lượt là: Trung Quốc chiếm 8,8 triệu tấn/năm; Indonesia chiếm 3,2 triệu tấn/ năm; Philippines chiếm 1,9 triệu tấn/ năm... Có hơn 1,8 triệu tấn rác thải nhựa được thải ra, chỉ 27% trong số đó được tái chế, Việt Nam đứng thứ 4 trong thống kê của UNEP. Thực trạng này đang đặt ra cho các nhà khoa học những vấn đề nghiên cứu về công nghệ xử lý chất thải nhựa, cũng như những nghiên cứu cơ bản về vi nhựa.

Về hướng phát triển các loại vật liệu cho công nghệ tiết kiệm năng lượng, GS.TS. Nguyễn Huy Dân đã trình bày về phương pháp chế tạo vật liệu từ cứng, chứa đất hiếm có lực kháng từ cao, đáp ứng yêu cầu ứng dụng trong mô tơ và máy phát điện. Tiềm năng ứng dụng của loại vật liệu này rất lớn trong ngành điện gió.

Bên cạnh những báo cáo về các hướng nghiên cứu khoa học vật liệu, môi trường và năng lượng, các nhà khoa học còn đề cập đến vấn đề an ninh mạng và ứng dụng robot vận chuyển hàng hóa trong kho logistic.

Theo đánh giá của GS.TS. Lê Anh Tuấn, nhìn từ góc độ phân tích khảo sát thị trường, lĩnh vực vật liệu công nghệ cao, ứng dụng cho ngành công nghiệp công nghệ cao 4.0 đang được các công ty ở trên thế giới khởi nghiệp nghiên cứu, phát triển rất mạnh mẽ trong năm 2024. Việt Nam nên đi theo hướng này vì chúng ta có đội ngũ nhân lực có đủ năng lực để nghiên cứu, phát triển, tất nhiên cần có thêm sự hỗ trợ, kiến tạo của Nhà nước và sự đồng hành của doanh nghiệp sản xuất trong nước.

Tăng cường hợp tác nghiên cứu

GS.TS. Nguyễn Đại Hưng đánh giá, Hội thảo đã đưa ra những vấn đề khoa học công nghệ hiện đại và có tính ứng dụng rất rõ ràng, đặc biệt là khi có nhiều Viện nghiên cứu của Viện Hàn lâm đang tham gia nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trong thực tế. Riêng về vật liệu tiên tiến, ứng dụng trong lĩnh vực môi trường và năng lượng, có thể khẳng định là một thế mạnh của Viện Hàn lâm. Thông qua Hội thảo, các nhà khoa học có dịp tăng cường quảng bá những kết quả nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực của mình, đồng thời thúc đẩy sự hợp tác mạnh mẽ hơn nữa giữa các nhà khoa học và các nhà công nghiệp. Các cơ sở đào tạo như Học viện Khoa học và Công nghệ đang và sẽ được sự hỗ trợ tích cực từ định hướng nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng, từ đó nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ.

Về tiềm năng hợp tác giữa các Viện nghiên cứu của Viện Hàn lâm với các trường đại học, GS.TS. Lê Anh Tuấn cho biết: "Chúng tôi có nhiều hợp tác trong nghiên cứu và đào tạo trình độ cao với

Viện Hàn lâm, chia sẻ nguồn lực, con người và cơ sở vật chất để cùng nhau tạo ra các giá trị mới có tính ứng dụng cao. Chúng ta cần chia sẻ để có thêm thông tin về công tác nghiên cứu khoa học và phát triển ứng dụng công nghệ, từ đó mới kết nối và hợp tác được. Do đó, rất cần những hội thảo khoa học mang tính khởi tạo để các nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, chuyên gia công nghệ gặp gỡ và hợp tác hiệu quả thực chất".

Là một nhà khoa học có nhiều hợp tác nghiên cứu với Viện Hàn lâm, PGS.TS. Đỗ Thị Hương Giang đánh giá cao ý nghĩa và giá trị của Hội thảo. "Thông qua Hội thảo, các nhà khoa học và các chuyên gia đã chia sẻ thông tin, trao đổi tư vấn và thúc đẩy hợp tác để phát triển những sản phẩm nghiên cứu mang tính liên ngành. Viện Hàn lâm là nơi quy tụ các nhà khoa học đầu ngành, đa lĩnh vực, đảm bảo nguồn lực để giải quyết các bài toán khó và triển khai các lĩnh vực cứu khác nhau. Nhóm nghiên cứu của chúng tôi khi hợp tác với Viện Hàn lâm nói chung và với nhóm nghiên cứu của GS.TS. Vũ Đình Lãm nói riêng, đã phát triển các nghiên cứu cả cơ bản lẫn ứng dụng, được tham gia, học hỏi và được khai thác hiệu quả các nguồn lực nghiên cứu", PGS.TS. Đỗ Thị Hương Giang cho biết.

GS.TS. Vũ Đình Lãm nhấn mạnh, Hội thảo được chuẩn bị công phu về nội dung, có 06 báo cáo xuất sắc từ lĩnh vực vật lý, hóa học, công nghệ thông tin, cơ học, công nghệ môi trường được trình bày và thảo luận. Các báo cáo nghiên cứu cơ bản và có định hướng ứng dụng rất cao. Nhân dịp Ngày Hiến chương Nhà giáo Việt Nam (20/11), thay mặt Học viện Khoa học và Công nghệ, GS.TS. Vũ Đình Lãm đã chúc mừng các Giáo sư, Phó Giáo sư vốn luôn dành rất nhiều trí tuệ và tâm huyết, sát cánh cùng sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Học viện KHCN



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

BAN ỨNG DỤNG VÀ TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ 20 NĂM XÂY DỰNG & PHÁT TRIỂN (2004 - 2024)

Năm 2004 là một dấu mốc quan trọng khi Việt Nam có nền kinh tế phát triển tốt nhất châu Á (theo tờ Nhà kinh tế của Mỹ), với tăng trưởng bình quân 7,4% và tiếp tục phát triển không ngừng, bất chấp đại dịch toàn cầu SARS năm 2003 và dịch cúm gia cầm năm 2004. Theo nhận định của cựu Phó Thủ tướng Ba Lan, G.Kolokov (một chuyên gia kinh tế nổi tiếng thế giới), thành công lớn nhất mà Việt Nam đạt được là tốc độ tăng trưởng kinh tế cao trong suốt 2 thập niên, GDP tăng gấp 3 lần, tỷ lệ đói nghèo giảm hơn 50%. "Ngôi sao đang lên ở Đông - Nam Á" là nhận định của tờ Diễn đàn (Tribune) về Việt Nam thời điểm đó.



Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ những ngày đầu thành lập (tư liệu năm 2011)

Hòa chung trong dòng chảy phát triển và sự đổi thay mang tính chiến lược của những chính sách quan trọng nhằm khơi thông và thúc đẩy toàn diện mọi mặt kinh tế - xã hội đất nước, Nghị định số 27/2004/NĐ-CP ngày 16/1/2004 của Chính phủ đổi tên Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ quốc gia thành Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, cùng với đó, là sự ra đời của Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ - tổ chức giúp Chủ tịch Viện đã đặt viên gạch đầu tiên cho những hoạt động ứng dụng và triển khai công nghệ tại một Viện nghiên cứu hàng đầu của cả nước. Đây là sự phản ánh chân thực về bối cảnh và nhu cầu xã hội đối với việc triển khai ứng dụng các nghiên cứu khoa học và công nghệ, khẳng định sự cần thiết của khoa học và

công nghệ với vai trò là nền tảng và là động lực phát triển đất nước, góp phần thực hiện các mục tiêu cụ thể của nước ta trong thời kỳ đưa đất nước bước vào giai đoạn phát triển mới.

Trong những ngày đầu thành lập, Ban Ứng dụng với lực lượng cán bộ được tách ra từ Ban Kế hoạch - Tài chính, đóng vai trò là cơ quan tham mưu giúp Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) về quản lý công tác ứng dụng và triển khai công nghệ của toàn Viện. Ngay tại thời điểm đó, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đã chủ động, sáng tạo tham mưu cho Chủ tịch Viện Hàn lâm xây dựng chiến lược, chính sách phù hợp, tạo sự thống nhất, xuyên suốt trong công tác Đảng, chính quyền và đoàn thể nhằm đẩy mạnh công tác ứng dụng chuyển giao các kết quả khoa học vào thực tiễn. Cho đến nay, công tác ứng dụng và triển khai công nghệ đã có nhiều chuyển biến tích cực và đã đưa ra các hướng nhiệm vụ phù hợp: từ nghiên cứu, chuyển giao kết quả nghiên cứu phục vụ công tác quản lý của Bộ, ngành, địa phương đến chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp sản xuất hàng hóa...

Nhìn lại chặng đường 20 năm xây dựng và phát triển, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đã không ngừng lớn mạnh về cơ cấu tổ chức, đội ngũ nhà quản lý, mở rộng nhiều hoạt động trong công tác ứng dụng và triển khai công nghệ, đem lại nhiều kết quả đáng tự hào. Hành trình ấy của Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ mặc dù nhiều khó khăn nhưng cũng có sự thuận lợi, để mỗi một cán bộ, chuyên viên trong Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đều kiên trì, quyết tâm và nỗ lực với nhiệm vụ được giao.

Thuận lợi là sự tin tưởng của Lãnh đạo Viện Hàn lâm, sự nhạy bén với thời cuộc và những biến động xã hội của người đứng đầu tổ chức, sự chung sức, đồng lòng của tập thể cán bộ Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ. Đây chính là những viên gạch nền móng, tạo dựng nên Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ ngày hôm nay.

Thách thức là bởi cơ chế, chính sách còn chưa thực sự đồng bộ, có nhiều khi luật định chưa theo kịp với xu thế đổi mới. Lại thêm thói quen, cách nghĩ, cách làm của nhà khoa học còn mang nặng tính nghiên cứu, chưa thực sự hiểu và bắt

nhịp với đòi hỏi của thị trường. Vậy phải làm thế nào để tháo gỡ khó khăn về chính sách, dẫn dắt và thay đổi nhận thức của các nhà khoa học một cách phù hợp với dòng chảy thời đại, mà vẫn gìn giữ và phát huy được các giá trị cốt lõi của một đơn vị nghiên cứu hàng đầu cả nước. Để mỗi một nhà khoa học được kết nối, mỗi một kết quả nghiên cứu tìm được “bến đỗ”, và mỗi một công nghệ được chuyển giao, thương mại hóa, đều là những gì tinh túy nhất, kết tinh từ tri thức và trí tuệ của nhà khoa học, từ cam kết đồng hành và thấu hiểu của đơn vị hợp tác, từ nhiệt huyết và nỗ lực của Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ.



Công tác quảng bá, giới thiệu công nghệ luôn được Ban Ứng dụng làm tốt, góp phần gắn kết các nhà khoa học với địa phương, doanh nghiệp và truyền thông (tư liệu năm 2019)

Có thể khẳng định rằng công tác ứng dụng và triển khai công nghệ là một việc khó và nhiều thách thức, đặc biệt là ở Việt Nam. Trong bối cảnh hội nhập, Lãnh đạo Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đã học tập kinh nghiệm của các nước phát triển, nghiên cứu điều kiện thực tiễn của Việt Nam, tư vấn cho Chủ tịch Viện Hàn lâm về chiến lược, chính sách và triển khai hoạt động ứng dụng triển khai đồng bộ để thúc đẩy sự phát triển của toàn Viện trong suốt 20 năm qua, từ đó, tạo được những bước tiến ấn tượng trong công tác ứng dụng và triển khai công nghệ nói chung, thay đổi nhận thức của các nhà khoa học về đổi mới sáng tạo nói riêng.

Từ những năm đầu thành lập chưa có quy chế về quản lý nhiệm vụ riêng, phải vận dụng theo những quy định đã có trước đó về đề tài độc lập, năm 2017, Ban Ứng dụng đã đệ trình và được Chủ tịch Viện Hàn lâm đồng ý ban hành quy định về quản lý đề tài hợp tác Bộ, ngành và địa phương, năm 2018 ban hành tiếp quy định về quản lý DASXTN, nhiệm vụ PTCN, và dự án SPTM. Cũng trong năm 2017, Ban Ứng dụng đã tư vấn ĐUVHL ban hành Nghị quyết số 159-NQ/

ĐUVHL đẩy mạnh công tác ứng dụng và triển khai công nghệ của Viện Hàn lâm, giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn 2030. Đến nay, 4 hướng nhiệm vụ ứng dụng triển khai đã được hoàn thiện về mặt quản lý và chính sách, mang lại những kết quả bước đầu rất đáng ghi nhận, bao gồm:

- Đề tài Hợp tác KH&CN với Bộ, ngành, địa phương nhằm nghiên cứu giải quyết các vấn đề KH&CN phục vụ phát triển KT-XH theo đặt hàng của các bộ, ngành, địa phương.

- Nhiệm vụ Phát triển công nghệ nhằm khuyến khích các nghiên cứu công nghệ định hướng ứng dụng gắn với sản phẩm có khả năng bảo hộ Sở hữu trí tuệ.

- Dự án sản xuất thử nghiệm có sự tham gia tích cực của các doanh nghiệp nhằm hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất công nghiệp quy mô pilot.

- Dự án phát triển sản phẩm thương mại lần đầu tiên được Viện Hàn lâm xây dựng nhằm hỗ trợ các kết quả nghiên cứu công nghệ có thị trường tiềm năng để hoàn thiện công nghệ, sản phẩm đáp ứng yêu cầu thị trường và các tiêu chuẩn của quy định quản lý, với các quy định phù hợp để tạo ra sự hợp tác của nhà khoa học, nhà nước và doanh nghiệp để phát triển các kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ thành các sản phẩm phù hợp với thị trường có khả năng thương mại.



Hội thảo khoa học, hoạt động xúc tiến, triển lãm cung cầu công nghệ,... là những hoạt động thường xuyên được triển khai nhằm tạo sự gắn kết giữa nhà khoa học và địa phương, doanh nghiệp hợp tác, mở rộng và tìm kiếm thị trường (tư liệu năm 2017).

Các hướng triển khai mà Ban được giao quản lý đang là xu hướng mới trong phát triển ngành khoa học công nghệ quán triệt quan điểm của Đảng, Chính phủ “Khoa học và công nghệ thực

sự là quốc sách hàng đầu, là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức trong làn sóng Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4” vì vậy, các quy định quản lý cụ thể nêu trên đã góp phần thúc đẩy các cán bộ khoa học từ nghiên cứu cơ bản tiếp cận sang đổi mới sáng tạo.

Song song với đó, Ban Ứng dụng cũng không ngừng tìm tòi những hướng đi mới, mở rộng thị trường hợp tác quốc tế, mang lại nhiều lợi ích cho các nhà khoa học khi đa dạng hóa nguồn vốn tài trợ, doanh nghiệp, tư nhân, nước ngoài, thông qua các nhiệm vụ KHCN, kết nối và chuyển giao công nghệ. Những đối tác quốc tế quan trọng có thể kể đến như: Viện Hàn lâm kỹ nghệ Hoàng gia Anh; Tổ chức khoa học và công nghiệp liên bang Úc, SCIRO (Thuộc chương trình Aus4innovation); tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Quỹ HITACHI toàn cầu hay mới đây nhất là Ngân hàng phát triển Châu Á (ADB).



PGS.TS. Phan Tiến Dũng - Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ tham gia cuộc họp Mạng lưới TISC khu vực châu Á do WIPO tổ chức.

Thông qua các hợp tác quốc tế này đào tạo các nhà khoa học có kiến thức và kinh nghiệm về kỹ năng tổ chức thương mại hóa kết quả khoa học để trở thành các hạt nhân đào tạo mở rộng cho các nhà khoa học khác và nhân rộng tới các cán bộ khoa học tại các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm, nhờ đó góp phần cho việc hiện thực đưa các công trình nghiên cứu khoa học từ phòng thí nghiệm ra thị trường một cách hiệu quả. Bên cạnh đó, hợp tác quốc tế đã cung cấp nhiều thông tin, kiến thức mới và sự hỗ trợ hiệu quả để cán bộ của Viện Hàn lâm có thêm kiến thức, thông tin về đổi mới sáng tạo, sở hữu trí tuệ và thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu công nghệ của Viện Hàn lâm. Các khóa đào tạo được cộng đồng đánh giá thành công vì không chỉ dừng lại truyền kiến thức chuyên môn mà còn truyền cảm hứng và động lực cho các nhà khoa học mạnh dạn đổi mới tư duy, sáng tạo công

trình nghiên cứu có giá trị thực tiễn góp phần phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.



Lễ ký kết chuyển giao công nghệ là Bằng độc quyền giải pháp hữu ích giữa đơn vị nghiên cứu và doanh nghiệp là minh chứng sống động về hiệu quả của hoạt động ứng dụng và triển khai công nghệ

Những tác động tích cực của hoạt động ứng dụng triển khai phần nào được thể hiện trong số lượng văn bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích của Viện Hàn lâm luôn dẫn đầu trong khối viện trường và chiếm đến ~12% số lượng văn bằng độc quyền sáng chế/giải pháp hữu ích do người Việt Nam làm chủ đơn.



Hội thảo Kỹ năng bảo hộ sáng chế và thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học tại Nha Trang, Hồ Chí Minh, Hà Nội nằm trong chuỗi hoạt động phối hợp thường kỳ giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Cục Sở hữu trí tuệ Việt Nam

Một dấu ấn khác của Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, đó là Giải thưởng Trần Đại Nghĩa. Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ trên cương vị là Cơ quan thường trực Giải thưởng đã tham mưu xây dựng, sửa đổi và hoàn thiện Quy chế Giải thưởng Trần Đại Nghĩa, đồng thời tiến hành Bảo hộ thương hiệu: “Giải thưởng Trần Đại Nghĩa của Viện Hàn lâm” tại Cục Bản quyền tác giả và tại Cục Sở hữu trí tuệ. Đây là một minh chứng vững chắc cho mỗi bước tiến của Ban Ứng dụng đều dựa trên sự bảo hộ hợp pháp của luật định và sự định hướng đúng đắn của Ban lãnh đạo Viện Hàn lâm. Sự thành công, uy tín và tầm ảnh hưởng của Giải thưởng Trần Đại Nghĩa được biết đến không chỉ trong giới khoa học mà còn lan tỏa đến với các địa

phương, Bộ, ban, ngành, doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học trên cả nước, thổi lên một tinh thần phụng sự khoa học và nhiệt huyết cống hiến cho những lý tưởng cao đẹp, góp phần dựng xây đất nước phát triển ổn định, bền vững.



Lễ phát động Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025 (ngày 8/8/2024)

Bằng những chính sách và biện pháp quyết liệt, cụ thể, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đã thực hiện xuất sắc những nhiệm vụ được giao, không chỉ xây dựng nền tảng là đội ngũ trí thức với tư duy đổi mới sáng tạo, có ý thức về bảo hộ sở hữu trí tuệ, có kỹ năng thương mại hóa, mà còn tạo dựng tên tuổi Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trở thành thương hiệu nổi tiếng trên thị trường, được cộng đồng khoa học đánh giá cao, được người dân và xã hội đón nhận và tin tưởng.

Đánh giá các kết quả đạt được của tập thể Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Lãnh đạo Viện Hàn lâm đã trao tặng các 04 Bằng khen và 02 cờ thi đua cho Ban Ứng dụng. Ghi nhận công lao và sự cống hiến của các cán bộ thuộc Ban

Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Viện Hàn lâm đã trao tặng Bằng khen, danh hiệu chiến sỹ thi đua cấp Viện Hàn lâm. Một số nguyên Lãnh đạo Ban đã vinh dự được Nhà nước tặng thưởng



Chủ tịch Viện Hàn lâm trao tặng Bằng khen cho Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ (ngày 22/11/2024)

Huân chương Độc lập hạng Nhì, Hạng Ba.

Trong suốt 20 năm qua, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ thuộc Viện Hàn lâm luôn hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ mà Đảng ủy và Lãnh đạo Viện Hàn lâm giao phó, với những thành tựu và bài học kinh nghiệm qua 20 năm xây dựng và trưởng thành đã góp phần phát triển Viện Hàn lâm, đưa kết quả nghiên cứu khoa học của Viện Hàn lâm vào thực tiễn, góp phần xứng đáng vào sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước, tạo nên những bước tiến mạnh mẽ, vững chắc, hòa nhịp cùng cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 của thời đại.

Nguồn: Phạm Thị Phượng, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ



Các thế hệ nguyên lãnh đạo, lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN và đại diện lãnh đạo các đơn vị trực thuộc, Bộ, ngành địa phương hợp tác trong Lễ kỷ niệm 20 năm thành lập Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ (ngày 22/11/2024)

Giải thưởng sách Quốc gia năm 2024: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ có 02 cuốn sách đạt Giải thưởng

Tối 29/11, Ban Tuyên giáo Trung ương phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Hội Xuất bản Việt Nam và Đài Truyền hình Việt Nam tổ chức Lễ trao Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ VII năm 2024 diễn ra tại Nhà hát Lớn Hà Nội. Giải thưởng được tổ chức để trao giải cho những bộ sách, cuốn sách có giá trị nổi bật về nội dung tư tưởng, tri thức, thẩm mỹ, nhằm tôn vinh tác giả, dịch giả, các nhà khoa học và những người làm công tác xuất bản, góp phần phát hiện, lưu giữ, quảng bá những tác phẩm có giá trị đến đông đảo bạn đọc; thúc đẩy sự nghiệp xuất bản phát triển đúng định hướng và phù hợp xu thế hội nhập.

Tham dự Lễ trao giải có đồng chí Nguyễn Trọng Nghĩa - Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Trưởng ban Tuyên giáo Trung ương; ông Nguyễn Mạnh Hùng - Ủy viên Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông;... cùng đại diện lãnh đạo các bộ, ngành; các tác giả, dịch giả, các đơn vị xuất bản, người làm sách cùng những người yêu thích sách.

Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ VII năm 2024 có 51/57 (tăng 10 nhà xuất bản so với giải lần thứ VI) nhà xuất bản tham gia với 372 tên sách và bộ sách, bao gồm 455 cuốn sách thuộc các hạng mục sách: Chính trị, Kinh tế; Khoa học xã hội và Nhân văn; Khoa học tự nhiên và Công nghệ; Văn hóa, Văn học và Nghệ thuật; Thiếu nhi; Sách được bạn đọc yêu thích.

Ban Tổ chức đã trao giải cho 58 tác phẩm, trong đó có: 03 giải A, 10 giải B, 21 giải C, 21 giải Khuyến khích và 04 giải Sách được bạn đọc yêu thích.

Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam vinh dự được trao 01 Giải C với cuốn sách "Vật liệu nano silica: Tổng hợp và ứng dụng trong y sinh" của tác giả: Nguyễn Đại Hải; 01 Giải Khuyến khích với cuốn sách "Apatit tự nhiên và tổng hợp ứng dụng trong xử lý môi trường" của các tác giả: Đinh Thị Mai Thanh (Chủ biên), Nguyễn Thu Phương, Nguyễn Thị Thơm, Phạm Thị Năm, Nguyễn Hồng Nam, Nguyễn Trung Dũng, Mai Hương, Nguyễn Thị Huệ.

PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tới tham dự buổi lễ và đã gửi tới Nhà xuất bản cũng như các tác giả đạt giải những lời chúc mừng, động viên với những thành tích đạt được tại Lễ trao Giải thưởng Sách Quốc gia năm 2024.



Tác giả Nguyễn Đại Hải và đại diện Nhà xuất bản KHTNCN nhận Giải C cho Cuốn sách "Vật liệu nano silica: Tổng hợp và ứng dụng trong y sinh"



Tác giả Đinh Thị Mai Thanh (đại diện nhóm tác giả) và đại diện Nhà xuất bản KHTNCN Nhận Giải Khuyến khích cuốn sách "Apatit tự nhiên và tổng hợp ứng dụng trong xử lý môi trường"

Với những thành tích đạt được tại Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ VII năm 2024, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ tiếp tục khẳng định vững chắc hơn nữa vị thế của mình trong hoạt động xuất bản Việt Nam; giới thiệu và quảng bá những ấn phẩm thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ có giá trị đến với đông đảo bạn đọc, tạo động lực thúc đẩy văn hóa đọc, thúc đẩy sự nghiệp xuất bản phát triển theo đúng hướng và phù hợp với xu thế hội nhập.

*Nguồn tin: Nhà xuất bản KHTNCN
Xử lý: Hữu Hào*

Động đất ở Kon Tum làm nhiều tảng đá lăn xuống làng ở Quảng Nam

Ngày 30/11/2024, liên tiếp 6 trận động đất xảy ra tại tỉnh Kon Tum gây rung lắc. Tại huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam, người dân cảm nhận rõ rung chấn mạnh. Cùng thời điểm này, hàng chục tảng đá lăn từ trên núi xuống làng nghi do ảnh hưởng của động đất phía Kon Tum.



Nhiều tảng đá rất lớn nằm chênh vênh vách núi. Chính quyền địa phương đã sơ tán người dân để đảm bảo an toàn



Sạt lở núi, nhiều tảng đá rơi xuống đe dọa tính mạng và tài sản của người dân khu vực này

Một số tảng đá rất lớn đang nằm chênh vênh ở vực cao

Đại diện lãnh đạo UBND xã Trà Don, huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam cho biết, địa phương vừa cử lực lượng đến kiểm tra hiện trường vụ sạt lở, hàng chục tảng đá lăn xuống làng Tu Hon, thôn 3, xã Trà Don.

Sạt lở núi, nhiều tảng đá rơi xuống đe dọa tính mạng và tài sản của người dân khu vực này.

Theo thông tin từ Viện Vật lý địa cầu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, trong ngày 30/11, tại khu vực huyện Kon Plông, tỉnh Kon Tum đã xảy ra 6 trận động đất liên tiếp. Trong đó, 3 trận động đất đầu xảy ra lúc 16 giờ 42 phút và lúc 17 giờ 12 phút có độ lớn lần lượt là 4,0; 3,8 và 3,4. 3 trận động đất sau đó nhỏ hơn.

Nhiều người dân sống trên địa bàn huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam cho biết, họ cảm nhận rõ rệt 3 đến 4 đợt rung chấn rất mạnh, nhất là 2 trận động đất đầu tiên. Nhiều người hoảng sợ bỏ chạy ra khỏi nhà.

Cũng trong khoảng thời gian này, tại làng Tu Hon, thôn 3, xã Trà Don, huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam xuất hiện sạt lở núi, nhiều tảng đá rất lớn trên đỉnh núi Ngọc Mong lăn xuống khu vực phía trên làng, cách nhà người dân khoảng 30m đến 50m. Tình trạng sạt lở tại khu vực này nghi do ảnh hưởng của động đất phía tỉnh Kon Tum.

Tại hiện trường cho thấy một số tảng đá rất lớn đang nằm chênh vênh ở vực cao hoặc mắc vào một số gốc cây trong quá trình trượt lở và có nguy cơ tiếp tục lăn xuống gây nguy hiểm cho 17 hộ dân với 69 nhân khẩu và điểm trường mẫu giáo tại làng Tu Hon.

Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Nam Trà My đã chỉ đạo UBND xã Trà Don khẩn trương sơ tán khẩn cấp toàn bộ các hộ dân ra khỏi khu vực nguy hiểm để tránh bị đá lăn trúng, đồng thời lên phương án xử lý sự cố sạt lở.

Nguồn: VOV.vn; Xử lý: Hữu Hào

ĐOÀN THANH NIÊN VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM CHÚC MỪNG NGÀY NHÀ GIÁO VIỆT NAM 20/11

Phát huy truyền thống "tôn sư trọng đạo" của dân tộc, hòa trong không khí tung bừng của ngày lễ tri ân các nhà giáo của Tuổi trẻ cả nước, nhân kỷ niệm 42 năm Ngày Nhà giáo Việt Nam (20/11/1982 - 20/11/2024), sáng ngày 15-18/11/2024, Ban Thường vụ Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã đến tặng hoa, chúc mừng và tri ân các Thầy giáo, Cô giáo tại 3 cơ sở đào tạo của Viện Hàn lâm gồm: Học viện Khoa học và Công nghệ (GUST), Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) và Viện Toán học.

THÁNG 11 - TRI ÂN NGHỀ NHÀ GIÁO là một dịp ý nghĩa để tri ân thầy cô giáo - những người lái đò thầm lặng. Là những cơ sở đào tạo, bồi dưỡng hàng đầu đất nước, Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và Viện Toán học đã có nhiều thành tích quan trọng, nổi bật trong công tác đào tạo, bồi dưỡng các thế hệ sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh. Bên cạnh đó, trong thời gian qua, Đảng ủy, Ban lãnh đạo và đội ngũ các Thầy, Cô giáo của 03 Cơ sở đào tạo đã luôn dành sự quan tâm, hỗ trợ, tạo điều kiện thúc đẩy các hoạt động đoàn, phong trào thanh niên do Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức.

Thay mặt Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm, đồng chí Phan Kế Sơn - Ủy viên Ban Chấp hành Đoàn Khối các cơ quan Trung ương, Bí thư Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm trân trọng gửi những lời chúc tốt đẹp nhất của thế hệ trẻ Viện Hàn lâm tới các Thầy Cô trong Hội đồng Trường, Ban lãnh đạo, Hội đồng Khoa học cùng các Giáo sư, các Thầy giáo, Cô giáo đang công tác tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và Viện Toán học.

Thay mặt cho tuổi trẻ Viện Hàn lâm, đồng chí Bí thư Đoàn Viện xin bày tỏ lòng tri ân sâu sắc đối với nhiệt huyết và những đóng góp vô cùng quý báu trong việc đào tạo nguồn nhân lực khoa học- công nghệ chất lượng cao, đa ngành, đa lĩnh vực, gắn kết chặt chẽ hoạt động đào tạo với nghiên cứu khoa học, nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam của các thế hệ nhà giáo, nhà khoa học đang công tác tại Viện. Đồng chí Bí thư Đoàn Viện kính mong các Thầy giáo, Cô giáo luôn dõi theo, thường xuyên chỉ bảo, dìu dắt, động viên, tạo điều kiện để đội ngũ công chức, viên chức trẻ của Viện Hàn lâm có điều kiện tiếp tục phát huy tinh thần học tập, nghiên cứu khoa học, đẩy mạnh ứng dụng tri thức, thực hiện hiệu quả, toàn diện nhiệm vụ chính trị, chuyên môn và công tác Đoàn.



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm chúc mừng Học viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm chúc mừng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH)



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm chúc mừng Viện Toán học

Cảm ơn sự quan tâm, tình cảm chân thành, sâu sắc của Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS.TS. Vũ Đình Lãm – Giám đốc Học Viện Khoa học và Công nghệ, GS. JEAN- MARC LAVEST - Hiệu trưởng chính Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh- Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và GS.TSKH. Đoàn Thái Sơn – Viện trưởng Viện Toán học đã chúc mừng những thành tích nổi bật của Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm thời gian

qua, đồng thời đề nghị Ban Chấp hành Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm tiếp tục quan tâm, phối hợp cùng với các cơ sở đoàn trực thuộc Đoàn Viện triển khai nhiều hoạt động để các thế hệ đoàn viên, thanh niên, cán bộ, công chức, viên chức cùng nhau giao lưu, chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, góp phần thúc đẩy năng lực chuyên môn và phong trào thanh niên của Viện Hàn lâm phát triển toàn diện trong thời gian tới.

Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN

Lễ ký kết Thỏa thuận Hợp tác về Khoa học giữa Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan

Sáng ngày 15/11/2024, tại Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã diễn ra Lễ ký kết Biên bản ghi nhớ về hợp tác khoa học giữa Viện Địa chất - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (IGS VAST) và Viện Địa chất, Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan (IGS PAS).



TS. Vũ Văn Hà, Phó Viện trưởng Viện Địa chất giới thiệu Đại biểu và phát biểu khai mạc Lễ ký kết

Tham dự buổi Lễ ký kết có TS. Đặng Quang Hưng, Phó Trưởng Ban Hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Về phía Viện Địa chất (PAS) có GS.TSKH. Anna Wysocka - Phó Viện trưởng, TS. Nguyễn Quốc Cường - Điều phối viên các chương trình hợp tác nghiên cứu khoa học giữa Việt Nam và Ba Lan.

Về phía Viện Địa chất (VAST) có TS. Vũ Thị Minh

Nguyệt - Phó Viện Trưởng Viện Địa chất, TS. Lại Hợp Phòng - Phó Viện trưởng Viện Địa chất, TS. Vũ Văn Hà - Phó Viện trưởng Viện Địa chất, và sự có mặt tham dự của các Trưởng phòng chuyên môn và các cán bộ nghiên cứu của Viện.

Tại buổi Lễ hai bên đã thảo luận, đánh giá về quá trình hơn 30 xây dựng mối quan hệ hợp tác khoa học giữa hai Viện và đã trao đổi về những nội dung hợp tác trong thời gian tới.

Các lĩnh vực được hai bên quan tâm hợp tác trong giai đoạn tới gồm:

Cổ hồ học (tái hiện lịch sử hình thành và tiến hóa của các hệ thống hồ cổ và đánh giá tiềm năng các tài nguyên khoáng sản).

Cổ khí hậu (tái hiện sự thay đổi cổ khí hậu dựa trên các nghiên cứu về hàng động và trầm tích hồ).

Địa hóa (luận giải, nghiên cứu tích hợp các dữ liệu địa chất, thạch luận và địa hóa của các quá trình magma và đánh giá tiềm năng các tài nguyên khoáng sản).

Phát biểu tại buổi Lễ, TS. Đặng Quang Hưng - Phó Trưởng Ban Hợp tác quốc tế Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao các kết quả hợp tác giữa hai Viện trong hơn 30 năm qua và tin tưởng rằng, hợp tác giữa hai Viện trong thời gian tới sẽ đạt được nhiều thành công hơn nữa.

*Nguồn tin: TS. Hoàng Văn Thà, Viện Địa chất.
Xử lý: Hữu Hào.*



Phó Viện trưởng Vũ Thị Minh Nguyệt (đại diện IGS VAST) và Phó Viện trưởng Anna Wysocka (đại diện IGS PAS) ký Biên bản thỏa thuận hợp tác (MoU)

Hội nghị khoa học thanh niên Khối Các Khoa học Trái Đất lần thứ V năm 2024

Chào mừng kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ngày 28/11/2024, Đoàn Thanh niên Khối Các Khoa học Trái Đất đã tổ chức Hội nghị khoa học lần thứ V năm 2024. Tham gia đồng tổ chức có 5 đơn vị gồm: Chi đoàn Viện Địa chất, Chi đoàn Viện Địa lý, Chi đoàn Viện Địa chất và Địa vật lý Biển, Chi đoàn Viện Vật lý Địa cầu và Chi đoàn Viện Tài Nguyên và Môi trường biển, trong đó đơn vị chủ trì là Chi đoàn Viện Địa chất.

Tham dự Hội nghị có GS.TS. Trần Tuấn Anh - Ủy viên BCH Đảng bộ Khối các cơ quan Trung ương, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, Viện trưởng Viện Địa chất; đại diện Ban Lãnh đạo, Hội đồng khoa học các đơn vị trong Khối Các Khoa học Trái Đất; đại diện Ban Thường vụ Đoàn TNCS Hồ Chí Minh Viện Hàn lâm; các nhà khoa học và đông đảo đoàn viên thanh niên, các cán bộ nghiên cứu trẻ đến từ các đơn vị trong Khối.

Hội nghị là diễn đàn khoa học thanh niên thường kỳ trong Khối Các Khoa học Trái Đất, là cơ hội cho các cán bộ trẻ trao đổi thông tin, giới thiệu các thành tựu, kết quả nghiên cứu và các hoạt động khoa học công nghệ; tăng cường cơ hội hợp tác, nghiên cứu khoa học; từ đó xây dựng một diễn đàn khoa học thanh niên trong Khối. Hội nghị có thể coi là mô hình mẫu cho việc liên kết, phối hợp cùng nhau thực hiện nhiệm vụ chính trị quan trọng nhất của tổ chức đoàn trong Viện Hàn lâm là nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

Phát biểu tại Hội nghị, GS.TS. Trần Tuấn Anh cho biết sau 5 lần tổ chức, chất lượng các báo cáo tại Hội nghị và các báo cáo đăng ký tham dự đã ngày càng được nâng cao, nhiều báo cáo có thể phát triển thành các công bố trên các tạp chí chuyên ngành. Phó Chủ tịch mong muốn các đoàn viên thanh niên sẽ tiếp tục học hỏi nâng cao trình độ chuyên môn, tích cực, chủ động xây dựng các hoạt động khoa học, tạo sự gắn kết chặt chẽ giữa các đoàn viên thanh niên trong Khối.

Năm 2024, Ban tổ chức Hội nghị đã nhận được 15 bài báo khoa học đến từ 5 đơn vị trong Khối; trong đó, có 05 báo cáo được lựa chọn trình bày trực tiếp tại Hội nghị, bao gồm:



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Báo cáo 1: "Một số đặc điểm trượt lở đất đá do ảnh hưởng của hoàn lưu bão Yagi ở vùng núi phía Bắc, Việt Nam" (TS. Phạm Văn Tiền – Viện Địa chất).

Báo cáo 2: "Nghiên cứu cấu trúc địa chất gần mặt đất đới đứt gãy Sông Đà tại khu vực chấn tâm động đất Mộc Châu M=5.3 ngày 27/7/2020 bằng phương pháp ảnh điện đa cực". (ThS. Tạ Văn Dũng - Viện Địa chất và Địa vật lý biển).

Báo cáo 3: "Nghiên cứu đánh giá mức độ tổn thương do xâm nhập mặn ở các tầng chứa nước thuộc các huyện ven biển tỉnh Ninh Thuận trong bối cảnh biến đổi khí hậu". (ThS. Trần Thị Thúy Hường – Viện Vật lý địa cầu).

Báo cáo 4: "Ứng dụng mô hình SWAT kết hợp mưa vệ tinh đánh giá tài nguyên nước lưu vực sông Lam". (ThS. Đặng Thị Hồng Nhung – Viện Địa lý).

Báo cáo 5: "Nghiên cứu mô phỏng sự hình thành vùng đục cực đại tại cửa Cấm- Nam Triệu". (ThS. Nguyễn Thanh Dương – Viện Tài nguyên và Môi trường biển).

Hội nghị đã kết thúc thành công tốt đẹp, các báo cáo nhận được đánh giá cao và nhiều ý kiến đóng góp, nhận xét quý báu của các nhà khoa học, giúp các bạn đoàn viên thanh niên hoàn thiện hơn, tự tin hơn. Hội nghị cũng thể hiện nhiệt huyết, tinh thần nghiên cứu khoa học của đoàn viên thanh niên trong Khối các Khoa học Trái Đất nói riêng và đoàn viên thanh niên Viện Hàn lâm nói chung.

Thanh Hà, Trung tâm tin học và Tính toán

HỘI NGHỊ TỔNG KẾT CÔNG TÁC NĂM 2024 CỦA NHÓM I - CCB CÁC KHOA HỌC TRÁI ĐẤT, HỘI CỰU CHIẾN BINH VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Thực hiện kế hoạch công tác 6 tháng cuối năm 2024, chuỗi hoạt động trong chương trình hành động chào mừng Lễ kỷ niệm 35 năm thành lập Hội CCB Việt Nam (06/12/1989 - 06/12/2024) và 80 năm ngày thành lập QĐNDVN 22/12/1989 - 22/12/2024), được sự cho phép của Ban Chấp hành Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), Ban lãnh đạo các đơn vị thuộc khối các Khoa học Trái Đất (KHTĐ), ngày 14/11/2024, Nhóm I - Cựu chiến binh các Khoa học trái đất (Nhóm các Khoa học Trái Đất) đã tổ chức Hội nghị công tác năm 2024, kế hoạch công tác năm 2025, gặp mặt – giao lưu nhân ngày truyền thống Hội Cựu chiến binh Việt Nam và ngày thành lập QĐNDVN.

Tham dự Hội nghị có: Đồng chí Phạm Thanh Sơn, Chủ tịch Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm; Đại diện Lãnh đạo các đơn vị có cựu chiến binh (CCB) thuộc Nhóm I - các KHTĐ (Viện Địa chất, Viện Địa lý, Viện Địa chất và Địa vật lý biển; Trung tâm Thông tin - Tư liệu; Viện Vật lý địa cầu, Viện Cơ học) Cùng các đồng chí đại diện trong Nhóm văn nghệ của Hội và toàn thể các CCB của Nhóm I.

Tại Hội nghị, đồng chí Phạm Văn Nghĩa thay mặt các CCB Nhóm I trình bày Báo cáo tổng kết công tác hoạt động của Nhóm I năm 2024, phương hướng hoạt động Nhóm, năm 2025. Trong năm 2024, Các CCB luôn nhận được sự quan tâm, tri ân, tạo điều kiện đặc biệt của Ban lãnh đạo các cấp. Các CCB thường xuyên tổ chức giao lưu, ôn lại truyền thống tốt đẹp của người lính, người CCB, phẩm chất tốt đẹp "Bộ đội cụ Hồ", tấm gương CCB điển hình, qua đó nâng cao tình đoàn kết, gắn bó, ý thức trách nhiệm, xác định rõ vai trò, nhiệm vụ của mỗi người, mỗi tổ chức CCB trong thời gian tới.

Đại diện Lãnh đạo các đơn vị trong nhóm I đã phát biểu, gửi lời chúc mừng, tặng hoa và các đồng chí CCB nhóm I phát biểu tham luận.

Thay mặt BCH Hội CCB Viện Hàn lâm, đồng chí Phạm Thanh Sơn đã phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị, đồng chí Phạm Thanh Sơn biểu dương sự tích cực hoạt động, tinh thần đoàn kết và hăng say lao động, nghiên cứu khoa học, công tác phong trào Hội CCB các cấp của các cựu chiến binh nhóm I.

Cũng trong khuôn khổ Hội nghị, Ban tổ chức đã



Đồng chí Phạm Thanh Sơn phát biểu tại Hội nghị



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

giới thiệu và tập một số tiết mục văn nghệ phục vụ hoạt động của Hội CCB các cấp trong thời gian tới, chào mừng Lễ kỷ niệm 35 năm thành lập Hội CCB Việt Nam (06/12/1989 - 06/12/2024) và 80 năm ngày thành lập QĐNDVN 22/12/1989 - 22/12/2024), đặc biệt là dịp kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Kết thúc Hội nghị, đồng chí Phạm Văn Nghĩa, Trưởng Nhóm I phát biểu cảm ơn, tiếp thu ý kiến chỉ đạo của cấp trên, cảm ơn sự quan tâm, có mặt, giúp đỡ của Lãnh đạo các cấp qua đó kêu gọi và phát động phong trào thi đua của các CCB Nhóm I nhằm tiếp tục nâng cao ý thức người CCB trên mặt trận nghiên cứu khoa học trong thời kỳ đổi mới để chủ động tham gia các hoạt động CCB bằng những việc làm thiết thực góp phần vào kết quả công tác của cơ quan đơn vị mình và nâng cao đời sống tinh thần đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới.

Bài: Hữu Hào; Ảnh: Minh Đức.

GIẢI BÓNG ĐÁ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM KHU VỰC PHÍA NAM NĂM 2024

Thực hiện chương trình công tác đoàn và phong trào thanh niên năm 2024, được sự đồng ý của Đảng ủy, Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Giải bóng đá khu vực phía Nam năm 2024 hướng đến Chào mừng kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Giải bóng đá phía Nam năm 2024 diễn ra trong 02 ngày từ 23/11-24/11/2024 tại sân bóng Đa Quốc, TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa với sự tham gia của 4 đội bóng đến từ 6 đơn vị trực thuộc khu vực phía Nam.

Tham dự Giải bóng khu vực phía Nam, về phía Lãnh đạo Viện Hàn lâm có TS. Phạm Tuấn Huy, Phó Bí thư Thường trực Đảng ủy Viện Hàn lâm. Về phía Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc có PGS.TS. Đào Việt Hà - Ủy viên BCH Đảng bộ Viện Hàn lâm, Viện trưởng Viện Hải Dương học; PGS.TS. Trần Ngọc Quyển - Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu ứng dụng; TS. Huỳnh Hoàng Như Khánh - Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ Nha Trang; TS. Hồ Văn Thệ - Phó Viện trưởng Viện Hải Dương học, TS. Hoàng Xuân Bền - Phó Viện trưởng Viện Hải Dương học; Đồng chí Nguyễn Thị Thanh Thảo - Trưởng văn phòng Đại diện Viện Hàn Lâm tại Tp. HCM cùng các đồng chí Lãnh đạo Công đoàn các đơn vị trực thuộc khu vực phía Nam. Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có TS. Phan Kế Sơn - Ủy viên BCH Đoàn Khối các Cơ quan Trung ương, Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm, đồng chí Đặng Quốc Đại - Phó Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm, cùng đại diện của Tổ trọng tài điều hành giải đấu, đại diện các đội bóng tham dự giải; các vận động viên, cổ động viên.

Kết quả Chung cuộc:

- Cup vô địch năm 2024 thuộc về đội VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC.
- Giải Nhì thuộc về đội Liên quân Viện Sinh học Nhiệt đới + Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Nguyên



Một số hình ảnh tại Giải bóng đá phía Nam năm 2024

- Giải Ba thuộc về đội Viện Khoa học Vật liệu Ứng dụng
- Giải Khuyến khích thuộc về đội liên quân Viện Nghiên cứu Ứng dụng công nghệ Nha Trang + Viện Công nghệ Hóa học
- Vua phá lưới thuộc về cầu thủ Phan Duy Khánh, đội Viện Sinh học Nhiệt đới

Giải bóng đá khu vực phía Nam năm 2024 đã góp phần đẩy mạnh phong trào rèn luyện, nâng cao sức khỏe của viên chức, người lao động, tạo không khí vui tươi, sôi nổi đồng thời thắt chặt tình đoàn kết giữa các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, hướng đến kỷ niệm 50 năm ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975-20/5/2025).

Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN

Giới thiệu sách: Bazan miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách chuyên khảo: "Bazan miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam". Cuốn sách cung cấp các khái niệm về các biến loại đá bazan, tính chất hoá lý, đặc điểm thạch học và địa hoá, kiến trúc và cấu trúc của chúng, thông tin toàn cảnh về chế độ địa động lực manti - thạch quyển các thời điểm núi lửa hình thành và phun trào. Đồng thời cuốn sách chuyên khảo sẽ là tài liệu học tập, tra cứu hữu ích đối với sinh viên, học viên cao học chuyên ngành thạch học - địa hoá đá magma và sau hết là tư trang đồng hành với những người ham tìm hiểu về một số quá trình vận động trong tự nhiên, cũng như muốn tìm hiểu thêm về thiên nhiên và cảnh quan núi lửa Việt Nam.

Cuốn sách được chia làm 6 Chương:

Chương 1: Magma núi lửa Miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam và lân cận.

Chương 2: Thạch học đá bazan Miocen -- Đệ tứ Việt Nam.

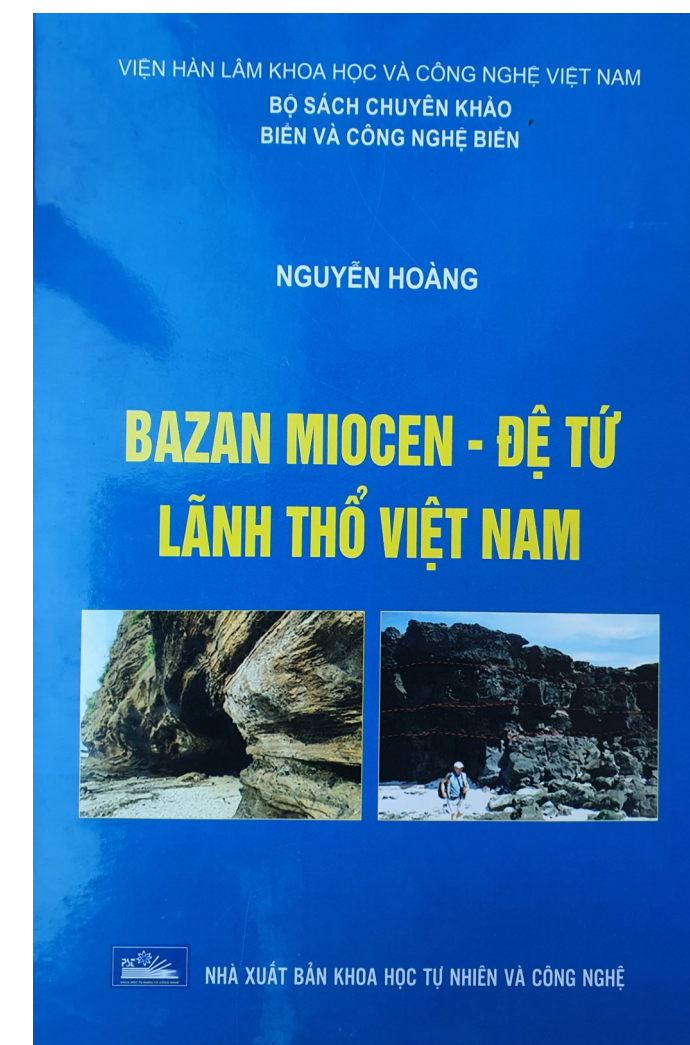
Chương 3: Đặc điểm thành phần địa hoá và đồng vị Bazan Miocen - Đệ tứ.

Chương 4: Các thành tạo đá núi lửa Neogen - Đệ tứ trũng sâu Biển Đông và nguồn gốc địa động lực liên quan.

Chương 5: Bao thể siêu Mafic Manti trong bazan kiềm.

Chương 6: Nguồn gốc, động lực Manti và điều kiện hình thành các tạo Magma Miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam và kê cận.

Theo bản đồ địa chất Đông Nam Á cho thấy một loạt các vùng đá núi lửa bazan được cho là có tuổi cuối Kainozoi (Miocen - Đệ tứ), các vùng bazan ở Thái Lan và phía Tây Campuchia có diện tích tương đối nhỏ và phân tán, trong khi tại phía Đông Campuchia, Nam Lào và Việt Nam có các lớp phủ rộng và dày hơn. Đá núi lửa bazan tuổi Kainozoi muộn cũng được phát hiện tại phía Nam và Tây Nam Trung Quốc, Malaysia và tại Đông Nam Myanmar. Carbonnel và Poupeu (1969) và Carbonnel là những nhà nghiên cứu đầu tiên trên thế giới xác định tuổi đồng vị sử dụng phương pháp vết phân rã trên tinh thể zircon đối với một số đá bazan tại Đông Dương. Các báo cáo khoa học đầu tiên về hoạt động núi lửa trẻ, tuổi Miocen - Đệ tứ (khoảng 16tr. năm đến nay) tại Đông Dương được tìm thấy trong các công trình của Fontaine và Workman



(1978), Barr và MacDonald (1979, 1981). Ngoài các công trình của nhóm Barr và MacDonald lần đầu tiên báo cáo về thành phần hoá học và số liệu tuổi đồng vị một số đá phun trào bazan tại Đông Dương (Thái Lan, Lào, Campuchia và Việt Nam), các công trình còn lại chủ yếu mô tả vết lộ, thành phần thạch học và tuổi phun trào căn cứ trên quan hệ địa tầng. Tại Việt Nam, các tác giả Nguyễn Kinh Quốc và Lê Ngọc Thước (1979), Nguyễn Kinh Quốc và Nguyễn Thứ Giáo (1980) có các báo cáo về thành phần thạch học và địa hoá bazan đầu tiên đối với núi lửa Kainozoi tại Tây Nguyên. Các công trình nghiên cứu về đá bazan trẻ lãnh thổ Việt Nam, đặc biệt là tại Tây Nguyên, khu vực ven biển và thềm lục địa được xúc tiến nhanh chóng phần lớn nhờ sự hợp tác quốc tế với các nhà địa chất Liên Xô cũ và khối các nước Đông Âu, đặc biệt với các nhà nghiên cứu thuộc Viện Khoa học Việt Nam, tiền thân của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Tiếp sau các chuyến khảo sát Biển Đông trên tàu nghiên cứu Vulcanolog kết hợp với các tuyến thực địa khảo sát các cao nguyên bazan tại Tây Nguyên, nhiều báo cáo

khoa học có giá trị đã ra đời. Đây là những công trình đầu tiên mang các giá trị khoa học hiện đại về nghiên cứu đá núi lửa tại Việt Nam và là những báo cáo về tuổi đồng vị một số vùng núi lửa tại Đông Nam Bộ, Đà Lạt và Trung Trung Bộ.

Từ những năm 1990, đá núi lửa bazan Việt Nam đã thu hút nhiều nhà nghiên cứu trong nước và thế giới để tìm hiểu mối tương quan giữa hoạt động núi lửa và kiến tạo tách giãn hình thành Biển Đông dựa trên lý thuyết kiến tạo trượt thoát thạch quyển (lithospheric extrusion tectonics), phát sinh do sự va đẩy "cứng" của mảng Ấn Độ vào mảng Âu-Á cách đây khoảng 45-50tr. năm của nhóm tác giả do giáo sư Tapponnier dẫn đầu. Năm 1995, Giáo sư Tamaki thuộc Đại học Tokyo đã trình bày ý tưởng sự va đẩy mảng Ấn Độ vào Âu-Á làm dịch chuyển các khối thạch quyển đã làm phát sinh các dòng manti (mantle flow) hướng Đông - Tây. Chính các dòng manti (cả nông và sâu) là các động lực chính gây tách giãn Biển Đông (Tamaki, 1995), nóng chảy giảm áp vật chất manti, tất yếu dẫn đến hoạt động núi lửa. Ý tưởng này, cùng với các bằng chứng về cấu trúc và tuổi đồng vị đã được nhóm tác giả hoàn thiện trên cơ sở số liệu đồng vị phóng xạ và hoá học nguyên tố của đá bazan Việt Nam và xây dựng nên nền tảng học thuyết magma - kiến tạo trên cơ sở động lực dòng manti tại khu vực Việt Nam nói riêng và Đông Nam Á nói chung.

Đá núi lửa (từ đây gọi là đá bazan, magma bazan hay bazan) tuổi Kainozoi muộn phân bố rất rộng trên phần lãnh thổ và vùng biển Việt Nam. Trên lục địa, các lớp phủ bazan chiếm tổng diện tích gần 25.000 km², có độ dày từ vài mét đến hơn 400 m (tại trung tâm cao nguyên Pleiku). Lớp phủ bazan được tạo thành từ nhiều đợt phun trào xảy ra trong hàng triệu năm, từ cách đây khoảng 16tr. năm đến nay. Mỗi đợt tạo thành một lớp bazan có chiều dày từ vài mét đến vài chục mét, thậm chí hàng trăm mét như tại Đắk Mil, thuộc cao nguyên Đắk Nông. Giữa các lớp rắn chắc, đôi nơi phát hiện các lớp tro bụi hoặc vụn núi lửa, hình thành các tầng chứa nước quý hiếm phục vụ cho sinh hoạt và cây trồng tại các vùng khô hạn như Tây Nguyên. Sản phẩm phong hoá từ các lớp phủ bazan, dân gian gọi là đất đỏ bazan, dao động từ vài mét (khu vực ven biển) đến hàng trăm mét (khu vực Di Linh - Bảo Lộc) tạo thành lớp đất trồng phì nhiêu, rất thuận lợi cho phát triển cây công

nh nghiệp như cà phê, cao su, hồ tiêu,... Lớp đất phong hoá còn là nguồn nguyên liệu công nghiệp như kim loại nhôm, sắt,...

Nhiều địa hình địa mạo núi lửa tạo nên cảnh quan hấp dẫn như các thác nước Dray Sáp, Gia Long và Trinh Nữ thuộc tỉnh Đắk Nông, thác Dambri tại Bảo Lâm (Bảo Lộc), hay thác Prenn tại Đà Lạt,... Các dòng dung nham núi lửa chảy qua các địa hình sông suối đặc biệt, có thể dần tạo thành các hang động (còn gọi là ống) núi lửa độc đáo. Đá bazan Việt Nam không chỉ có ý nghĩa kinh tế và du lịch, mà còn là một bảo tàng tự nhiên khổng lồ đối với những học giả, nhà khoa học chuyên ngành và người yêu thiên nhiên quan tâm nghiên cứu. Đá bazan được hình thành từ độ sâu từ 45 km đến > 90 km bên dưới bề mặt Trái Đất. Nghiên cứu đá bazan cho các thông tin quan trọng về cấu trúc, chế độ nhiệt - áp và trạng thái hoá lý các vùng sâu bên dưới vỏ Trái Đất (gọi là manti) vào thời gian xảy ra hoạt động núi lửa. Đá bazan cho thông tin về trạng thái thạch quyển (bị nén ép, tách giãn, bị kéo xuống bên dưới, hay bị trôi dạt) và động lực chủ đạo của vùng manti tại thời gian bắt đầu và kết thúc quá trình nóng chảy vật chất của chúng (xáo trộn do dòng đối lưu, các ống nhiệt cao (2.000 °C) xâm nhập từ dưới sâu, có thể từ ranh giới manti - nhân của Trái Đất, hay các dòng manti dịch chuyển ngang gây xáo trộn không chỉ manti mà cả lớp thạch quyển bên trên.

Nghiên cứu các hiện tượng tự nhiên hiện tại là để hiểu các quá trình tự nhiên đã xảy ra trong quá khứ. Hiểu biết về sự vận động thiên nhiên trong quá khứ là cách phòng tránh các tai biến tự nhiên có thể xảy ra hiện nay. Về địa chất, vị trí địa lý của lãnh thổ Việt Nam được xem là tương đối ổn định; tuy nhiên không ai có thể khẳng định liệu tai biến núi lửa còn xảy ra trên lãnh thổ Việt Nam hay không.

Cuốn sách không chỉ công bố nhiều số liệu hoá học, đồng vị phóng xạ và tuổi đồng vị mới về đá bazan Miocen - Đệ tứ lãnh thổ Việt Nam được minh họa qua các phương pháp đồ thị và luận giải hiệu quả, hiện đại mà còn là tài liệu nghiên cứu, tham khảo cho những học giả thuộc các ngành Khoa học Trái Đất và Khoa học biển, các nhà hoạch định chiến lược khoa học công nghệ thuộc lĩnh vực tài nguyên thiên nhiên và môi trường Việt Nam.

Hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM₁₀, PM_{2,5}

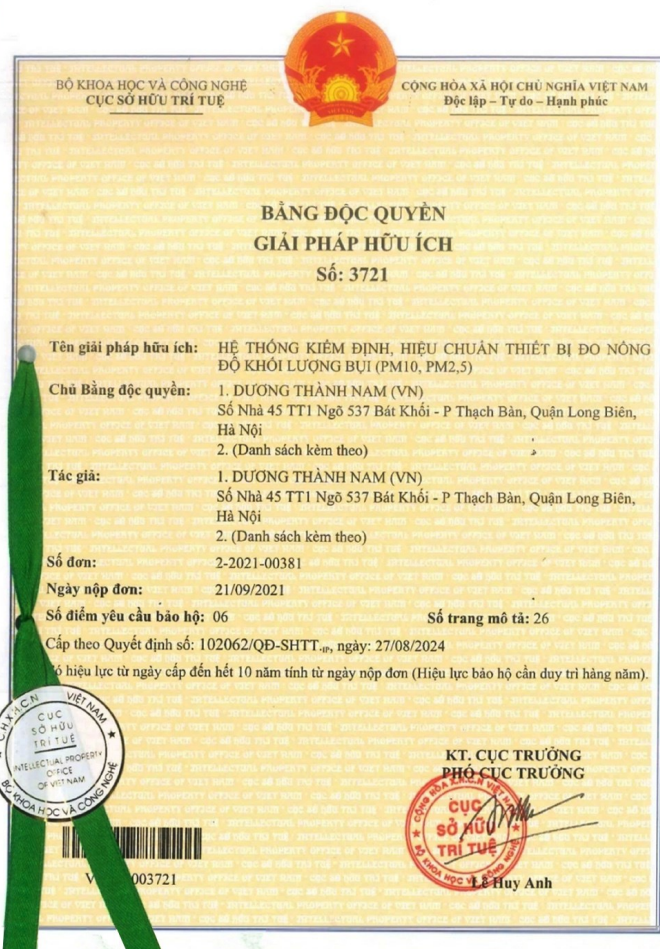
Bảng độc quyền giải pháp hữu ích số 3721 "Hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM₁₀, PM_{2,5}" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho TS. Dương Thành Nam và các đồng nghiệp thuộc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 27/8/2024. Giải pháp hữu ích đề cập đến việc phát triển một hệ thống tiên tiến, hiện đại phục vụ kiểm định và hiệu chuẩn các thiết bị đo bụi trong môi trường không khí xung quanh. Hệ thống được thiết kế nhỏ gọn, linh hoạt, với khả năng tạo môi trường khí đồng nhất và độ chính xác cao trong kiểm định, giúp nâng cao chất lượng giám sát không khí và bảo vệ sức khỏe con người.

Giải pháp hữu ích đề cập đến hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM₁₀, PM_{2,5} trong môi trường không khí xung quanh. Đây là một giải pháp độc đáo và sáng tạo trong lĩnh vực đo lường, phục vụ mục tiêu nâng cao chất lượng và độ tin cậy của các thiết bị đo bụi sử dụng trong giám sát môi trường không khí. Hệ thống được thiết kế để tạo ra môi trường khí đồng nhất, có khả năng kiểm soát chặt chẽ nhiệt độ, độ ẩm và nồng độ bụi, đáp ứng các yêu cầu khắt khe trong kiểm định và hiệu chuẩn.

Hệ thống này gồm 4 thành phần chính. Đầu tiên là cơ cấu tạo dòng khí sạch, có chức năng lọc thô, lọc tinh và kiểm soát các thông số khí đầu vào như nhiệt độ và độ ẩm. Tiếp theo là cơ cấu tạo dòng hạt bụi PM, được thiết kế để tạo ra các hạt bụi chuẩn với nồng độ trong khoảng từ vài $\mu\text{g}/\text{m}^3$ đến $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Các hạt bụi này sau đó được đưa vào tháp trộn bụi PM, nơi chúng được phân bố đồng đều nhờ sử dụng dòng chảy rối. Thành phần cuối cùng là thiết bị đo tham chiếu, cho phép so sánh và hiệu chuẩn các thiết bị đo bụi cần kiểm định.

Hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi (PM₁₀, PM_{2,5}) gồm 04 phần riêng biệt: cơ cấu tạo dòng khí sạch; cơ cấu tạo dòng hạt của bụi PM; tháp trộn hạt bụi PM với các đầu lấy mẫu đẳng động học (isokinetic); và thiết bị đo tham chiếu (TOEM 1405 D hoặc ManPMS).

Cơ cấu tạo dòng khí sạch có tác dụng tách ẩm, lọc thô, lọc tinh, kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm



của không khí trước khi đưa vào tháp trộn bụi PM.

Cơ cấu tạo dòng hạt bụi PM có tác dụng tạo các dòng hạt PM chuẩn và đưa vào tháp trộn bụi PM.

Tháp trộn bụi PM được thiết kế tương đương với một phòng sạch, tại đây các hạt PM chuẩn ổn định sẽ được đưa về môi trường đồng nhất, được cân bằng trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm tương đối được kiểm soát. Thiết kế dựa trên nguyên lý dòng chảy nhằm hạn chế tối đa sự thất thoát hạt trong quá trình vận chuyển hạt đến các đầu lấy mẫu cũng như đảm bảo sự phân bố đồng đều của hạt PM trong tháp. Dòng chảy trong tháp trộn là dòng chảy rối, đặc trưng theo trường vận tốc, thu được bằng các phép đo và mô phỏng, hỗn loạn với biên dạng vận tốc gần như bằng phẳng trong vùng lấy mẫu. Đặc tính dòng chảy hỗn loạn được khảo sát bằng phép đo vận tốc và mô phỏng động lực học chất lỏng tính toán (CFD) chỉ ra dòng chảy hỗn loạn (rối) tại vị trí lấy mẫu hạt PM. Vận tốc sẽ biến thiên lớn nếu dòng chảy là dòng chảy tầng. Để cải thiện sự đồng đều của việc phân phối hạt PM, 3 vòi phun khí (air jet) được đặt trong tháp trộn thử nghiệm, gần lỗ phun bụi,

nhằm tạo ra các tia khí đối nghịch dẫn đến sự hỗn loạn của dòng chảy và tạo ra khu vực lấy mẫu với luồng không khí đi xuống được xác định rõ ràng. Tốc độ dòng chảy và cường độ hỗn loạn trong tháp trộn thấp, mô phỏng điều kiện lấy mẫu không khí tĩnh lặng ($v < 0,5$ m/s).

Trong tháp trộn, hạt bụi sẽ chịu tác động của một số lực (lực quán tính, trọng lực) làm cho dòng bụi tách ra khỏi dòng khí. Để hệ thống hoạt động có hiệu quả, các lực tác động lên phần tử bụi phải đủ lớn để có thể loại chúng ra khỏi dòng khí trong khoảng thời gian mà dòng khí đi qua bộ phận lọc (filter).

Thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM được đặt bên ngoài tháp trộn bụi PM. Các hạt bụi PM được hút qua các đầu lấy mẫu đặt trong tháp trộn và được chuyển đến thiết bị cần kiểm định, hiệu chuẩn và thiết bị tham chiếu. Áp suất trong tháp trộn và tốc độ dòng chảy qua các thiết bị được giám sát.

Có thể lấy nhiều mẫu đồng thời để xác định đặc điểm của hạt PM thử nghiệm, bao gồm nồng độ và phân bố kích thước của hạt PM. Phải đảm bảo rằng hạt PM giống nhau (kích thước và nồng độ) được cung cấp cho cả thiết bị cần kiểm định, hiệu chuẩn và thiết bị tham chiếu. Trong quá trình lấy mẫu, phải hạn chế ảnh hưởng đến dòng chảy trong tháp, sự khác biệt nhỏ về vận tốc dòng chảy sẽ gây ra sự tích tụ hoặc tiêu tán hạt PM dẫn đến lấy mẫu không chính xác. Do đó, các đầu lấy mẫu đẳng động học (isokinetic) được sử dụng và đặt trong tháp trộn.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích mang lại những hiệu quả nổi bật trong lĩnh vực kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khối lượng bụi PM_{10} , $PM_{2,5}$. Trước tiên, hệ thống cho phép thực hiện các phép đo với độ chính xác cao, đáp ứng được các yêu cầu nghiêm ngặt của các tiêu chuẩn đo lường quốc gia và quốc tế. Nhờ khả năng tạo ra môi trường khí đồng nhất với các hạt bụi chuẩn ổn định, hệ thống đảm bảo kết quả kiểm định và hiệu chuẩn đáng tin cậy, giúp nâng cao chất lượng của các thiết bị đo bụi.

Hệ thống có tính linh hoạt và nhỏ gọn, dễ dàng tích hợp vào các phòng thí nghiệm tiêu chuẩn mà không yêu cầu không gian lớn hay các điều kiện vận hành phức tạp. Với khả năng kiểm soát nồng độ bụi từ vài $\mu\text{g}/\text{m}^3$ đến $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ và lưu lượng lên đến ít nhất $40 \text{ L}/\text{min}$, hệ thống có thể kiểm định và hiệu chuẩn nhiều loại thiết bị đo bụi khác nhau, bao gồm cả các thiết bị lấy mẫu



TS. Dương Thành Nam và đồng nghiệp tại Phòng thí nghiệm

trọng lượng và thiết bị đo tự động.

Ngoài ra, hệ thống này còn hỗ trợ phương pháp cân bằng trọng lượng với cân vi lượng, mở rộng khả năng ứng dụng cho nhiều loại thiết bị đo bụi khác nhau. Điều này giúp tăng hiệu suất và giảm chi phí vận hành trong quá trình kiểm định và hiệu chuẩn.

Một điểm đáng chú ý khác là hệ thống tích hợp chương trình điều khiển tự động, giúp giám sát và điều chỉnh toàn bộ quá trình hoạt động một cách chính xác và hiệu quả. Nhờ đó, người vận hành có thể dễ dàng theo dõi, phân tích dữ liệu và đảm bảo điều kiện kiểm định luôn ổn định.

Hơn nữa, giải pháp này không chỉ đáp ứng nhu cầu kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo bụi mà còn có thể sử dụng trong các nghiên cứu khoa học và đánh giá hiệu suất của các thiết bị sol khí khác. Điều này giúp mở rộng phạm vi ứng dụng trong việc giám sát chất lượng không khí, từ môi trường xung quanh, trong nhà đến nơi làm việc, góp phần bảo vệ sức khỏe cộng đồng và nâng cao chất lượng môi trường sống.

Xử lý: Kim Ngân

Tư vấn, hỗ trợ đăng ký bảo hộ độc quyền các loại hình quyền Sở hữu trí tuệ tại Viện Hàn lâm KHCNVN: Phòng Thông tin, Truyền thông Khoa học và Sở hữu công nghiệp, phòng I 3.1, nhà A11, số 18 Hoàng Quốc Việt. TEL: 024.37562551 - 0904.252.152. Email: pqduong@isi.vast.vn

Hành trình xanh vì môi trường của PGS.TS. Lê Thị Nhi Công

PGS.TS. Lê Thị Nhi Công là nhà khoa học nữ có nhiều đóng góp quan trọng trong việc phát triển công nghệ sinh học và các hệ thống vi sinh với nhiều ứng dụng nổi bật trong bảo vệ môi trường. Các nghiên cứu của chị và đồng nghiệp đã mang đến những giải pháp công nghệ thiết thực và hiệu quả giúp bảo vệ và phục hồi môi trường, mở ra hy vọng cho một tương lai xanh hơn.

PGS.TS. Lê Thị Nhi Công sinh năm 1980, hiện là Trưởng phòng Phòng Công nghệ sinh học môi trường tại Viện Công nghệ sinh học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Tại đây, chị và nhóm nghiên cứu đang phát triển các giải pháp công nghệ sinh học nhằm xử lý ô nhiễm môi trường, đặc biệt là ứng dụng vi sinh vật trong việc phân hủy các chất ô nhiễm như dầu mỏ thông qua việc hình thành màng sinh học. Các nghiên cứu đã cung cấp phương pháp vật lý và sinh học để xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp giúp giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường. Ngoài ra, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công còn tích cực tham gia công tác giảng dạy tại nhiều cơ sở giáo dục như Học viện Khoa học và Công nghệ (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Đại học Thủy Lợi, Đại học Đại Nam và Đại học Sư phạm Hà Nội 2. Đồng thời, chị đã hướng dẫn nhiều nghiên cứu sinh, học viên cao học về chuyên ngành công nghệ sinh học, kỹ thuật môi trường và vi sinh vật học.

Bước tiên khám phá khoa học và ứng dụng thực tiễn

Cơ duyên theo đuổi hướng nghiên cứu vi sinh vật phân hủy dầu mỏ của PGS.TS. Lê Thị Nhi Công bắt đầu từ khóa luận tốt nghiệp và luận văn Thạc sĩ dưới sự hướng dẫn của cố PGS.TS. Lại Thúy Hiền và PGS.TS. Kiều Hữu Ảnh. Chị tiếp tục nhận được sự hỗ trợ khi tham gia chương trình Học bổng Tiến sĩ tại Cộng hòa Liên bang Đức, do GS.TS. Lê Trần Bình và TS. Lê Thị Lài xây dựng. Nhờ sự dìu dắt của các thầy cô, chị có cơ hội thực hiện 4 đề tài cấp Nhà nước liên quan đến lĩnh vực này. Nhìn lại chặng đường đã qua, chị bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến những người thầy đã đặt nền móng vững chắc cho hành trình khoa học của mình.



PGS.TS. Lê Thị Nhi Công và nhóm nghiên cứu tại phòng thí nghiệm

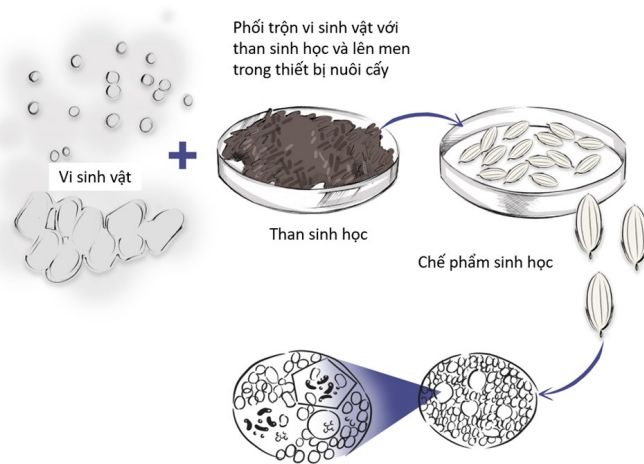
Sau khi tốt nghiệp ngành Vi sinh vật học tại Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội năm 2002 và hoàn thành Thạc sĩ năm 2004, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công tiếp tục học Tiến sĩ tại Đại học Greifswald, Cộng hòa Liên bang Đức và nhận bằng Tiến sĩ ngành Khoa học Sự sống vào năm 2008. Quá trình học tập tại đây đã trang bị cho chị những kỹ năng và kiến thức quan trọng góp phần định hình các bước tiến quan trọng trong sự nghiệp khoa học của chị sau này.

Trong nghiên cứu, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công đã chủ trì nhiều đề tài, dự án quan trọng nhằm xử lý ô nhiễm môi trường bằng công nghệ sinh học. Trong đó, nghiên cứu về khả năng phân hủy hydrocarbon của vi khuẩn tía quang hợp đã đạt được những kết quả tích cực, cho thấy các chủng vi khuẩn có thể phân hủy lên đến 90% phenol trong điều kiện tối ưu. Nghiên cứu này đặt nền tảng cho mô hình xử lý nước nhiễm dầu bằng màng sinh học.

Bên cạnh đó, đề tài nghiên cứu sử dụng màng sinh học để xử lý nước ô nhiễm dầu, tập trung vào các vi khuẩn như *Bacillus* sp. B8 và nấm men *Trichosporon asahii*, cũng đem lại kết quả thành công đáng kể, giúp tối ưu hóa quy trình xử lý nước thải và mở ra các ứng dụng rộng rãi hơn trong công tác bảo vệ môi trường nước. Trong một nghiên cứu khác, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công cùng nhóm đã phân lập thành công các chủng vi sinh vật bản địa có khả năng tạo màng sinh học và phân hủy dầu hiệu quả ở khu vực biển Quảng Ninh. Kết quả đã tạo ra chế phẩm vi sinh hiệu quả cao, đặc biệt trong việc phân hủy dầu diesel với hiệu suất lên đến 99.9% khi có sục khí.

Trong một đề tài khác, nhóm đã phát triển một chế phẩm vi sinh hiệu quả cao có tên thương mại là MicroDegrader. Chế phẩm được hình thành từ sự kết hợp giữa than sinh học và các vi sinh vật tạo màng sinh học với khả năng phân hủy dầu hiệu quả. Sau khi thử nghiệm thành công tại Kho xăng dầu K133 Đỗ Xá, Thường Tín, Hà Nội vào năm 2018, nhóm tiếp tục nhận được đề xuất xử lý ô nhiễm cho cây xăng lớn thứ hai miền Bắc. Kết quả cho thấy, chế phẩm không chỉ giúp tiết kiệm 30% chi phí mà còn rút ngắn thời gian xử lý xuống còn 7-14 ngày, giảm một nửa so với phương pháp thông thường. Chế phẩm MicroDegrader an toàn cho môi trường và có khả năng phân hủy trên 95% hydrocarbon trong nước thải nhiễm dầu. Sản phẩm cũng nhận được tài trợ từ Trung tâm Đổi mới Sáng tạo ứng phó với Biến đổi Khí hậu Việt Nam (VCIC), mở rộng khả năng ứng dụng sản phẩm trên thị trường.

Chia sẻ về quá trình thực hiện, chị cho biết: Ngành công nghiệp khai thác và chế biến dầu mỏ đem lại nhiều lợi ích kinh tế, nhưng lại gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Để giải quyết vấn đề này, các phương pháp cơ học, vật lý, hóa học và sinh học đã được áp dụng, nhưng chưa triệt để và còn nguy cơ ô nhiễm thứ cấp. Trong đó, sinh học, đặc biệt là vi sinh vật tạo màng sinh học (biofilm) là phương pháp được đánh giá cao nhờ tính hiệu quả, an toàn và chi phí thấp. Nhóm nghiên cứu đã chọn hướng này, kết hợp thêm các biện pháp vật lý và hóa học để xử lý triệt để nước thải nhiễm dầu.



Quy trình sản xuất chế phẩm xử lý ô nhiễm dầu

Tuy nhiên, thách thức đặt ra là sinh khối vi sinh vật dễ bị mất trong quá trình xử lý. Dưới sự gợi ý của GS.TS. Nghiêm Ngọc Minh và PGS.TS. Trần Đình Mẫn, nhóm đã nghiên cứu thành công các chất mang phù hợp để khắc phục vấn đề này. Đến nay, nhóm đã sở hữu 3 Sáng chế, 2 bằng độc quyền giải pháp hữu ích và công bố 8 bài báo quốc tế về đề tài này. Nhóm cũng đã ký hợp đồng thực hiện xử lý nước thải ô nhiễm dầu với Kho xăng Đỗ Xá, Hà Nội, nơi từng là địa điểm thử nghiệm của đề tài.

Những thành quả ấn tượng

Về các công bố khoa học, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công đã có hơn 70 bài báo khoa học, trong đó có 12 bài được đăng trên các tạp chí quốc tế uy tín. Một trong những công trình tiêu biểu là nghiên cứu xử lý nước thải dệt nhuộm từ vi khuẩn ưa ấm, được đăng trên tạp chí *Journal of Water Process Engineering*. Công trình này đã thể hiện tính mới trong phương pháp và mở ra tiềm năng ứng dụng thiết thực cho ngành dệt nhuộm. Bên cạnh đó, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công đã có nhiều công bố quan trọng khác, như bài báo đăng trên *Chemosphere*, trong đó đề xuất các vật liệu mới nhằm cải thiện khả năng phân hủy chất thải dầu. Chị cũng đã đóng góp vào công tác phòng chống dịch bệnh thông qua nghiên cứu hệ thống PCR mới được công bố trên *Journal of American Veterinary Medical Association*.

Đặc biệt, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công còn sở hữu 12 bằng độc quyền sáng chế và bằng độc quyền giải pháp hữu ích. Một trong những sáng chế nổi bật là phát hiện Co-enzyme Q10 từ chủng vi khuẩn tía quang hợp *Rhodopseudomonas* sp. PLC1. Nghiên cứu này tạo ra tiềm năng khai thác Co-enzyme Q10 để ứng dụng trong các lĩnh vực y dược học. Bên cạnh đó, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công cùng các đồng nghiệp còn có những sáng chế về chủng vi khuẩn tía quang hợp *Rhodobacter* sp. DL1, có khả năng phân huỷ sunphit và chống lại các vi sinh vật gây bệnh, giúp bảo vệ sức khỏe động vật và cải thiện chất lượng nước trong ao nuôi.

Ngoài nghiên cứu, PGS.TS. Lê Thị Nhi Công còn tham gia viết sách và là chủ biên của cuốn "Màng sinh học (biofilm) từ vi sinh vật và ứng dụng trong xử lý ô nhiễm dầu ở Việt Nam". Xuất bản trong bộ sách chuyên khảo về tài nguyên thiên nhiên và môi trường, cuốn sách không chỉ cung cấp kiến thức lý thuyết mà còn trình bày các ứng dụng thực tiễn của công nghệ sinh học trong việc xử lý ô nhiễm. Một trong những điểm nổi bật của cuốn sách là việc giới thiệu về công nghệ tạo màng sinh học, một giải pháp hiệu quả, tiết kiệm chi phí cho việc xử lý nước bị ô nhiễm dầu. Cuốn sách còn mang đến những nghiên cứu cụ thể về các chủng vi sinh vật đã được phân lập và thử nghiệm, cho thấy tiềm năng của việc sử dụng chúng trong các mô hình xử lý ô nhiễm. Qua đó, cuốn sách đã cung cấp những giải pháp thực tiễn cho các vấn đề môi trường hiện nay, đồng thời thúc đẩy việc ứng dụng công nghệ sinh học tại Việt Nam trong bối cảnh phát triển bền vững. Đây là tài liệu tham khảo quý cho cán bộ nghiên cứu, sinh viên, học viên và các nhà quản lý trong lĩnh vực môi trường.

Hành trình nghiên cứu của PGS.TS. Lê Thị Nhi Công đã trải qua không ít khó khăn, từ thiếu thốn về trang thiết bị đến những thách thức về kinh phí. Tuy vậy, nhờ sự hỗ trợ từ Ban lãnh đạo Viện Công nghệ sinh học và chính sách phát triển nghiên cứu khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam những trở ngại dần được tháo gỡ. Với lòng nhiệt huyết và tinh thần cống hiến, PGS.TS. Lê Thị Nhi



Cuốn sách chuyên khảo mà PGS.TS. Lê Thị Nhi Công là chủ biên

Công và các đồng nghiệp không ngừng sáng tạo để tìm ra các giải pháp hiệu quả nhằm xử lý ô nhiễm môi trường. Bên cạnh mục tiêu nghiên cứu, chị luôn hướng đến thương mại hóa sản phẩm để mang lại những lợi ích thiết thực, qua đó khẳng định vai trò của khoa học trong cải thiện chất lượng cuộc sống. Với PGS.TS. Lê Thị Nhi Công, nghiên cứu không chỉ là sự tìm tòi kiến thức mà còn là trách nhiệm và sứ mệnh để mang lại những thay đổi tích cực cho cộng đồng. Chị luôn tin rằng, các nhà khoa học trẻ, đặc biệt là nữ giới sẽ tìm thấy con đường dẫn đến thành công khi có động lực và kiên trì theo đuổi đam mê. Với sự quyết tâm và hành động không ngừng, phụ nữ trong nghiên cứu không chỉ có thể phát triển bản thân mà còn cống hiến và tạo ra những ảnh hưởng tích cực cho xã hội.

Thực hiện: Chu Thị Ngân, Trung tâm Thông tin - Tư liệu

Nghiên cứu phân loại và những phát hiện mới về côn trùng Cánh nửa

Gần đây, các nhà khoa học Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung thuộc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tiến hành nghiên cứu chuyên sâu nhằm thu thập và phân loại các loài thuộc bộ Cánh nửa (Hemiptera). Nghiên cứu đã tạo ra cơ sở dữ liệu phong phú về các loài côn trùng, góp phần nâng cao hiểu biết về vai trò của chúng trong hệ sinh thái nông nghiệp tại Việt Nam và mở ra các hướng mới trong việc kiểm soát sinh học tự nhiên.

Trên thế giới đã ghi nhận hơn 42.000 loài thuộc phân bộ côn trùng ve rầy Auchenorrhyncha, cho thấy sự đa dạng và vai trò quan trọng của nhóm côn trùng này trong các hệ sinh thái. Tại Việt Nam, số loài đã được ghi nhận mới chỉ khoảng 500, trong khi ước tính số loài có thể có mặt ở đây lên tới hơn 2.000. Các loài thuộc phân bộ này không chỉ chích hút nhựa cây mà còn là vectơ truyền bệnh cho thực vật, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cây trồng và sinh kế của người dân nông thôn. Mặc dù nghiên cứu về khu hệ học của nhóm côn trùng này còn hạn chế, nhưng sự quan tâm từ các nhà nghiên cứu trong nước và quốc tế đang ngày càng gia tăng, đặc biệt tại các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên, nơi cung cấp môi trường sống đa dạng cho các loài côn trùng.

Ngoài ra, nghiên cứu về nhóm côn trùng bộ Cánh nửa (Hemiptera) có vai trò quan trọng trong việc bảo tồn đa dạng sinh học và quản lý nông nghiệp bền vững. Các loài côn trùng này không chỉ tham gia vào quá trình thụ phấn mà còn giúp kiểm soát sâu hại tự nhiên, từ đó duy trì sự cân bằng trong các hệ sinh thái nông nghiệp. Đáng chú ý, phân bộ ve - rầy Auchenorrhyncha cùng các họ như Pentatomidae và Miri-



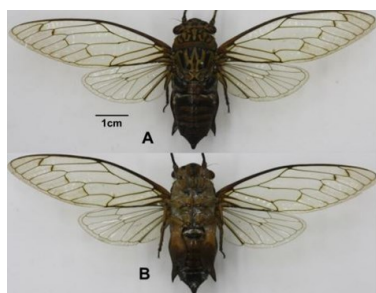
Chủ nhiệm nhiệm vụ trao đổi thông tin tại phòng thí nghiệm tại Đại học Quốc gia Chung Nam, Hàn Quốc

dae có vai trò quan trọng trong việc kiểm soát các dịch bệnh do côn trùng. Việc hiểu rõ cấu trúc và chức năng của khu hệ côn trùng này sẽ hỗ trợ phát triển các phương pháp quản lý sinh thái hiệu quả hơn, giảm thiểu phụ thuộc vào hóa chất bảo vệ thực vật, đồng thời bảo vệ môi trường và sức khỏe con người.

Từ thực tế trên, PGS.TS. Phạm Hồng Thái và đồng nghiệp Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung phối hợp với nhóm nghiên cứu thuộc Đại học Quốc gia Chung Nam, Hàn Quốc thực hiện nhiệm vụ: **"Nghiên cứu về nhóm côn trùng gây hại và côn trùng tác nhân kiểm soát sinh học bộ cánh nửa (Insecta: Hemiptera) của Việt Nam và Hàn Quốc"** (mã số: QTKR01.02/22-23).



Điều tra, nghiên cứu tại thực địa



Platylomia minhi
Luu et Pham, 2022



Macrosemia sapaensis
Luu et Pham, 2022



Liocapsus vietnamensis
Kim et Jung, 2024



Cretanabis kerzhneri
Kim & Jung, 2023

Hình ảnh bốn loài mới được công bố trong nhiệm vụ

Đây là nhiệm vụ thuộc chương trình hợp tác song phương giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Quỹ Nghiên cứu quốc gia Hàn Quốc - NRF. Trong đó, nghiên cứu sẽ tập trung vào các loài côn trùng gây hại và côn trùng tác nhân kiểm soát sinh học, từ đó xây dựng danh sách các loài đã được ghi nhận tại các vườn quốc gia và khu bảo tồn ở miền Trung Việt Nam. Sự kết hợp giữa các nhà nghiên cứu trong nước và các chuyên gia quốc tế sẽ đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy của kết quả nghiên cứu, góp phần quan trọng trong công tác bảo vệ và phát triển nguồn tài nguyên sinh vật tại Việt Nam.

Từ phân loại đến công bố mới

Trong khuôn khổ nghiên cứu, nhóm đã lập danh mục các loài thuộc bộ Cánh nửa và các loài thiên địch từ 650 mẫu thu được ở Việt Nam, đồng thời thực hiện nghiên cứu sơ bộ về phân loại các loài sâu bệnh và thiên địch tại Hàn Quốc và Việt Nam. Cụ thể, các nhà khoa học đã xác định được 125 loài thuộc nhiều họ khác nhau. Dữ liệu hình thái cho từng nhóm sâu bệnh và thiên địch đã được thiết lập, từ đó nhóm đã lập danh sách các loài sẵn mỗi có tiềm năng trở thành thiên địch trong tự nhiên. Đặc biệt, PGS.TS. Phạm Hồng Thái và đồng nghiệp đã phát hiện và công bố 1 giống mới và 4 loài mới cho khoa học, bao gồm 2 loài thuộc họ Ve sâu (Cicadidae) là các loài *Platylomia minhi* Luu & Pham, 2022 và *Macrosemia sapaensis* Luu & Pham, 2022 và 1 loài thuộc họ bọ xít mù (Miridae) là loài *Liocapsus vietnamensis* Kim et Jung, 2024 cùng 1 giống mới và 1 loài mới thuộc họ bọ xít Nabidae là loài *Cretanabis kerzhneri* Kim & Jung, 2023.

Cũng trong nghiên cứu này, nhóm đã xác định được 36 loài côn trùng thiên địch có vai trò kiểm soát sinh học thuộc các họ bọ xít ăn sâu (Reduviidae), bọ xít mù (Miridae), bọ xít Nabidae và bọ xít 5 cạnh (Pentatomidae). Những loài này có tiềm năng được ứng dụng trong các chương trình kiểm soát sinh học. Đồng thời, nhóm nghiên cứu đã công bố 4 bài báo khoa học liên quan, trong đó có 1 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE, 1 bài báo quốc tế có mã ISSN và 2 bài báo thuộc các tạp chí uy tín trong nước. Những công bố này không chỉ nâng cao giá trị của kết quả nghiên cứu mà còn tạo cơ sở cho việc phát triển hệ thống dữ liệu phân loại côn trùng tại Việt Nam.

Trong tương lai, nhóm nghiên cứu hy vọng sẽ tiếp tục xây dựng cơ sở dữ liệu sinh học phân tử, dựa trên thông tin hình thái cho các loài đã được xác định, nhằm phục vụ công tác phân loại và nhận diện chính xác các loài côn trùng thuộc bộ Hemiptera. Dữ liệu này sẽ được xây dựng tại Phòng thí nghiệm phân loại côn trùng của Đại học Quốc gia Chungnam, Hàn Quốc, thông qua việc tách chiết DNA của các mẫu đã xác định. Tiếp đó, việc sử dụng dữ liệu hình thái kết hợp với sinh học phân tử sẽ cho phép nhóm tiếp tục xác định và lựa chọn loài gây hại cũng như các loài thiên địch tiềm năng trong bộ Hemiptera ở Việt Nam và Hàn Quốc, qua đó tối ưu hóa các chương trình kiểm soát sinh học tự nhiên trong tương lai.

Thực hiện: Chu Thị Ngân, Trung tâm Thông tin - Tư liệu

Phát hiện mới về vi-rút corona từ dơi móng ngựa tại Việt Nam và khu vực lân cận

Gần đây, các nhà khoa học từ Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng các cộng sự từ Viện Hàn lâm Khoa học Hungary và Bảo tàng Quốc gia về Lịch sử Tự nhiên, Cộng hòa Pháp đã công bố những phát hiện mới về sự đa dạng và quá trình phát sinh chủng loại của vi-rút corona. Những virus này được thu thập từ quần thể dơi móng ngựa (*Rhinolophus* sp.) ở Việt Nam và các nước lân cận.

Các dữ liệu này không chỉ cung cấp những hiểu biết quan trọng về nguồn gốc của virus SARS-CoV-1 (gây bệnh SARS, 2002-2004) và SARS-CoV-2 (gây bệnh COVID-19, từ tháng 12/2019 đến nay). Chúng còn là nền tảng quan trọng cho việc xây dựng các chiến lược giám sát và phòng ngừa dịch bệnh do virus corona và các mầm bệnh khác trong tương lai. Nghiên cứu dựa trên phương pháp tiếp cận liên ngành Một sức khỏe - kết hợp giữa các lĩnh vực y tế, thú y và môi trường để bảo đảm sức khỏe toàn diện cho con người, động vật và hệ sinh thái.

Nguồn gốc và nguy cơ bùng phát các bệnh truyền nhiễm liên quan đến dơi

Kể từ đầu thế kỷ 21, nhân loại đã đối mặt với 3 đại dịch toàn cầu do virus corona gây ra, bao gồm Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (SARS, 2002-2004) do vi-rút SARS-CoV-1, Hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS, từ 2012 đến nay) do virus MERS-CoV và COVID-19 (từ 12/2019 đến nay) do virus SARS-CoV-2. Trong đó, đại dịch COVID-19, với hơn 700 triệu ca nhiễm và 7 triệu ca tử vong trên toàn cầu, cho thấy rõ mối đe dọa nghiêm trọng từ sự bùng phát hoặc tái bùng phát của các bệnh truyền nhiễm do virus corona. Điều này đặt ra thách thức lớn trong việc đảm bảo an ninh y tế toàn cầu. Do đó, việc tìm hiểu nguồn gốc và đặc điểm sinh thái dịch tễ của các virus corona có khả năng gây bệnh ở người vẫn là chủ đề nghiên cứu ưu tiên trong y học và sinh học.

Từ thực tế trên, TS. Vương Tân Tú và nhóm các nhà khoa học đã tiến hành nghiên cứu đánh giá sự đa dạng và mối quan hệ tiến hóa của các virus corona

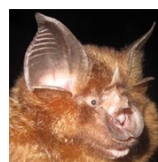
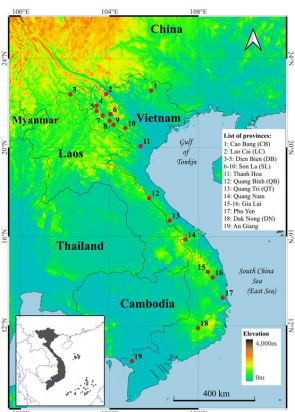


Hình 1. TS. Vương Tân Tú và TS. Alexandre Hassanin cùng đoàn nghiên cứu và các cán bộ kiểm lâm tại tỉnh Điện Biên

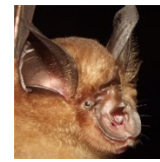
có họ hàng gần gũi với 2 chủng virus SARS-CoV-1 và SARS-CoV-2 trên các loài dơi móng ngựa ở Việt Nam. Nghiên cứu được thực hiện với sự hỗ trợ một phần của nhiệm vụ hợp tác quốc tế giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với Viện Hàn lâm Khoa học Hungary: **"Nghiên cứu mối quan hệ tiến hóa của các loài dơi, ngoại ký sinh trùng và virus từ chúng dựa trên những dẫn liệu thu ở Hungary và Việt Nam"** (mã số: QTHU01.01/22-23).

Kết quả và những phát hiện mới

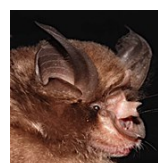
Theo các nghiên cứu khoa học, virus SARS-CoV-1 và SARS-CoV-2 có mối liên hệ họ hàng và đều thuộc phân nhóm *Sarbecovirus*, chi *Betacoronavirus* nhưng nằm trong các nhánh tiến hóa khác nhau. Các nhà khoa học đã phát hiện những virus corona có họ hàng gần gũi với SARS-CoV-1 và SARS-CoV-2 trên một số loài động vật hoang dã nhưng chủ yếu là dơi móng ngựa (*Rhinolophus* sp.). Những phát hiện này cho thấy cả 2 chủng virus đều có nguồn gốc từ các loài dơi móng ngựa sống tại khu vực Đông Nam Á và miền nam Trung Quốc.



R. affinis



R. malayanus



R. pusillus



R. thomasi

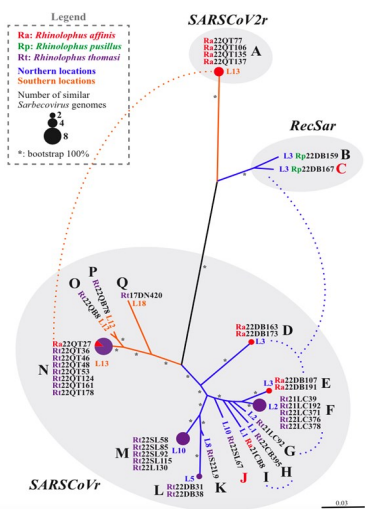
Hình 2. Vị trí các điểm thu mẫu và ảnh chụp quá trình thu mẫu thực địa cùng 4 loài dơi móng ngựa đã ghi nhận mang các chủng virus corona gần giống SARS-CoV-1 và SARS-CoV-2

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã thu thập mẫu phân của 1218 cá thể thuộc 13 trong tổng số 19 loài dơi móng ngựa sống tại 19 điểm nghiên cứu đã lựa chọn trên khắp Việt Nam (Hình 2). Kết quả sàng lọc bằng kỹ thuật Realtime RT-PCR từ 547 mẫu gộp của 1218 mẫu thu được (theo địa điểm và giới tính) cho thấy, tỷ lệ dương tính với các chủng virus thuộc phân chi *Sarbecovirus* là 11%, tương ứng với 59 trên tổng số 547, trong đó 46 mẫu thuộc về loài *Rhinolophus thomasi* (n = 99; 46%), 10 mẫu của loài *R. affinis* (n = 99; 10%), 2 mẫu của *R. pusillus* (n = 99; 2%) và 1 mẫu của *R. malayanus* (n = 36; 3%).

Tiếp theo, các nhà nghiên cứu tiến hành giải trình tự các mẫu dương tính bằng công nghệ giải trình tự gene thế hệ mới (NGS) và tổng hợp được 38 bộ gene hoàn chỉnh của 17 chủng virus corona thuộc phân chi *Sarbecovirus*. Qua phân tích mối quan hệ di truyền cho thấy, 32 virus có quan hệ gần gũi với virus SARS-CoV (nhánh SARSCoVr), 4 virus giống SARS-CoV-2 (nhánh SARSCoV2r) và 2 virus tái tổ hợp từ những chủng thuộc 2 nhánh SARSCoVr và SARSCoV2r (nhánh RecSar) (Hình 3).

Tiến hành phân tích thêm quá trình phát sinh chủng loại của các virus trong phân chi *Sarbecovirus*, các nhà khoa học đã phát hiện thêm bằng chứng cho thấy tổ tiên của virus SARS-CoV có nguồn gốc từ các loài dơi móng ngựa sống tại khu vực Vân Nam của Trung Quốc, còn tiền thân của virus SARS-CoV-2 có thể đã lưu hành trên các quần thể dơi móng ngựa sống dọc theo biên giới giữa Vân Nam (Trung Quốc) và các nước Đông Nam Á như Điện Biên (Việt Nam), Phongsaly (bắc Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào) và có thể bao gồm cả khu vực Shan (Miến Điện).

Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học phát hiện rằng, các chủng virus corona thuộc phân chi *Sarbecovirus* trên dơi tiến hóa với tốc độ đột biến và tái tổ hợp di truyền cao. Trong bối cảnh tương tác gia



Hình 3: Mối quan hệ tiến hoá của 38 mẫu của 17 chủng virus corona phân chi *Sarbecovirus* (ký hiệu A-Q) phát hiện trên các loài dơi móng ngựa tại Việt Nam.

Vị trí thu mẫu vật chủ được đánh số như trong Hình 2 (ký hiệu (L1, L2, L3,...)) (Hassanin et al. 2024a)



Hình 4. TS. Vương Tân Tú và TS. Gábor Földvári tại Hungary

tăng giữa người, vật nuôi và dơi ở Việt Nam, nguy cơ xuất hiện các chủng virus corona lai giữa virus ở người và dơi ngày càng cao khi một vật chủ bị nhiễm nhiều virus cùng lúc. Sự xuất hiện của các chủng mới có khả năng lây lan cho nhiều động vật và người có thể gây rủi ro cho sức khỏe cộng đồng, vì vậy chúng ta cần chuẩn bị sẵn sàng để ngăn chặn các đợt bùng phát đại dịch trong tương lai.

Giám sát và phòng chống các dịch bệnh liên quan đến dơi tại Việt Nam

Từ những bằng chứng khoa học trên có thể thấy, Việt Nam là một trong những nước cần ưu tiên trong các chương trình giám sát và phòng chống nguy cơ bùng phát hoặc tái bùng phát các bệnh truyền nhiễm do các chủng virus corona (và cả các mầm bệnh khác) liên quan đến dơi. Tuy nhiên, TS. Vương Tân Tú cũng lưu ý, chúng ta cần phải đính chính những thông tin sai lệch về mối liên hệ tiêu cực không đáng có giữa các loài dơi và các bệnh truyền nhiễm ở người và vật nuôi. Điều này là do, con đường lây truyền của các mầm bệnh truyền nhiễm từ dơi sang người và vật nuôi vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Trong khi, việc con người gia tăng mức độ xâm lấn môi trường sống tự nhiên của các loài dơi không những gây ra suy thoái mức độ đa dạng và vai trò sinh thái của chúng mà còn làm gia tăng nguy cơ bùng phát hoặc tái bùng phát các bệnh truyền nhiễm liên quan đến dơi.

Với mối liên hệ chặt chẽ giữa sinh thái, bảo tồn thiên nhiên và sức khỏe cộng đồng trên toàn cầu, các nghiên cứu này (cùng với các nghiên cứu khác trong nhiệm vụ hợp tác quốc tế) cung cấp cơ sở khoa học cho việc kêu gọi sự hợp tác từ các nhà khoa học và tổ chức trong và ngoài nước. Sự tham gia của chuyên gia và cộng đồng là cần thiết để nâng cao năng lực ứng phó với dịch bệnh lây truyền từ động vật hoang dã và tăng cường công tác bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam nói chung.

Thực hiện: Chu Thị Ngân, Trung tâm Thông tin - Tư liệu

Khám phá sự đa dạng của rạn san hô trong vùng biển Việt Nam qua chuyến khảo sát bằng tàu "Viện sỹ Oparin" lần thứ 7

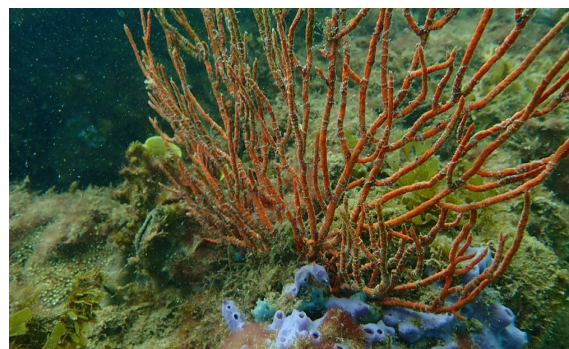
Biến đổi khí hậu và khai thác tài nguyên quá mức đang gây áp lực lớn lên các hệ sinh thái biển. Trong bối cảnh đó, nhiệm vụ "**Nghiên cứu sự đa dạng của một số nhóm sinh vật biển sống trên rạn san hô trong chuyến khảo sát bằng tàu "Viện sỹ Oparin" lần thứ 7 trong vùng biển Việt Nam**" giai đoạn 2021-2023 (mã số: QTRU02.08/21-22), được triển khai với sự hợp tác giữa Viện Tài nguyên và Môi trường biển - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Phân viện Viễn Đông, Viện Hàn lâm Khoa học Nga. Kết quả nghiên cứu đã cung cấp các dữ liệu mới và những giải pháp thiết thực trong công tác bảo tồn tài nguyên biển.

Nghiên cứu đa dạng sinh học biển tại Việt Nam ngày càng trở nên cấp thiết trong bối cảnh chưa có đầy đủ dữ liệu khảo sát tại một số khu vực trọng yếu. Chuyến khảo sát bằng tàu "Viện sỹ Oparin" lần thứ 7, các nhà khoa học đã tập trung nghiên cứu vùng bờ Tây vịnh Bắc Bộ, trong khi các chuyến khảo sát trước đó (lần 5 và 6) chủ yếu diễn ra ở khu vực miền Trung và Nam Bộ. Tuy nhiên, một khoảng trống lớn vẫn tồn tại khi các khu vực cửa vịnh Bắc Bộ và dải rạn ngầm ở vùng biển Quảng Bình, Quảng Trị chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Việc hợp tác giữa Việt Nam và Liên bang Nga với sự tham gia của tàu nghiên cứu Viện sỹ Oparin đã khắc phục những hạn chế này. Nhiệm vụ không chỉ cung cấp những dữ liệu mới và toàn diện hơn về đa dạng sinh học biển mà còn góp phần bổ sung các thông tin cần thiết cho công tác bảo tồn và quản lý tài nguyên biển. Đánh giá tình hình chung của chuyến khảo sát, các nhà khoa học Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể về cơ sở dữ liệu, công bố khoa học cũng như tăng cường hợp tác trao đổi nghiên cứu và tiếp cận những công nghệ tiên tiến.



Rạn san hô ở Hòn Mắt (Nghệ An)



Rạn ngầm Cửa Ròn (Quảng Bình)

Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học đã xác định được 109 loài rong biển thuộc 4 ngành chính: Rong Lam, rong Đỏ, rong Nâu và rong Lục. Các khu vực có sự đa dạng loài rong biển phong phú nhất là đảo Cồn Cỏ, đảo Trần, Cù Lao Chàm và Hải Vân - Sơn Chà (từ 22-30 loài). Đáng chú ý, trong số này có 66 loài rong có giá trị kinh tế và dược liệu, được ứng dụng trong thực phẩm, mỹ phẩm, dược phẩm, chiết xuất agar, carrageenan, nhiên liệu sinh học và phân bón. Nhóm nghiên cứu cũng đã ghi nhận 199 loài động vật đáy, trong đó có 78 loài có giá trị kinh tế cao, bao gồm bào ngư, trai ngọc, ốc đụn và gẹ. Nhất là một số loài như bào ngư, trai ngọc, ốc đụn đực và cái đều có tiềm năng lớn trong thương mại. Nhóm đã phát hiện 31 loài hải miên, phân bố rộng rãi tại các bãi đá và rạn san hô, trong đó khu vực Cô Tô - Thanh Lân có số loài nhiều nhất.

Tính riêng san hô, nhóm đã xác định được tổng cộng 281 loài, bao gồm san hô cứng, san hô đen và san hô mềm. Các khu vực có hệ sinh thái san hô phong phú nhất gồm Cù Lao Chàm, Hải Vân - Sơn Chà và Cồn Cỏ với hơn 120 loài. Độ phủ trung bình của các rạn san hô là 30.9%, với Hòn Hòn Mắt - Hòn Con Cá (Nghệ An) có độ phủ tốt nhất. Về các loài cá rạn, nhóm đã ghi nhận 670 loài thuộc 240 giống và 79 họ. Các khu vực như Hải Vân Sơn Chà, Cồn Cỏ và đảo Trần có số lượng loài phong phú nhất (130 - 191 loài).



Tàu Oparin trong chuyến khảo sát lần thứ 7 ở vùng biển VN

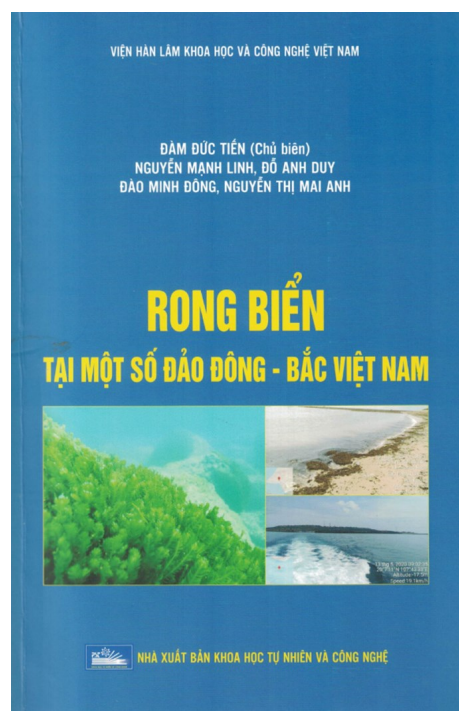
Các nhà nghiên cứu cũng xác định 11 loài cá, 11 loài san hô và 1 loài bần mai đen có tên trong Sách Đỏ Việt Nam, cùng với 256 loài san hô cứng có tên trong danh lục đỏ IUCN và CITES. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu đã làm rõ các giá trị kinh tế của các nhóm sinh vật, bao gồm 123 loài cá có giá trị thương phẩm, 254 loài cá cảnh và 11 loài cá có giá trị dược liệu. Nhóm hải miên có 8 loài có hoạt tính sinh học cao như kháng virus, kháng khuẩn và chống ung thư, cung cấp nguồn tài nguyên quý giá cho y học và công nghệ sinh học.

Trong phạm vi nghiên cứu, đã có 6 khu vực được thành lập khu bảo tồn biển với ban quản lý nhằm bảo vệ đa dạng sinh học, bao gồm: Hạ Long, Cát Bà, Bạch Long Vĩ, Côn Cỏ, Cù Lao Chàm và Lý Sơn. Ngoài ra, ba khu vực khác dự kiến thành lập khu bảo tồn là Cô Tô - Đảo Trần, Hòn Mê và Hải Vân - Sơn Chà, trong khi các khu vực còn lại vẫn chưa được đưa vào quy hoạch bảo tồn biển. Để bảo vệ nguồn lợi tự nhiên, đa dạng sinh học và các hệ sinh thái, nhóm nghiên cứu khuyến nghị cần nhanh chóng thành lập các khu bảo tồn đã được đề xuất. Đồng thời, nên xem xét bổ sung các khu vực có tiềm năng như Rạn ngầm Cửa Ròn (Quảng Bình) và đảo Hòn Mắt (Nghệ An) vào quy hoạch hoặc khuyến khích thành lập các tổ cộng đồng tự quản để bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học địa phương. Đây là những đề xuất quan trọng góp phần tạo nên khung pháp lý và cơ sở khoa học cho công tác bảo tồn biển tại Việt Nam.



TS. Nguyễn Đăng Ngải và ông Petrov Valeriy chuẩn bị lần khảo sát trên rạn san hô trong chuyến khảo sát lần thứ 7 trên tàu Viện sý Oparin

Sau chuyến khảo sát, các nhà nghiên cứu đã xuất bản cuốn sách chuyên khảo về "Rong biển tại một số đảo đông bắc Việt Nam" do Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ phát hành vào năm 2023. Cuốn sách cung cấp những nghiên cứu chi tiết về các loài rong biển đặc hữu tại khu vực này. Bên cạnh đó, hai bài báo về sự đa dạng sinh học và tác động môi trường đến rùa biển đã được đăng tải trên các tạp chí khoa



Cuốn sách chuyên khảo được xuất bản trong khuôn khổ nhiệm vụ

học trong nước và một bài báo về "Marine Floral Biodiversity, Threats, and Conservation in Vietnam: An Updated Review" đăng trên Tạp chí Plants năm 2023.

Sau nhiệm vụ, các nhà khoa học tiếp tục tiến hành thủ tục bảo hộ các sáng chế và giải pháp hữu ích liên quan đến bảo tồn sinh học biển, nhằm chuyển giao ứng dụng vào thực tiễn và mở rộng khả năng nghiên cứu. Các mẫu vật và dữ liệu sinh học quý giá thu thập được từ các chuyến khảo sát đang được lưu trữ tại Viện Tài nguyên và Môi trường biển, là cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo và hỗ trợ đắc lực cho công tác giảng dạy và nghiên cứu. Các kết quả của nhiệm vụ cũng là tài liệu tham khảo quý cho các khu bảo tồn biển và các huyện đảo, giúp các địa phương cập nhật thông tin về hệ sinh thái rạn san hô và từ đó đưa ra các biện pháp quản lý phù hợp.

TS. Nguyễn Đăng Ngải, chủ nhiệm nhiệm vụ khẳng định: Kết quả nghiên cứu đã cung cấp bức tranh toàn cảnh về đa dạng sinh học biển ven bờ từ đảo Trần (Quảng Ninh) đến Lý Sơn (Quảng Ngãi). Đồng thời, các chuyên gia đã chỉ ra tình trạng phục hồi của một số hệ sinh thái cũng như nhấn mạnh sự suy giảm đáng lo ngại ở các khu vực khác, nhất là những loài có giá trị kinh tế đang giảm mạnh về số lượng, trữ lượng và kích thước. Từ nghiên cứu này, các địa phương và khu bảo tồn có thêm cơ sở khoa học nhằm đưa ra quyết định phù hợp trong việc quy hoạch, bảo vệ, phục hồi và khai thác bền vững các nguồn lợi

Thực hiện: Chu Thị Ngân, Trung tâm Thông tin - Tư liệu

THÔNG TIN VỀ CHÍNH SÁCH KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

Điện hạt nhân: Một giải pháp trong chiến lược chuyển đổi năng lượng của Việt Nam

Phát triển điện hạt nhân không chỉ để giải quyết bài toán năng lượng mà còn góp phần xây dựng những tiềm lực mới cho Việt Nam trong tương lai.



Đại diện Cơ quan năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) và Bộ KH&CN trao đổi về việc xây dựng nhà máy điện hạt nhân vào năm 2014.

Khi chủ đề điện hạt nhân nóng trở lại trong các cuộc thảo luận trên nghị trường sau tám năm vắng bóng, người ta chợt nhận ra nhiều ưu điểm vượt trội của điện hạt nhân bên cạnh ưu điểm của những nguồn năng lượng truyền thống và tái tạo. Dường như điện hạt nhân là một giải pháp mà Việt Nam đang cần trong một chiến lược cho chuyển đổi năng lượng và đưa phát thải về không, giải pháp mà ngay cả nhiều quốc gia phát triển trên thế giới cũng đang áp dụng hay bắt đầu quay trở lại.

Sau các phiên thảo luận ở Quốc hội, điện hạt nhân cũng là một trong ba chủ đề lớn được nêu trong Hội nghị BCH Trung ương Đảng khóa XIII. Thông cáo báo chí của hội nghị, phát ngày 25/11/2024, đã nhấn mạnh vào quan điểm về Chương trình điện hạt nhân tại Việt Nam: cơ bản thống nhất chủ trương tái khởi động Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận và tiếp tục nghiên cứu Chương trình điện hạt nhân nhằm bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia, đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, tăng cường tiềm lực KH&CN và phát triển bền vững đất nước. Đó là cơ sở để nghiên cứu, xây dựng Đề án phát triển điện hạt nhân tại Việt Nam, trước mắt tiếp tục nghiên cứu Dự án Nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận để báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định.

Con đường trở lại với điện hạt nhân, cụ thể là dự án nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận đã rộng mở, đồng thời hứa hẹn một tương lai năng lượng hỗn hợp, linh hoạt và bền vững trong tương lai cho Việt Nam.

Một cơ cấu năng lượng mới

Tại nhiều hội thảo về năng lượng, các chuyên gia trong và ngoài ngành năng lượng đều thống nhất quan điểm: năng lượng là một trục quan trọng của phát triển kinh tế và xã hội, năng

lượng phải đi trước một bước... Không ai nghi ngờ vào điều này nhưng chưa có nhiều người đưa ra đáp án thuyết phục về một cơ cấu năng lượng hỗn hợp, đa lớp và bền vững mới để phục vụ cho những yêu cầu lớn của một quốc gia phấn đấu tốc độ tăng trưởng GDP bình quân khoảng 6,5 - 7,5%/năm giai đoạn 2031 – 2050 và chuyển đổi xanh, bền vững đạt mức phát thải ròng về không.

Công nghệ hạt nhân là một công nghệ liên ngành, đòi hỏi sự tham gia của rất nhiều lĩnh vực ngành nghề khác nhau như các ngành khoa học cơ bản, ngành cơ khí chế tạo, tự động điều khiển, vật liệu thép hợp kim, hóa công nghiệp, công nghệ thông tin... Những yêu cầu rất cao về tiêu chuẩn, chất lượng của công nghệ hạt nhân và các công nghệ liên quan trong một nhà máy hạt nhân không chỉ đòi hỏi năng lực của các ngành tham gia mà còn thúc đẩy năng lực đó tăng lên.

Việc xác định được một cơ cấu năng lượng hợp lý là vấn đề của mọi nền kinh tế như Đài Loan, Nhật Bản...

Ông Chun-Li Lee, Phó tổng Giám đốc Cục Năng lượng, Bộ Kinh tế (Đài Loan), được Thời báo kinh tế Sài Gòn dẫn lời từ một cuộc họp báo tổ chức vào tháng 10/2024, đã cho biết, hai vấn đề cốt lõi của chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường các giải pháp lưu trữ năng lượng. Trong nguồn năng lượng năm 2022 của họ có 79,6% là nhiên liệu hóa thạch (43,4% khí thiên nhiên, 34,8% than, 1,4% dầu mỏ, 1,4% đồng phát), 9,1% điện hạt nhân, 8,6% năng lượng tái tạo và 1,2% khí hydro.

Nhật Bản, quốc gia chịu nhiều tác động của tình trạng thiếu hụt năng lượng, ngay từ năm 2018 đã đảo chiều tình trạng này bằng việc thiết lập Chương trình năng lượng lần thứ 5, hướng tới một cấu trúc cung cầu năng lượng đa lớp, đa dạng và linh hoạt. Đó là cơ sở để cơ cấu điện năng của Nhật Bản vào năm 2030 là khí thiên nhiên 27%, điện than 26%, năng lượng tái tạo 24%, điện hạt nhân 22%, dầu mỏ 1%.

Quyết định của Nhật Bản hay Đài Loan cho thấy cơ cấu năng lượng hỗn hợp là một giải pháp hữu hiệu cho một nền kinh tế đói khát nguồn năng lượng bền vững, tin cậy và giá cả hợp lý, đặc biệt với các ngành công nghiệp chủ lực như chế biến chế tạo, bán dẫn... Theo phân tích của Statista, một nền tảng dữ liệu toàn cầu về các ngành công nghiệp, trong năm 2023, nhà sản xuất bán dẫn Đài Loan TSMC đã vượt qua nhiều công ty bán dẫn khác như Micron và Intel về lượng điện tiêu thụ với khoảng 25.000 gigawatt

giờ điện, nghĩa là chiếm khoảng 8,9% tổng lượng điện tiêu thụ của Đài Loan và tương đương với lượng điện của thành phố quy mô 1,65 triệu dân Phoenixa, bang Arizona (Mỹ).

Dĩ nhiên, việc xác định một cơ cấu năng lượng phù hợp là một bài toán khó. TS. Hannah Ritchie và TS. Pablo Rosado của tổ chức khoa học Our World In Data cho rằng “ngày nay, khi nghĩ về các cơ cấu năng lượng hỗn hợp, chúng tôi nghĩ về một phạm vi đa dạng các nguồn cung – nhiệt điện than, dầu mỏ, khí thiên nhiên hóa lỏng, thủy điện, điện hạt nhân, điện Mặt trời, gió và nhiên liệu sinh học...”. Cơ cấu năng lượng hỗn hợp có thể rất đa dạng theo quy mô vùng, quốc gia, thời kỳ phát triển, và phụ thuộc vào nhu cầu năng lượng, các nguồn cung sẵn có, sự lựa chọn của chính sách năng lượng, ví dụ điện hạt nhân chiếm 70% tổng nguồn năng lượng Pháp nhưng trung bình toàn cầu thì chỉ chiếm 10%. Với các quốc gia giới hạn các nguồn năng lượng, việc lựa chọn một cơ cấu hỗn hợp vừa giúp họ tối ưu các nguồn cung sẵn có và có kế hoạch chuẩn bị các nguồn cung bổ sung mà vẫn có thể giảm phát thải khí nhà kính.

Việt Nam trong những năm gần đây quay cuồng với bài toán năng lượng, đảm bảo cung ứng nhu cầu điện năng sản xuất và sinh hoạt, ví dụ có những thời điểm nắng nóng, nhu cầu điện năng lên tới đỉnh điểm khiến sản lượng điện tiêu thụ toàn quốc lần đầu đạt đỉnh 1.0019 tỷ kWh trong ngày 28/5/2024. Nhìn về tương lai chịu tác động biến đổi khí hậu với những đợt hạn hán, những đợt sóng nhiệt diễn ra với tần suất ngày một dày hơn, thời gian xuất hiện dài hơn, tính chất khốc liệt hơn và cũng bất thường hơn, Việt Nam có thể còn phải đương đầu với những cột mốc tiêu thụ điện năng mới.

Tại hội thảo hợp tác Việt Nam - Pháp về thúc đẩy chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam vào tháng 7/2024, Phó tổng Giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh chia sẻ, trong giai đoạn 10 năm (2011-2020), nhu cầu điện năng của Việt Nam tăng trưởng bình quân gần 10%/năm, trong đó mức sử dụng than tăng khoảng 16%/năm, và sử dụng sản phẩm dầu tăng 8,7%/năm. EVN dự báo, nhu cầu năng lượng của Việt Nam sẽ tăng gấp ba lần trong vòng 10 năm tới, với mức tăng trung bình là 12%/năm.

Nếu nhìn vào cơ cấu năng lượng của Việt Nam, theo thông cáo báo chí của EVN vào tháng 12/2023, có thể thấy để đáp ứng nhu cầu sản xuất và sinh hoạt, thủy điện và nhiệt điện than đã phải chạy hết công suất, với nhiệt điện than chiếm tỷ trọng 33,2%, thủy điện (bao gồm thủy điện nhỏ) 28,4%, bên cạnh các nguồn năng lượng tái tạo (điện gió, điện Mặt trời) 27%. “Trong tương lai, các nguồn năng lượng sơ cấp sẽ không đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ năng lượng của nền kinh tế, Việt Nam sẽ phải nhập khẩu năng lượng sơ cấp”, ông Hoàng Việt Dũng, Vụ Tiết kiệm Năng lượng và Phát triển bền vững

(Bộ Công thương) được báo chí dẫn lời từ một cuộc họp tháng 10/2023. Với cơ cấu năng lượng này, ông cho biết phát thải khí nhà kính từ ngành năng lượng chiếm khoảng 67,7% năm 2020 và được dự báo sẽ chiếm khoảng 73,1% năm 2030 và 79,7% năm 2050 theo kịch bản.

Quan điểm trở lại với điện hạt nhân đem lại một sinh khí mới cho cơ cấu năng lượng Việt Nam: thủy điện, điện hạt nhân, điện than sẽ trở thành nguồn điện phụ tải nền hoạt động một cách ổn định và tin cậy, giữ an toàn lưới điện bên cạnh điện gió và điện Mặt trời, những nguồn điện phụ thuộc vào các nguồn lực tự nhiên, hoạt động theo chu kỳ như gió, Mặt trời. Sự hiện diện của điện hạt nhân không chỉ góp phần làm giảm sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng hóa thạch như điện than mà còn góp phần làm tăng giảm phát thải khí nhà kính. Năm 2022, châu Âu đã nhất trí xếp hạt nhân vào danh sách các nguồn năng lượng tái tạo.

Điện hạt nhân hứa hẹn gì cho Việt Nam?

Với việc nghiên cứu trở lại chương trình điện hạt nhân và trước mắt là Dự án Nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận, Việt Nam đang đứng trước một cơ hội mới, không chỉ hứa hẹn bổ sung một nguồn năng lượng tin cậy và bền vững mà còn có thêm một giải pháp trong thời kỳ chuyển đổi từ phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch sang năng lượng sạch. “Điện hạt nhân, được biết đến với vết carbon thấp và sinh năng lượng tin cậy, đã xuất hiện như một nhân vật chính trong thời kỳ quan trọng này”, ông Henri Paillere, phụ trách bộ phận về quy hoạch và kinh tế của IAEA, phát biểu trong Diễn đàn Khoa học IAEA: Những đổi mới sáng tạo hạt nhân cho Net Zero.

Trong khi vấn đề điện hạt nhân ở Việt Nam được lật lại trong khuôn khổ Hội nghị BCH Trung ương Đảng khóa XIII thì ở Baku, Azerbaijan, điện hạt nhân cũng được đặt vào tâm điểm của Hội nghị về Biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc (COP29), nơi các nguyên thủ quốc gia và ngành công nghiệp cùng trình bày những kế hoạch để sử dụng các công nghệ năng lượng phi carbon, xây dựng nó trên sự đồng thuận. Việc phải đạt được các mục tiêu giải carbon toàn cầu vào năm 2050 đòi hỏi sự mở rộng công suất điện hạt nhân. Danh sách 20 quốc gia đã cam kết đưa công suất điện hạt nhân lên gấp ba ở COP28 đã được bổ sung thêm nhiều quốc gia mới. Khả năng khử carbon của điện hạt nhân đã được chứng thực khi UAE trong vòng năm năm qua đã đầu tư vào năng lượng tái tạo và năng lượng hạt nhân, đặc biệt nhà máy điện hạt nhân Barakah vận hành thương mại vào năm 2021, góp phần giải carbon một phần tư hệ thống điện năng quốc gia này.

Nếu được khởi động trở lại đầu tiên, dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 với đối tác Nga sẽ là cơ sở điện hạt nhân của Việt Nam. Theo kế hoạch trước đây, công suất định danh của bốn lò phản ứng năng lượng sẽ vào khoảng 4000 MW. Xét

về công suất điện năng từ nhà máy này với tổng nhu cầu năng lượng của Việt Nam thì đây cũng là một con số không lớn nhưng sự hiện diện của nó nói lên nhiều điều. Bởi lẽ, năng lượng hạt nhân là một công nghệ đặc biệt. “Điện hạt nhân có một vai trò rất quan trọng bởi nó không chỉ là nguồn điện ổn định, tin cậy nhất để đảm bảo công suất chạy nền cho cả một hệ thống điện quốc gia mà còn là bài toán mở về tiềm lực quốc gia, là ngành công nghiệp quan trọng”, TS. Trần Chí Thành, Viện trưởng Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam, trao đổi vào năm 2021.

Về bản chất, công nghệ hạt nhân là một công nghệ liên ngành, đòi hỏi sự tham gia của rất nhiều lĩnh vực ngành nghề khác nhau như các ngành khoa học cơ bản, ngành cơ khí chế tạo, tự động điều khiển, vật liệu thép hợp kim, hóa công nghiệp, công nghệ thông tin... Những yêu cầu rất cao về tiêu chuẩn, chất lượng của công nghệ hạt nhân và các công nghệ liên quan trong một nhà máy hạt nhân không chỉ đòi hỏi năng lực của các ngành tham gia mà còn thúc đẩy năng lực ấy tăng lên. “Bởi vì việc phát triển điện hạt nhân đòi hỏi năng lực về mặt KH&CN hạt nhân, năng lực công nghiệp để có thể tham gia xây dựng và đưa các lò phản ứng vào vận hành với tiêu chuẩn cao và khắt khe nhất”. Đó là lý do khiến Nhật Bản vẫn phát triển điện hạt nhân và triển khai rất nhiều đổi mới sáng tạo trong quá trình tái khởi động các nhà máy điện hạt nhân trong thời gian qua. Không riêng gì Nhật Bản, khi nhìn sang Trung Quốc, “chúng ta có thể thấy cùng với năng lượng tái tạo, Trung Quốc có một chương trình phát triển điện hạt nhân lớn nhất thế giới (hiện nay đã có 56 lò phản ứng hạt nhân đang vận hành, 29 lò phản ứng đang xây dựng và dự kiến đến 2050 sẽ có khoảng hơn 270 lò phản ứng). Họ biết rằng, điện hạt nhân vừa là nguồn điện ổn định, hầu như không phát thải, cũng vừa là công cụ hữu hiệu trong nhiều vấn đề cạnh tranh, địa chính trị khu vực, năng lực quốc phòng...”, TS. Trần Chí Thành phân tích.

Chiến lược đầu tư phát triển công nghệ hạt nhân đã đem lại thành quả lớn cho Hàn Quốc, không chỉ ở việc với 26 lò phản ứng, điện hạt nhân đã chiếm 30,7 % cơ cấu điện năng quốc gia. Từ chỗ là một quốc gia đi nhập khẩu công nghệ, hiện nay Hàn Quốc đã trở thành quốc gia xuất khẩu công nghệ có uy tín. Sau khi bốn lò phản ứng của nhà máy điện hạt nhân Barakah đi vào vận hành và nối lưới điện, uy tín của Hàn Quốc trên thị trường thế giới đã gia tăng đáng kể, đặc biệt với các quốc gia ‘lính mới’ lần đầu quan tâm đến điện hạt nhân. Theo Korea JoongAng Daily, trong lễ khởi công lò phản ứng số ba và bốn của nhà máy Shin-Hanul ở Bắc Gyeongsang vào ngày 30/10/2024, Tổng thống Hàn Quốc Yoon Suk Yeol đã nhấn mạnh đến “thị trường hạt nhân toàn cầu trị giá 726 tỉ USD đang mở ra từ sự phục hưng điện hạt nhân”. Dự án xuất khẩu công nghệ hạt nhân sang Czech

của Hàn Quốc sẽ đóng vai trò như “một bước tiến vững chắc mở ra con đường xuất khẩu cho ngành công nghiệp hạt nhân Hàn Quốc”. Tổng thống Yoon Suk Yeol cũng đã tuyên bố một kế hoạch hỗ trợ toàn diện để đem sức sống mới cho ngành công nghiệp hạt nhân, trong đó có một khoản đầu tư 4 nghìn tỉ won (tương đương 3 tỉ USD) cho R&D, theo quan sát của Viện Nghiên cứu Hàn Quốc tại Mỹ (KEIA).

Cũng như nhiều loại hình công nghệ tiên tiến khác, năng lượng hạt nhân luôn đổi mới sáng tạo. Kể từ kế hoạch phát triển hệ thống điện hạt nhân từ năm 2000, Hàn Quốc đã tập trung R&D về các lò phản ứng tiên tiến và kết quả là đến năm 2012, lò phản ứng công suất nhỏ đầu tiên của Hàn Quốc mang tên SMART, đã được cấp phép thiết kế tiêu chuẩn từ cơ quan pháp quy. Bộ trưởng Bộ KH&CN và Công nghệ thông tin Hàn Quốc Lee Jong-Ho chia sẻ bên lề một phiên họp của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế “Giờ chúng tôi đang phát triển công nghệ lõi SMR thậm chí còn nhiều tiên tiến và đổi mới hơn trên cơ sở công nghệ SMART”. Không chỉ các công ty con của Tổng Công ty Điện lực Hàn Quốc (KEPCO), một công ty do Chính phủ Hàn Quốc thành lập, và các viện nghiên cứu tham gia phát triển công nghệ hạt nhân mà còn có nhiều công ty tư nhân tham gia. Chính phủ Hàn Quốc cho rằng lĩnh vực tư cũng cần tham gia dẫn dắt những đổi mới công nghệ, giúp thử nghiệm và thương mại hóa những lò phản ứng mới. “Sang những năm tiếp theo, chính phủ sẽ hợp tác với những công ty liên quan để đầu tư phát triển các lò khí nhiệt độ cao được thiết kế cho nhiệt xử lý trong công nghiệp với nhiều ứng dụng như sản xuất hydro”, ông nói.

Câu chuyện của Hàn Quốc và Trung Quốc hay bất cứ quốc gia nào trong câu lạc bộ năng lượng hạt nhân gợi mở rất nhiều tia hy vọng cho Việt Nam. “Có một hệ quả rất lớn mà tất cả các quốc gia phát triển điện hạt nhân có được là sự lớn mạnh về KH&CN và năng lực công nghiệp. Năng lực mới từ quá trình làm chủ công nghệ hạt nhân sẽ đóng góp rất lớn vào các ngành khác và trở thành tiềm lực của đất nước”, TS. Trần Chí Thành nhận xét. Những thành tựu trên con đường phát triển và làm chủ công nghệ hạt nhân của các quốc gia, trong đó có các cường quốc hàng đầu về phát triển công nghệ hạt nhân như Nga, Mỹ, Pháp, Anh... đến các quốc gia phát triển sau như Ấn Độ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc..., đã mở ra cho họ những cơ hội mới. “Họ đã tạo được tiềm lực rất tốt trong nhiều lĩnh vực khác nhau từ khoa học cơ bản đến công nghiệp”.

Do đó, điện hạt nhân không chỉ là một giải pháp năng lượng mà còn là một con đường phát triển mới.

*Nguồn: (Thanh Nhàn - Báo KH&PT)
Biên tập: Thu Hà*

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

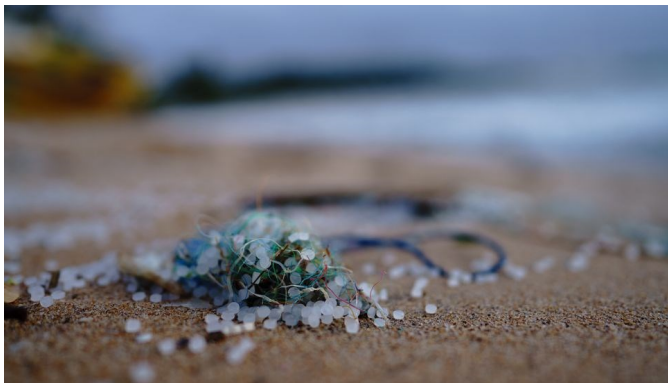
- Đề tài "Các hạt nano lõi-vỏ CoFe@SiO₂ cấu trúc xếp ứng dụng trong dẫn thuốc: nghiên cứu chế tạo và mô hình hóa quá trình di chuyển của chúng dưới tác dụng của từ trường ngoài" của TS. Phạm Hoài Linh. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: QTBY01.05/21-22. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu cơ bản Belarus. Đề tài được đánh giá loại Khá.
- Đề tài "Nghiên cứu phương pháp giảm rung sử dụng chất lỏng thông minh cho rô to công nghiệp chuyển động quay" của TS. Nguyễn Văn Hải. Cơ quan chủ trì: Viện Cơ học. Mã số đề tài: VAST01.04/21-22. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, tự động hóa, điện tử, công nghệ vũ trụ. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Nghiên cứu phát triển phương pháp phân tích định lượng các chất dinh dưỡng trong phân bón hỗn hợp NPK bằng phương pháp huỳnh quang tia X và phương pháp hóa học" của TS. NCVC. Nguyễn Thế Quỳnh. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: UD-PTCN 02/20-22. Tên chương trình: Phát triển công nghệ cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
- Đề tài "Điều kiện cực trị và phương pháp số cho các bài toán điều khiển tối ưu và các bài toán quy hoạch toán học" của TS. Bùi Trọng Kiên. Cơ quan chủ trì: Viện Toán học. Mã số đề tài: CTTH00.01/22-23. Tên chương trình: Nhiệm vụ theo kế hoạch phát triển toán học giai đoạn 2021-2030. Đề tài được đánh giá loại A.
- Đề tài "Quá trình ngẫu nhiên trong môi trường ngẫu nhiên" của TS. Cẩn Văn Hào. Cơ quan chủ trì: Viện Toán học. Mã số đề tài: CTTH00.02/22-23. Tên chương trình: Nhiệm vụ theo kế hoạch phát triển toán học giai đoạn 2021-2030. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Điều tra, đánh giá và xây dựng quy định, quy trình kỹ thuật về bảo tồn và phát triển 02 loài thực vật quý hiếm, nguy cấp có giá trị dược liệu được ưu tiên bảo vệ là tam thất hoàng liên (*panax stipuleannatus* h.t.tsai & k. m. feng, 1975), kim ngân lá to (*lonicera hildebrandiana* coll. & hemsl., 1890" của TS. Nguyễn Hùng Mạnh. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Mã số đề tài: UQSNMT.03/22-23. Tên chương trình: Sự nghiệp môi trường. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Phục chế và xây dựng cơ sở dữ liệu bộ bản đồ cổ thời Pháp về biển Việt Nam và Biển Đông" của PGS.TS. Đào Việt Hà. Cơ quan chủ trì: Viện Hải dương học. Mã số đề tài: NVKH17.00/23-23. Tên chương trình: Hỗ trợ, phục vụ hoạt động khoa học và công nghệ. Đề tài được đánh giá loại A.
- Đề tài "Nghiên cứu sự đa dạng, phân bố và đánh giá tiềm năng nguồn tài nguyên cây dược liệu trên các đảo vùng Nam Bộ, Việt Nam" của PGS.TS. Đặng Văn Sơn. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học nhiệt đới. Mã số đề tài: VAST04.03/22-23. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại A.
- Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học và tác dụng hạ mỡ máu của loài cá cánh *Platyodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC" của TS. Trần Hữu Giáp. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: ĐLTE00.03/22-23. Tên chương trình: Độc lập trẻ. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Nghiên cứu tổng hợp vật liệu composite nano ZnO/phức chitosan-iodine ứng dụng trong bảo quản nông sản và kiểm soát bệnh cây trồng" của TS. Bùi Duy Du. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu ứng dụng. Mã số đề tài: VAST03.05/22-23. Hướng nghiên cứu: Khoa học vật liệu. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Nghiên cứu phát triển các kỹ thuật tư vấn nhóm và ứng dụng trong lựa chọn gói dịch vụ khám bệnh" của TS. Nguyễn Như Sơn. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ thông tin. Mã số đề tài: VAST01.10/22-23. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, tự động hóa, điện tử, công nghệ vũ trụ. Đề tài được đánh giá loại B.
- Đề tài "Nghiên cứu và phát triển một số phương pháp trường thế trong nghiên cứu cấu trúc sâu vỏ trái đất. Áp dụng nghiên cứu cấu trúc vỏ trái đất khu vực trũng sâu Biển Đông Việt Nam và lân cận" của TS. Trần Văn Khá. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Hướng nghiên cứu: Khoa học công nghệ biển. Đề tài được đánh giá loại B.

DANH MỤC SÁCH MỚI

1. Dana Alison Levy. Breaking the Mold: Changing the Face of Climate Science / Dana Alison Levy. - New York: Holiday House, 2023. - 224p. ; 24cm. - ISBN: 9780823449712
2. DK. The Science of the Earth: The Secrets of Our Planet Revealed / DK Secret World Encyclopedias DK. - New York: DK, 2022. - 416p. ; 29cm. - ISBN: 9780744060072
3. Celia Marcos. Crystallography: Introduction to the Study of Minerals / Celia Marcos. - Berlin: Springer Nature, 2022. - 538p. ; 24cm. - ISBN: 9783030967826
4. Introduction to Geophysics: Global Physical Fields and Processes in the Earth / Christoph Clauser. - Berlin: Springer Nature, 2024. - 409p. ; 29cm. - ISBN: 9783031178665
5. Ray Cas . Volcanology: Processes, Deposits, Geology and Resources / Vol. 1 Ray Cas, Guido Giordano, John V. Wright . - Berlin: Springer Nature, 2024. - 1870p. ; 29cm. - ISBN: 9783319666129
6. Ray Cas. Volcanology: Processes, Deposits, Geology and Resources / Vol. 2 Ray Cas, Guido Giordano, John V. Wright - Berlin: Springer Nature, 2024. - 1833p. ; 29cm. - ISBN: 9783319666129
7. Charles H. Hapgood. Eaths Shifting CrustA Key To Some Basic Problems Of Earth Science / Charles H. Hapgood. - New York: Legare Street Press, 2022. - 438p. ; 24cm. - ISBN: 9781015422193
8. Vũ Dương Thúy Nga. Một số mô hình phát triển văn hóa đọc ở Việt Nam / Vũ Dương Thúy Nga. - H. : Chính trị quốc gia Sự thật, 2023. - 255tr. ; 20cm.
9. Một số mô hình phát triển văn hóa đọc ở Việt Nam / Hội đồng chỉ đạo xuất bản sách xã, phường, thị trấn. - H. : Chính trị quốc gia Sự thật , 2023. - 255tr. ; 20cm.
10. Bệnh hô hấp phức hợp ở lợn và biện pháp phòng chống / Đặng Hữu Anh, Vũ Đăng Đồng (chủ biên). - H. : Nhà xuất bản nông nghiệp, 2024. - 239tr. ; 24cm.
11. Ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử trong chẩn đoán bệnh truyền nhiễm thú y / Nguyễn Bá Hiên, Đinh Duy Kháng (đồng chủ biên), Đặng Hữu Anh, Vũ Đăng Đồng, Nguyễn Thị Loan. - H. : Nông nghiệp, 2024. - 255tr. ; 24cm.
12. Đào Việt Hà. Biển đảo Việt Nam trong tư liệu bản đồ cũ do Pháp và phương Tây xuất bản / Đào Việt Hà. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 134tr. ; 29cm.
13. Giáo sư, Viện sĩ Trần Đại Nghĩa - Nhà khoa học lớn của cách mạng Việt Nam / Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật (tuyển chọn). - H. : Khoa học và Kỹ thuật, 2023. - 301tr. ; 24cm.
14. Tạ Quang Bửu - Nhà khoa học tài năng, người đặt nền móng cho nền khoa học kỹ thuật Việt Nam / Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật (tuyển chọn). - H. : Khoa học và Kỹ thuật; 2023. - 423tr. ; 24cm.

Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Vi nhựa có thể làm giảm hiệu quả của thuốc kháng sinh – mối nguy hại chưa từng được khám phá



Vi nhựa đã và đang trở thành mối nguy hại lớn đối với sức khỏe con người. Một nghiên cứu mới tại Đại học Vienna, Áo đã phát hiện cách các hạt vi nhựa lắng đọng trong cơ thể ảnh hưởng đến hiệu quả của thuốc kháng sinh. Nghiên cứu cho thấy các hạt nhựa không chỉ làm giảm tác dụng của thuốc mà còn có thể thúc đẩy sự phát triển của vi khuẩn kháng thuốc kháng sinh. Cụ thể, sự liên kết của kháng sinh với các hạt vi nhựa có thể làm giảm hoạt động sinh học của kháng sinh, đồng thời có thể khiến thuốc không được vận chuyển đến các vị trí đích, khiến nó mất tác dụng mục tiêu và có thể gây ra các hậu quả không mong muốn khác. Kết quả nghiên cứu được công bố trên tạp chí Scientific Reports. *Nguồn: <https://www.sciencedaily.com/>*

Liệu pháp hạt nano giúp làm sạch mảng bám trong động mạch

Các nhà khoa học tại Đại học bang Michigan và Đại học Stanford (Mỹ) đã phát triển một liệu pháp mới sử dụng hạt nano carbon để làm sạch mảng bám tích tụ trong động mạch – yếu tố gây ra nhiều vấn đề tim mạch nghiêm trọng. Mảng bám hình thành từ các chất béo như cholesterol, tế bào chết cùng nhiều chất lắng đọng khác, chúng dần làm cứng và thu hẹp thành động mạch, dẫn đến hiện tượng xơ vữa động mạch. Trong nghiên cứu mới được công bố trên tạp chí Nature Communications, các nhà khoa học đã sử dụng các hạt nano siêu nhỏ, có chiều rộng mỏng hơn sợi tóc người để chứa một loại thuốc kích hoạt tế bào miễn dịch. Quan trọng hơn, phương pháp điều trị nhằm mục tiêu chính xác đến mức không gây ra bất kỳ tổn thương nào bên trong động mạch, và hoàn toàn không ảnh hưởng đến các tế bào khỏe mạnh. Các nhà khoa học kỳ vọng liệu pháp mới sẽ giúp ngăn ngừa hiệu quả các bệnh tim mạch nguy hiểm, mang đến giải pháp chữa trị tiềm năng ngoài việc thay

đổi lối sống, chế độ ăn uống lành mạnh và tập thể dục thường xuyên. *Nguồn: <https://www.sciencealert.com/>*

Thêm bằng chứng về sự sống trên Sao Hỏa

Nghiên cứu mới do Đại học Curtin dẫn đầu đã phát hiện bằng chứng trực tiếp lâu đời nhất về hoạt động nước nóng cổ xưa trên sao Hỏa, cho thấy hành tinh này có thể đã từng có sự sống vào một thời điểm nào đó trong quá khứ. Nghiên cứu đã phân tích một hạt zircon có niên đại 4,45 tỷ năm từ thiên thạch nổi tiếng NWA7034 trên sao Hỏa, còn được gọi là Black Beauty, và tìm thấy có hoạt động thủy nhiệt trong lớp vỏ sao Hỏa cách đây khoảng 4,45 tỷ năm, tức là khoảng 100 triệu năm sau khi hành tinh này hình thành. Tác giả cho biết khám phá mở ra cách thức và hy vọng mới để hiểu các hệ thống thủy nhiệt cổ đại trên sao Hỏa liên cũng như khả năng sinh sống trong quá khứ của hành tinh này. *Nguồn: <https://www.sciencedaily.com/>*

Giải pháp mới hấp thụ CO2 hiệu quả từ không khí



COF-999, được hiển thị dưới dạng bột màu vàng, hấp thụ một lượng lớn CO2 ở nhiệt độ phòng và có thể tái sử dụng ít nhất 100 lần.

Các nhà nghiên cứu tại Đại học California, Berkeley (Mỹ) đã phát triển thành công một loại vật liệu xốp, dạng bột, có khả năng hấp thụ carbon dioxide (CO2) với hiệu suất đáng kinh ngạc. Chỉ cần 200g bột có thể hút lượng CO2 tương đương với lượng mà một cái cây hút trong một năm. Vật liệu được gọi là COF-999, viết tắt của từ Covalent Organic Frameworks. Thuật ngữ dùng để chỉ một loại vật liệu tinh thể xốp có lỗ rỗng lớn, diện tích bề mặt lớn và mật độ thấp. Điều này khiến chúng phù hợp để thu giữ không khí trực tiếp, hút CO2 hiện có ra khỏi không khí. Với nồng độ CO2 đáng báo động trong khí quyển hiện nay, đây có thể coi là phát minh đột phá mà thế giới đang mong đợi. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Nature. *Nguồn: <https://newatlas.com/>*

Thu Hà lược dịch

Bộ KH&CN thông qua chương trình nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ mục tiêu Net Zero

Bộ KH&CN vừa phê duyệt chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 "Nghiên cứu KHCN phục vụ mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0 tại Việt Nam", nhằm phát triển công nghệ xanh, sạch, tuần hoàn; nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thu hồi, tận dụng, lưu trữ carbon... Chương trình đề ra tám nội dung nghiên cứu, trong đó có: nghiên cứu để hoàn thiện cơ chế, chính sách pháp luật phục vụ mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0; cơ sở lý luận, thực tiễn thiết kế, xây dựng, thử nghiệm các mô hình và đề xuất các giải pháp chuyển dịch xã hội, tăng trưởng xanh, chuyển đổi xanh, kinh tế tuần hoàn, phát triển carbon thấp nhằm mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0; cơ sở khoa học và thực tiễn, đề xuất giải pháp, điều kiện để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực nhằm hỗ trợ thực hiện mục tiêu đạt phát thải ròng bằng 0.

Bộ KH&CN và Viện Hàn lâm KHCNVN xây dựng các chương trình nghiên cứu về đa dạng sinh học

Theo Quyết định số 1352/QĐ-TTg, ngày 08/11/2024 của Thủ tướng Chính phủ về quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Việt Nam sẽ tập trung vào mở rộng, nâng cấp và nâng cao hiệu quả quản lý hệ thống khu bảo tồn thiên nhiên nâng tổng diện tích hệ thống khu bảo tồn trên phạm vi toàn quốc khoảng 6,6 triệu ha. Đồng thời, quy hoạch yêu cầu phải củng cố phát triển hệ thống cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học, hành lang đa dạng sinh học, vùng đất ngập nước quan trọng; hình thành hệ thống khu vực đa dạng sinh học cao, cảnh quan sinh thái quan trọng, trong đó có 22 khu vực đa dạng sinh học cao với tổng diện tích khoảng 2 triệu ha. Để đạt được mục tiêu này, Bộ KH&CN và Viện Hàn lâm KHCNVN được giao nhiệm vụ chủ trì, phối hợp với Bộ TN&MT xây dựng các chương trình nghiên cứu; dự án ưu tiên theo phân công để thực hiện các nhiệm vụ của Quy hoạch.

Mô hình công ty trong trường đại học: Kết nối nghiên cứu & cuộc sống

Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội đã thành lập Công ty Khoa học Tự nhiên (HUSCO) vào năm 2004 nhằm hỗ trợ chuyển giao, thương mại hóa kết quả nghiên cứu của trường. Đây là mô hình doanh nghiệp trong trường đại học đầu tiên được triển khai tại

Việt Nam và đã hoạt động rất thành công từ khi được thành lập. Ngoài các dịch vụ tư vấn, đào tạo, những năm gần đây, HUSCO còn thương mại hóa một số sản phẩm ứng dụng do các nhà khoa học của trường ĐH Khoa học Tự nhiên phát triển. Nổi bật là dòng sản phẩm nhựa sinh học S4N (Seedling for Nature) có khả năng phân hủy sinh học hoàn toàn thành CO₂, H₂O và mùn hữu cơ trong vòng 6-24 tháng; và trạm thời tiết nông nghiệp và giám sát côn trùng thông minh mang thương hiệu Goodeye.

Việt Nam - Australia thảo luận về cơ hội hợp tác công nghệ và ĐMST

Từ ngày 01-02/11/2024 tại Hà Nội, Cục Phát triển công nghệ và Đổi mới sáng tạo, Bộ KH&CN đã phối hợp với ĐH Công nghệ Sydney tổ chức hội thảo quốc tế "Thúc đẩy hợp tác công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa Việt Nam và Australia" với sự tham gia của nhiều nhà khoa học Việt Nam và Australia. Hội thảo tập trung thảo luận ba chủ đề quan trọng mà hai nước có thể hợp tác nghiên cứu hoặc chuyển giao công nghệ để triển khai trên thực tiễn, gồm: đô thị thông minh, kinh tế tuần hoàn, và quản lý nước. Trong đó, phiên "Thành phố thông minh" thảo luận những yếu tố cốt lõi hình thành một thành phố thông minh. Phiên "Kinh tế tuần hoàn và công nghệ xanh" phân tích toàn bộ chuỗi cung ứng, tìm hiểu sâu hơn về các công nghệ, sản phẩm, dịch vụ và ngành công nghiệp mới tại Việt Nam. Phiên "Công nghệ quản lý nước và đổi mới sáng tạo" giới thiệu những ý tưởng và giải pháp nhằm đối phó với các thách thức về nguồn nước trước tình hình biến đổi khí hậu và nhu cầu về nước ngọt ngày càng tăng.

Viettel triển khai thương mại mạng 5G Open RAN

Viettel công bố triển khai thương mại diện rộng trạm phát sóng 5G Open RAN, trạm phát sóng đầu tiên sử dụng chipset Qualcomm, do Viettel và Qualcomm đồng nghiên cứu phát triển. Từ năm 2025, Viettel sẽ triển khai hơn 300 trạm 5G Open RAN tại một số tỉnh thành, tiến tới mở rộng quy mô lớn tại Việt Nam và thị trường quốc tế. Đại diện Viettel cho biết, những trạm phát sóng đầu tiên được đưa vào sử dụng đã chứng minh được các ưu điểm của công nghệ Open RAN (kiến trúc mạng thông tin di động dạng mới, cho phép các mạng được tích hợp với nhau sử dụng các phần tử mạng từ nhiều nhà sản xuất khác nhau theo tiêu chuẩn mở để tăng cường khả năng tùy chỉnh và linh hoạt của mạng).

Tổng hợp: Thu Hà

USTH ký kết thỏa thuận hợp tác với Công ty Công nghệ Sao Vega, Viện Vũ trụ và Địa không gian Vega

Ngày 15/11/2024, tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã diễn ra Lễ ký kết thỏa thuận hợp tác giữa USTH, Công ty TNHH Công nghệ Sao Vega (VEGASTAR) và Viện Vũ trụ và Địa không gian Vega (VSGA). Theo đó, USTH, VEGASTAR và VSGA sẽ hợp tác phát triển về đào tạo, nghiên cứu, sự kiện chuyên môn, thực tập và cơ hội nghề nghiệp. Lễ ký kết đánh dấu một bước tiến quan trọng trong mối quan hệ hợp tác ba bên, không chỉ hứa hẹn thúc đẩy đào tạo, nghiên cứu mà còn mang đến các cơ hội học tập, thực tập và nghề nghiệp cho sinh viên USTH, góp phần xây dựng lực lượng chuyên gia chất lượng cao cho tương lai. <https://usth.edu.vn/>

Viện Công nghệ sinh học tổ chức họp về tiến độ dự án nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh

Ngày 20/11/2024, Viện Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp với Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích (ICMP) tổ chức thành công cuộc họp báo cáo tiến độ nửa năm dự án hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) về nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh thông qua hợp tác phát triển, chuyển giao công nghệ và tiếp nhận trang thiết bị, hóa chất, vật tư tiêu hao. Dự án ODA đang được triển khai đúng tiến độ và đạt được những kết quả tích cực. Đại diện Lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN nhấn mạnh ý nghĩa nhân văn và khoa học của dự án, khẳng định dự án đang góp phần giải quyết những tồn tại và khắc phục hậu quả chiến tranh, bên cạnh đó nâng cao năng lực khoa học công nghệ của Việt Nam trong lĩnh vực giám định di truyền. <https://vast.gov.vn/>

Triển khai tập huấn IPv6 tại Viện Hàn lâm KHCNVN

Từ ngày 21-22/11/2024, Trung tâm Tin học và Tính toán – đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin và là cơ quan thường trực về chuyển đổi số của Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức “Hội nghị triển khai tập huấn IPv6 tại Viện Hàn lâm KHCNVN” cho các cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin đến từ các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm tại khu vực phía Bắc và phía Nam. Hội nghị cung cấp kiến thức cơ bản, lợi ích của việc chuyển đổi IPv6 và cách thức triển khai hiệu quả IPv6 phục vụ phát triển hạ tầng số, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số. Các nội dung tập huấn không

chỉ giúp trang bị thêm kiến thức mà còn thúc đẩy quá trình ứng dụng IPv6 tại các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm, đóng góp tích cực vào sự phát triển của hạ tầng số tại Việt Nam. <https://vast.gov.vn/>

VAST làm việc với đối tác Lào

Chiều ngày 20/11/2024, tại Viện Hàn lâm KHCNVN đã có buổi làm việc với đoàn công tác do Thứ trưởng Bộ Công nghệ và Truyền thông Lào (MTC) dẫn đầu, trao đổi các nội dung về hợp tác trong lĩnh vực khoa học công nghệ nhằm thắt chặt và thúc đẩy quan hệ hợp tác truyền thống. Hai bên khẳng định luôn coi trọng và mong muốn tiếp tục mở rộng hợp tác trong các lĩnh vực phát triển hạ tầng, đào tạo nguồn nhân lực công nghệ và nghiên cứu, triển khai các giải pháp công nghệ mới trong thời gian tới. https://vast.gov.vn

Xây dựng nhiệm vụ HTQT cấp VAST với Viện Hàn lâm Rumani giai đoạn 2026-2027

Trong khuôn khổ thỏa thuận hợp tác song phương giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với Viện Hàn lâm Rumani (RA), VAST thông báo tới các đơn vị, cán bộ khoa học quan tâm xây dựng đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế cấp Viện Hàn lâm VAST - RA giai đoạn 2026-2027. Thời gian nộp đề xuất đến ngày 31/12/2024. <https://vast.gov.vn/>

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Hội nghị khoa học 50 năm thành tựu và thách thức trong nghiên cứu khoa học và công nghệ biển. Kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN: Tổ chức vào ngày 21/02/2025, tại Viện Hàn lâm KHCNVN. Hạn đăng ký tham dự và gửi tóm tắt báo cáo đến ngày 15/12/2024. <https://vast.gov.vn/>

Hội nghị khoa học về Công nghệ thông tin, điện tử, tự động hóa, khoa học và công nghệ vũ trụ. Kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN: Tổ chức vào ngày 14/3/2025, tại Viện Hàn lâm KHCNVN. Hạn đăng ký tham dự và gửi tóm tắt báo cáo đến ngày 14/01/2025. <http://imgg.vast.vn/>

Chương trình kỷ niệm 15 năm thành lập USTH: Lễ kỷ niệm là dịp để Nhà trường bày tỏ sự tri ân sâu sắc đến những tổ chức, tập thể, cá nhân đã cống hiến và ủng hộ mạnh mẽ, góp phần to lớn tạo nên những thành công của USTH. Buổi lễ được tổ chức vào 14h30-16h40, ngày 09/12/2024, tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. <https://usth.edu.vn/>

HỌC VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Trinh Thi Thuy, Nguyen Thi Thuy Linh, Hoa Nguyen Thi Thu, Ba Thi Cham, Tran Duc Quan, Thi Thao Do, Nguyen Thi Hoang Anh, Pham Minh Quan, Domenico V. Delfino, Tran Khac Vu. Novel *trans*-caffeate hydrazide derivatives: synthesis, inhibition of nitric oxide (NO) production and molecular docking studies. Doi: 10.1080/14786419.2023.2272020. *Natural Product Research, Volume 38, Issue 22, Pages 3964-3971, 16 November 2024.*
2. Le Thi Giang, SeonJu Park, Nguyen Thi Cuc, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem, Nguyen Thi Minh Hang, Ninh Khac Ban, Pham Van Cuong, Nguyen Xuan Nhiem. Bithiophene and coumestan derivatives from *Eclipta prostrata* (L.) L. and their hepatoprotective activity. Doi: 10.1080/10286020.2024.2364912. *Journal of Asian Natural Products Ressearch, Volume 26, Issue 11, Pages 1318-1387, 1 November 2024.*
3. Ba Thi Cham, Vu Dinh Hoang, Nguyen Thi Thuy Linh, Nguyen Thi Thu Hoa, Nguyen Thi Hoang Anh, Bui Huu Tai, Le Thi Hong Nhung, Domenico V. Delfino, Trinh Thi Thuy. Oleanane-type triterpenoid sulphates, two new α -glucosidase inhibitors from *Elaeocarpus hainanensis*. Doi: 10.1080/14786419.2023.2250900. *Natural Product Research, Volume 38, Issue 19, Pages 3384-3388, 1 October 2024.*
4. Ha Anh Nguyen, Quan Doan Mai, Dao Thi Nguyet Nga, Minh Khanh Pham, Quoc Khanh Nguyen, Trong Hiep Do, Van Thien Luong, Vu Dinh Lam, Anh Tuan Le. Paper/GO/e-Au flexible SERS sensors for *in situ* detection of triclazole in orange juice and on cucumber skin at the sub-ppb level: machine learning-assisted data analysis. Doi: 10.1039/d3na01113e. *Nanoscale Advances, Volume 6, Issue 12, Pages 3106-3118, 11 June 2024.*
5. Bao Tran Tran Pham, Ngoc Quyen Tran, Ngoc Yen Thi Huynh, Long Giang Bach, Chi Nhan Ha Thuc, Dai Van Nguyen, Quang Ton That, Thuong Thi Nguyen. Multifunctional coating films of gelatin/d-glucose/agarose reinforced by *Piper* L. leaf extract: Physicochemical properties and mandarin preservation. Doi: 10.1016/j.porgcoat.2024.108509. *Progress in Organic Coatings, Volume 192, 108509, July 2024.*
6. Tran Thi Ngoc Nha, Dang Ngoc Toan, Pham Hong Nam, Do Hung Manh, Dinh Thanh Khan, Pham Thanh Phong. Determine elastic parameters and nanocrystalline size of spinel ferrites MFe_2O_4 (M = Co, Fe, Mn, Zn) through X-ray diffraction and infrared spectrum: Comparative approach. Doi: 10.1016/j.jallcom.2024.174773. *Journal of Alloys and Compounds, Volume 996, 174773, 25 August 2024.*
7. Thi Mong Diep Nguyen, Thi Tho Nguyen, et al. Single-chain human follicle-stimulating hormone with a di-*N*-glycosylated linker. Doi: 10.1016/j.theriogenology.2024.05.005. *Theriogenology, Volume 224, Pages 50-57, August 2024.*
8. Mai-Phuong Pham, Duy Dinh Vu, Thanh Tuan Nguyen, Van Sinh Nguyen. Predictive ecological niche model for *Cinnamomum parthenoxylon* (Jack) Meisn. (Lauraceae) from Last Glacial Maximum to future in Vietnam. Doi: 10.3897/BDJ.12.e122325. *Biodiversity Data Journal, Volume 12, 2024.*
9. Thi-Hong-Ha Le, Phu-Hung Dinh, Van-Hieu Vu, Nguyen Long Giang. A new approach to medical image fusion based on the improved Extended difference-of-Gaussians combined with the Coati optimization algorithm. Doi: 10.1016/j.bspc.2024.106175. *Biomedical Signal Processing and Control, Volume 93, July 2024.*
10. Mai-Phuong Pham, Dinh Duy Vu, Cui Bei, Thi Tuyet Xuan Bui, Dinh Giap Vu, Syed Noor Muhammad Shah. Characterisation of the *Cinnamomum parthenoxylon* (Jack) Meisn (Lauraceae) transcriptome using Illumina paired-end sequencing and EST-SSR markers development for population genetics. Doi: 10.3897/BDJ.12.e123405. *Biodiversity Data Journal, Volume 12, 2024.*
11. Thanh-Thien Tran-Lam, Phuong Thi Pham, Minh Quang Bui, Yen Hai Dao, Giang Truong Le. Organophosphate esters and their metabolites in silver pomfret (*Pampus argenteus*) of the Vietnamese coastal areas: Spatial-temporal distribution and exposure risk. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2024.142724. *Chemosphere, Volume 362, 142724, August 2024.*
12. Thanh-Thien Tran-Lam, Phuong Thi Pham, Minh Quang Bui, Yen Hai Dao, Giang Truong Le. Organophosphate esters and their metabolites in marine fish from Vietnam: Analytical method development and validation. Doi: 10.1016/j.jfca.2024.106266. *Journal of Food Composition and Analysis, Volume 131, 106266, July 2024.*
13. Nguyen Phuong Dong, Nguyen Long Giang, Hoang Viet Long. Interconnected Takagi-Sugeno system and fractional SIRS malware propagation model for stabilization of Wireless Sensor Networks. Doi: 10.1016/j.ins.2024.120620. *Information Sciences, Volume 670, 120620, June 2024.*
14. Tran Thi Ngoc Mai, Phan Nhat Minh, Nguyen Tan Phat, Thuc Huy Duong, Tran Nguyen Minh An, Van Son Dang, Nguyen Van Huê, Mai Dinh Tri. Correction: Antimicrobial and α -glucosidase inhibitory flavonoid glycosides from the plant *Mussaenda recurvata*: *in vitro* and *in silico* approaches. Doi: 10.1039/d4ra90031f. *RSC Advances, Volume 14, Issue*

còn tiếp...