



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

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

Số 113 - Tháng 5/2024

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM THAM GIA TRIỂN LÃM CHÀO MỪNG NGÀY KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Ngày 15/5/2024, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Lễ chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5 và 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ. Với chủ đề "Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - Nâng tầm vị thế quốc gia".

Sự kiện có sự tham dự của Thủ tướng Phạm Minh Chính, Phó Thủ tướng Trần Lưu Quang cùng các Ủy viên Trung ương Đảng: Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Lê Minh Hoan, Bộ trưởng Y tế Đào Hồng Lan, Bộ trưởng Thông tin và Truyền thông Nguyễn Mạnh Hùng, Bộ trưởng Ngoại giao Bùi Thanh Sơn, Phó Trưởng ban Tuyên giáo Trung ương



Thủ tướng Phạm Minh Chính và Lãnh đạo các bộ, ngành tham quan gian trưng bày của Viện Hàn lâm KHCNVN

[Xem tiếp trang 3](#)

NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 2024: THÚC ĐẨY HỢP TÁC VÀ PHÁT TRIỂN GIỮA CÁC TRUNG TÂM VÀ CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC TỰ NHIÊN UNESCO

Nằm trong chuỗi sự kiện chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5 và Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ 20/5, ngày 10/5/2024, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ

Việt Nam phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo "Hợp tác và phát triển giữa các Trung tâm và Chương trình khoa học tự nhiên của UNESCO".



Các vị khách mời tham gia Tọa đàm

[Xem tiếp trang 9](#)

TRONG SỐ NÀY

- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham gia Triển lãm chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam >> [Trang 1](#)
- * Ngày Khoa học và Công nghệ 2024: Thúc đẩy hợp tác và phát triển giữa các Trung tâm và Chương trình khoa học tự nhiên UNESCO >> [Trang 1](#)
- * Nhà khoa học nữ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024 >> [Trang 5](#)
- * TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Giải thưởng Tạ Quang Bửu còn hơn cả giấc mơ đẹp >> [Trang 7](#)
- * Các cơ quan báo chí chúc mừng Viện Hàn lâm KHCNVN nhân kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam và 49 năm thành lập Viện >> [Trang 12](#)
- * PGS.TS. Đào Việt Hà được vinh danh trong Chương trình Vinh quang Việt Nam 2024 >> [Trang 13](#)
- * Hội nghị các nhà khoa học trẻ và Lễ trao giải cuộc thi Sáng kiến khoa học năm 2024: Vinh danh những kết quả nghiên cứu có tính ứng dụng cao >> [Trang 15](#)
- * Tôn vinh những tác phẩm báo chí xuất sắc về khoa học và công nghệ năm 2023 >> [Trang 17](#)
- * Ngày hội cựu sinh viên Pháp trên toàn Thế giới lần thứ 2: Khẳng định vai trò và giá trị của Nhà khoa học nữ >> [Trang 20](#)
- * Tiếp tục thúc đẩy phát triển Trung tâm Vật lý Quốc tế và Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học dưới sự bảo trợ của UNESCO >> [Trang 23](#)
- * Sơ kết, đánh giá tình hình thực hiện Chương trình phối hợp về hoạt động Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Bộ Công thương giai đoạn 2023 - 2026, định hướng đến năm 2030 >> [Trang 25](#)
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Lớp Tập huấn “Bảo hộ và Tra cứu thông tin sáng chế” năm 2024 >> [Trang 28](#)
- * Ký kết thỏa thuận hợp tác về khoa học công nghệ giữa Viện Khoa học vật liệu và Công ty TNHH Một thành viên Ứng dụng công nghệ mới và Du lịch (NEWTATCO) >> [Trang 30](#)
- * Lễ ra quân “Ngày Chủ nhật xanh” lần thứ II năm 2024 - Chào mừng kỷ niệm 49 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975 - 20/5/2024) >> [Trang 32](#)
- * Hợp tác khoa học giữa Viện Toán học và Viện Toán cao cấp Trung tâm OSAKA >> [Trang 34](#)
- * Nghiên cứu hóa học về Lipid và phát triển các chuỗi sản phẩm từ sinh vật biển Việt Nam >> [Trang 36](#)
- * Khảo sát hỗn hợp Pháp - Việt Nam ở vùng biển ven bờ Việt Nam: Bước phát triển mới trong quan hệ hợp tác giữa Viện Tài nguyên và Môi trường biển và Viện nghiên cứu vì sự phát triển Pháp >> [Trang 42](#)
- * Giới thiệu sách: Ô nhiễm không khí >> [Trang 44](#)
- * Lò sản xuất than sinh học tiết kiệm năng lượng, thu hồi nhiệt cho quá trình sấy >> [Trang 46](#)
- * Giới thiệu một số kết quả nghiên cứu nổi bật của Viện Hàn lâm KHCNVN >> [Trang 48-55](#)
- * Một số đề tài được nghiệm thu >> [Trang 56](#)
- * Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN >> [Trang 57](#)
- * Tin KHCN quốc tế >> [Trang 58](#)
- * Tin vắn; Công bố mới >> [Trang 59-60](#)

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 Hải

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

Viện Hàn lâm KHCNVN... (tiếp theo trang 1)

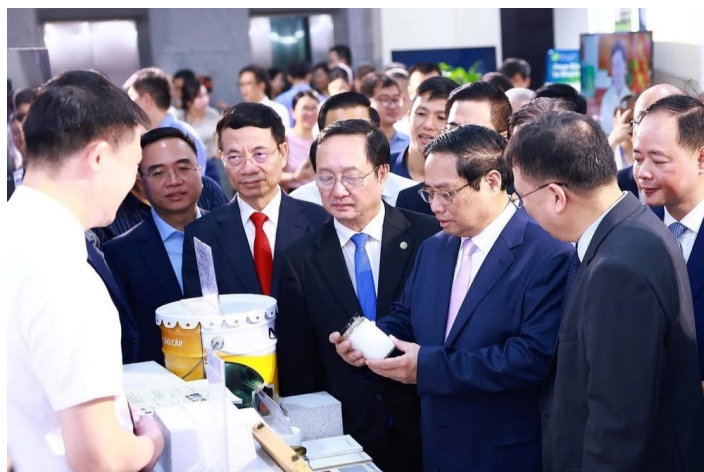
Lê Quốc Minh; Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Châu Văn Minh, đại diện Lãnh đạo các ban, bộ, ngành Trung ương và địa phương, tổ chức quốc tế. Hàng trăm khách mời, lãnh đạo các địa phương, các viện nghiên cứu, doanh nghiệp và nhà khoa học, cán bộ quản lý khoa học và công nghệ các thời kỳ.

Phát biểu tại buổi lễ, Thủ tướng Phạm Minh Chính nêu rõ, Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2024 có ý nghĩa đặc biệt, cũng là dịp kỷ niệm 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ (1959 - 2024) và trao Giải thưởng khoa học mang tên cố giáo sư Tạ Quang Bửu - một trong những người đặt nền móng trong việc xây dựng và phát triển các lĩnh vực khoa học cơ bản ở Việt Nam.

Thủ tướng nhấn mạnh, với nhiều chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển KHCN và phát huy vai trò đội ngũ trí thức, nhà khoa học, ngành KHCN nước ta đã có những bước phát triển vượt bậc, đạt những thành tựu quan trọng, đóng góp thiết thực vào sự nghiệp đấu tranh giải phóng dân tộc, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Trước khi bước vào phiên chính của sự kiện, Thủ tướng và các đại biểu đã thăm các gian hàng trưng bày tại triển lãm "Con đường 65 năm đổi mới; sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; 10 năm Giải thưởng Tạ Quang Bửu; gian hàng thành tựu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo". Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham gia trưng bày một số thành tựu nổi bật của Viện gồm:

- Mô hình kinh tế tuần hoàn từ chất thải, đây là sản phẩm công nghệ của đề tài cấp nhà nước "Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ khí sinh học tiên tiến phát điện và sử dụng bùn thải sau khi lên men yếm khí để sản xuất phân bón hữu cơ phát triển nông nghiệp sạch tại Đắk Lắk", mã số: TN18/C07, thời gian thực hiện: 2018 – 2020 thuộc Chương trình KH&CN cấp Quốc gia giai đoạn 2016-2020. Đề tài do PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường làm chủ nhiệm. Mô hình đề cập đến những công nghệ quản lý và xử lý chất thải theo hướng kinh tế tuần hoàn và tạo ra các sản phẩm có giá trị từ chất thải. Kết quả nghiên cứu thu được đáp ứng được các tiêu chí về xanh hóa trong sản



Thủ tướng Phạm Minh Chính tham quan gian trưng bày của Viện Hàn lâm KHCNVN



Phó Thủ tướng Trần Lưu Quang tham quan gian trưng bày của Viện Hàn lâm KHCNVN

xuất, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 và phát triển bền vững.

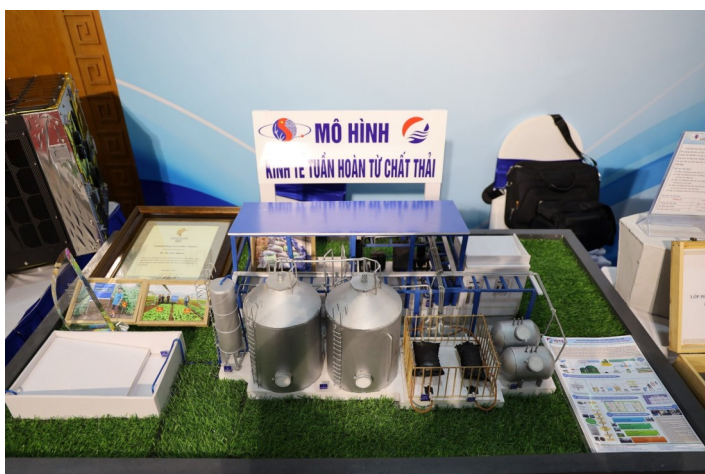
- Vệ tinh MicroDragon phát triển bởi Trung tâm Vũ trụ Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tại 5 trường Đại học Nhật Bản: Đại học Tokyo, Đại học Keio, Đại học Hokkaido, Đại học Tohoku và Học viện Công nghệ Kyushu từ 2014 đến 2018, theo khuôn khổ Dự án Trung tâm Vũ trụ Việt Nam.

- Phụ gia hoạt tính gia cường sơn chống cháy. Sản phẩm của đề tài nghiên cứu khoa học. Phụ gia hoạt tính cho sơn chống cháy đã được hoàn thiện công nghệ sản xuất và cung cấp cho một số doanh nghiệp sản xuất sơn chống cháy trong nước ứng dụng trong các hệ sơn chống cháy bảo vệ kết cấu thép. Khả năng cách nhiệt chống cháy vượt trội. Tính chất cơ lý màng sơn tốt. Khả năng thi công linh hoạt, phù hợp với nhiều điều kiện thi công khác nhau.

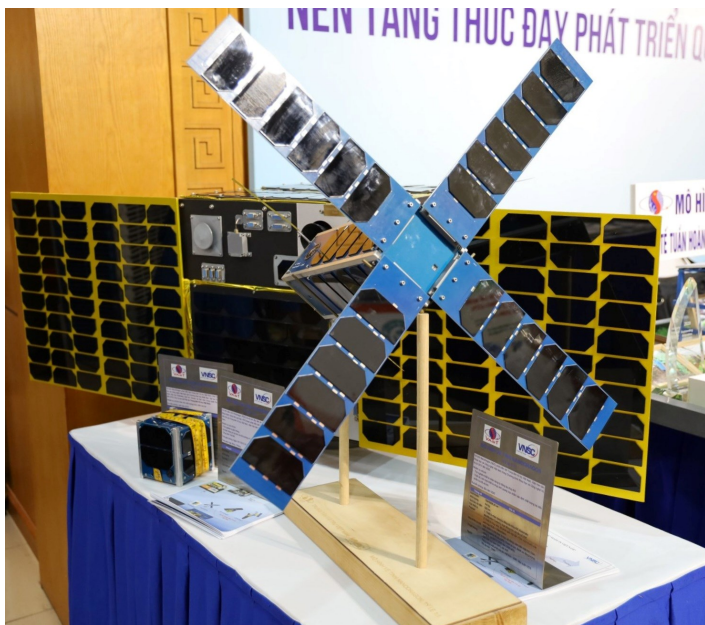
Thủ tướng Chính phủ đã thăm và đánh giá cao các kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học thuộc Viện Hàn lâm.



Các cán bộ tham gia trưng bày các sản phẩm của Viện Hàn lâm KHCNVN



Cũng tại buổi Lễ chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5 và 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ, TS. Nguyễn Thị Kim Thanh (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) và PGS.TS. Trần Mạnh Trí (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội) được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu 2024 vì có nghiên cứu xuất sắc trong lĩnh vực hoá học và vật lý.



Các sản phẩm của Viện Hàn lâm KHCNVN trưng bày tại sự kiện

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được trao giải thưởng qua một công trình được công bố trên Tạp chí Physical Review Letters, là tạp chí khoa học hàng đầu thế giới của ngành Vật lý. Công trình thể hiện 3 kết quả đột phá về hướng nghiên cứu, có ý nghĩa quan trọng cho phát triển công nghệ máy tính lượng tử. GS Kiselev (đồng tác giả của công trình) nói ý tưởng của TS. Nguyễn Thị Kim Thanh là một kiệt tác tạo nhã về vật lý hiện đại.

PGS.TS. Trần Mạnh Trí, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội được trao giải thưởng qua cụm ba công trình được công bố trên các tạp chí khoa học thuộc top 5% hàng đầu thế giới trong các ngành kỹ thuật môi trường, độc học, sức khỏe và đột biến gen - góp phần giải quyết vấn đề cấp bách mang tính toàn cầu hiện nay là ô nhiễm môi trường do sự phát tán của các hóa chất tổng hợp.

Xử lý tin: Hữu Hào; Ảnh: Minh Đức

NHÀ KHOA HỌC NỮ ĐẦU TIÊN CỦA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM ĐƯỢC TRAO TẶNG GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2024

Ngày 15/5/2024, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024 tại Hà Nội. Đây là Giải thưởng vinh danh nhà khoa học có nghiên cứu xuất sắc, góp phần thúc đẩy khoa học và công nghệ Việt Nam hội nhập và phát triển. TS. Nguyễn Thị Kim Thanh (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) và PGS.TS. Trần Mạnh Trí (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội) là hai nhà khoa học xuất sắc được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024.



Thủ tướng Phạm Minh Chính trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024 cho TS. Nguyễn Thị Kim Thanh



Thủ tướng Phạm Minh Chính phát biểu tại Lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024



Thủ tướng Phạm Minh Chính và Bộ trưởng Bộ KHCN Huỳnh Thành Đạt chúc mừng TS. Nguyễn Thị Kim Thanh và PGS.TS. Trần Mạnh Trí được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024



Bộ trưởng Bộ KHCN Huỳnh Thành Đạt phát biểu tại Lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024 qua một công trình được công bố trên tạp chí Physical Review

Letters - tạp chí khoa học hàng đầu thế giới của ngành vật lý. Công trình thể hiện 3 kết quả đột phá về hướng nghiên cứu, có ý nghĩa quan trọng cho phát triển công nghệ máy tính lượng tử. GS Kiselev (đồng tác giả của công trình) nói ý tưởng của TS. Nguyễn Thị Kim Thanh là "một kiệt tác tao nhã về vật lý hiện đại".

PGS.TS. Trần Mạnh Trí đạt Giải thưởng qua cụm ba công trình được công bố trên các tạp chí khoa học thuộc top 5% hàng đầu thế giới trong các ngành kỹ thuật môi trường, độc học, sức khỏe và đột biến gen. Cụm công trình này góp phần giải quyết vấn đề cấp bách mang tính toàn cầu hiện nay là ô nhiễm môi trường do sự phát tán của các hóa chất tổng hợp.



GS.VS. Châu Văn Minh tại Lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024



TS. Nguyễn Thị Kim Thanh phát biểu tại Lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024

Phát biểu tại Lễ trao giải, TS. Nguyễn Thị Kim Thanh cho biết rất bất ngờ và xúc động khi được trao Giải thưởng danh giá Tạ Quang Bửu.

"Tình yêu dành cho vật lý của tôi từng trải qua đầy thử thách. Hành trình nghiên cứu khoa học chưa bao giờ là điều dễ dàng. Đặc biệt là đối với những nhà khoa học nữ. Nhiều lần tôi thấy thất bại muốn sang dạy học, hiện vẫn còn một số nghiên cứu nhiều năm nhưng chưa có kết quả. Thế nhưng nhờ đam mê, tôi đã dần vượt qua tất cả khó khăn, thử thách", TS. Thanh nói.

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh nhớ lại thời gian nghiên cứu tại Pháp, từng nói với một người bạn nước ngoài: "Nếu tôi có bài đăng trên Physical Review Letters (một tạp chí khoa học chuyên ngành của Hội Vật lý Mỹ), tôi sẽ bỏ nghiên cứu vật lý. Bởi tôi nghĩ rằng ước mơ khi đạt được rồi, tôi muốn sống mãi với ước mơ ngọt ngào đó. Thế nhưng, khi giấc mơ năm nào đã thành hiện thực, tôi vẫn tiếp tục nghiên cứu vật lý, chứ không ngủ vui như từng nghĩ trước kia. Tôi nhận ra có nhiều vấn đề để nghiên cứu và sẽ luôn sẵn sàng giúp đỡ các bạn trẻ nếu muốn dành tình

yêu cho vật lý", TS. Thanh bộc bạch. Nhà khoa học nữ nhắn nhủ các bạn trẻ hãy sống vì đam mê vì khi đó sẽ được đền đáp xứng đáng.

Trao giải cho các tác giả, Thủ tướng Phạm Minh Chính gửi lời chúc mừng và trân trọng đối với niềm đam mê, theo đuổi nghiên cứu nhà khoa học. Thủ tướng nhấn mạnh các tác giả được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu là tấm gương của các nhà khoa học, thể hiện sự cống hiến, đam mê, hy sinh và trân trọng đối với khoa học. Giải thưởng không chỉ là sự ghi nhận, mà còn là sự tri ân cống hiến của các nhà khoa học cho sự nghiệp phát triển của đất nước.

Năm 2024, Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia - Cơ quan Thường trực Giải thưởng (NAFOSTED) đã nhận được 97 hồ sơ (gồm 76 hồ sơ thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ, 21 hồ sơ thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn) đăng ký tham gia Giải thưởng.

Theo Bộ Khoa học và Công nghệ, kể từ năm 2014, Giải thưởng Tạ Quang Bửu đã trở thành sự kiện quan trọng. Sau 10 năm tổ chức, Giải thưởng đã nhận được hơn 400 hồ sơ tham dự. Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã trao tặng Giải thưởng cho 18 nhà khoa học là tác giả của các công trình khoa học xuất sắc và 4 nhà khoa học trẻ. Các nhà khoa học đoạt Giải thưởng trong các năm qua là những tấm gương để các nhà khoa học Việt Nam - đặc biệt là các nhà khoa học trẻ tiếp tục nỗ lực thực hiện các nghiên cứu khoa học đỉnh cao, góp phần đưa khoa học công nghệ hội nhập và phát triển.

Tính đến nay, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã có 09 nhà khoa học đạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu, gồm: PGS.TS. Nguyễn Bá Ân (Viện Vật lý) năm 2014, GS.TSKH. Nguyễn Đông Yên (Viện Toán học) năm 2015, GS.TSKH. Phạm Hoàng Hiệp (Viện Toán học) năm 2015, GS.TS. Phùng Văn Đông (Viện Vật lý) năm 2016, PGS.TS. Trần Đình Phong (Trường ĐH Khoa học và Công nghệ Hà Nội) năm 2018, GS.TSKH. Phạm Đức Chính (Viện Cơ học) năm 2019, PGS.TS. Lê Trọng Lư (Viện Kỹ thuật nhiệt đới) năm 2019, GS.TSKH. Ngô Việt Trung (Viện Toán học) năm 2022 và TS. Nguyễn Thị Kim Thanh (Viện Vật lý) năm 2024.

Bản tin Khoa học Công nghệ xin chúc mừng các nhà khoa học xuất sắc đã đạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu, đặc biệt là TS. Nguyễn Thị Kim Thanh - nhà khoa học nữ đầu tiên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024.

Tin: Kiều Anh (Tổng hợp); Ảnh: Minh Đức

TS. NGUYỄN THỊ KIM THANH: GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU CÒN HƠN CẢ GIẤC MƠ ĐẸP

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh (Viện Vật lý) là nhà khoa học nữ thứ 4 của Việt Nam và là nữ tiến sĩ đầu tiên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu qua 01 công trình duy nhất công bố năm 2020 trên tạp chí Physical Review Letters. Nhân dịp này, Bản tin KHCN đã có cuộc phỏng vấn TS. Nguyễn Thị Kim Thanh.

PV: Chúc mừng TS. Nguyễn Thị Kim Thanh đã được vinh danh tại Giải thưởng Tạ Quang Bửu 2024. Với chị, đây là một giấc mơ đẹp?

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Đối với tôi, Giải thưởng Tạ Quang Bửu còn hơn cả một giấc mơ đẹp. Tôi đã từng mơ ước có một bài báo Physical Review Letters. Sau khi có bài báo Physical Review Letters, tôi nhận thấy vấn đề nghiên cứu có thể phát triển hơn nữa, giống như khi mình đã leo lên một đỉnh núi, mình lại nhìn thấy một đỉnh núi khác cao hơn, thúc đẩy mình leo tiếp. Vì thế, được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu danh giá cho bài báo Physical Review Letters này là một sự động viên lớn đối với tôi, thúc đẩy tôi cố gắng hơn nữa trong nghiên cứu để xứng đáng với niềm tin mà Hội đồng ngành Vật lý và Hội đồng liên ngành dành cho tôi.

PV: Khi đạt được ước mơ là có công bố trên tạp chí Physical Review Letters, rồi được vinh danh tại Giải thưởng Tạ Quang Bửu 2024, nhìn lại hành trình của mình, chị xúc động và biết ơn bởi những điều gì?

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Trong cuộc đời mỗi chúng ta, mỗi người xung quanh ta, mỗi sự việc xảy ra đều có thể khiến ta xúc động và biết ơn, kể ra thì nhiều lắm. Tôi kể, với tư cách một nghiên cứu viên, thì ba người thầy có ý nghĩa quan trọng nhất trong nghề nghiệp của tôi là GS. Mikhail Kiselev (Trung tâm Vật lý Lý thuyết Quốc tế Abdus Salam, Ý), GS. Thierry Martin (Trung tâm Vật lý Lý thuyết UMR CNRS 7332 (CPT, Marseille, Pháp) và PGS.TS. Trần Minh Tiến (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam).

Cuối năm 2012, khi tôi quyết định về nước làm việc, tôi cảm thấy thất bại nhất vì vấn đề nghiên cứu của tôi đặt ra quá khó, cụ thể là xây dựng phương pháp boson hóa không cân bằng. Tôi không thể thực hiện được và khi đó mức lương của tôi vón vện 2,5 triệu đồng/tháng. Thú thật,



TS. Nguyễn Thị Kim Thanh

tôi đã có ý định nộp hồ sơ đến một số trường phổ thông quốc tế và Vinschool. Cuối năm 2013, tôi viết thư cho GS. Mikhail Kiselev chia sẻ ý định này của tôi. Ông đã khuyên tôi không nên từ bỏ nghiên cứu. Ông khẳng định rằng, tôi đã làm rất tốt và tin tưởng tôi sẽ làm được tốt hơn thế nữa. Ông sẵn sàng giới thiệu tôi tiếp tục đi làm postdoc ở Viện Nghiên cứu các hệ phức hợp thuộc Viện Nghiên cứu cơ bản (PCS-IBS) của Hàn Quốc. Lúc đó, bố tôi đã già và đang bị bệnh nên tôi không muốn đi làm postdoc nữa. Chính vì thế, mỗi năm, GS. Mikhail Kiselev đã mời tôi sang Ý một tháng để chúng tôi giữ hợp tác lâu dài. Lâu dần, chúng tôi quen với cách làm việc trực tuyến nên công việc càng tiến triển nhanh hơn. Sự động viên đúng lúc, sự đánh giá cao và niềm tin mà thầy đã dành cho tôi là động lực lớn để tôi tiếp tục nghiên cứu.

Còn bố mẹ tôi, đó là công ơn "núi Thái Sơn" rồi. Bố đã vì tôi, bán nhà lớn ở Hải Phòng, mua nhà nhỏ ở Hà Nội, đã làm cả việc của mẹ (mẹ tôi mất sớm) để dành cho tôi sự chăm sóc tốt nhất. Tôi còn nhớ, năm thứ 3 của chương trình Tiến sĩ tại Trung tâm Vật lý Lý thuyết UMR CNRS 7332 (CPT), Trường Đại học Địa Trung Hải Aix-Marseille II, Pháp, tôi lo lắng và nói với bố "Nếu con không bảo vệ được trong năm nay, phải làm tiếp mà không có học bổng thì không biết sống ra sao". Bố tôi bình thản trả lời: "Con cứ yên tâm làm việc, nếu không có tiền thì bố sẽ bán nhà để gửi sang cho con". Tôi chắc chắn là bố sẵn sàng bán nhà đấy! Mà gia đình tôi chỉ có một căn nhà nhỏ thôi. May là, tôi đã hoàn thành chương trình Tiến sĩ trong ba năm.



PV: GS Kiselev (đồng tác giả của công trình) nói ý tưởng của TS. Nguyễn Thị Kim Thanh là một kiệt tác tao nhã về vật lý hiện đại. Được biết, trên thế giới, đã có 5 nhóm nghiên cứu thực nghiệm triển khai các nghiên cứu theo dự báo và đề xuất từ "kiệt tác" này. Chị có thể chia sẻ thêm về thông tin này?

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Tôi muốn giải thích một chút là các nghiên cứu trong khoa học, giống như các điện tử trong hệ điện tử tương quan mạnh ấy ạ, chúng tương tác lẫn nhau rất mạnh, mỗi công trình nghiên cứu đều có tính mới riêng nổi bật, thế mới đăng được ở các tạp chí hạng cao. Mỗi bài báo đều có tính kế thừa và phát triển. Mục tiêu chung của hướng nghiên cứu này là hiểu được bản chất vật lý của linh kiện có cấu trúc nano này. Từ đó, các nhà nghiên cứu ứng dụng và công nghệ có thể nghiên cứu để chế tạo các vi mạch cho máy tính lượng tử trong tương lai. Và mạch Kondo điện tích là ứng viên tiềm năng cho việc này.

Các kết quả nghiên cứu sau công bố của tôi, cả về thực nghiệm lẫn lý thuyết, đều có kết quả (hoặc 1 phần kết quả) phù hợp với những kết luận, dự đoán đã được nêu trong công bố của tôi. Trong khoa học cơ bản, thế là thành công rồi.

PV: Theo chị, những công trình được vinh danh tại Giải thưởng Tạ Quang Bửu sẽ có những đóng góp ra sao đối với sự phát triển của khoa học công nghệ Việt Nam?

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Khi một kết quả nghiên cứu được công bố, nó trở thành kiến thức chung của nhân loại. Vì thế, giá trị của các công bố khoa học, đặc biệt là khoa học cơ bản, thì không có biên giới. Còn thông qua tên tác giả và địa chỉ công tác, các công bố khoa học có giá trị sẽ góp phần khẳng định vị thế của Việt Nam trên bản đồ thế giới. Thực tế là sau các công bố có giá trị gần đây của chúng tôi, tôi đã nhận được lời mời hợp tác của một số giáo sư giỏi trên thế giới.

Các công trình được vinh danh tại Giải thưởng Tạ Quang Bửu trước hết là các công trình nghiên cứu được công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín, đã được phản biện cẩn thận, kỹ càng. Sau khi được công bố, Hội đồng ngành và Hội đồng liên ngành của Giải thưởng lại tiếp tục phản biện, đánh giá sự ảnh hưởng của nó đến lĩnh vực nghiên cứu. Vì thế, chắc chắn là những công trình này đều có tầm ảnh hưởng nhất định

rồi. Bên cạnh đó, việc vinh danh các công trình nghiên cứu xuất sắc sẽ là nguồn động viên quan trọng đối với các tác giả đạt giải, quảng bá cho nghiên cứu của chúng tôi và mở ra nhiều cơ hội mới. Tôi hy vọng sẽ tìm được các cộng sự hay học trò giỏi để chia sẻ lại các kiến thức và ý tưởng mà tôi đã có. Như vậy, giống như sự lan truyền của ánh sáng, khoa học Việt Nam sẽ được phát triển mạnh mẽ.

PV: Theo chị, muốn xây đắp tinh thần say mê nghiên cứu khoa học cho người trẻ thì chúng ta cần phải làm gì?

TS. Nguyễn Thị Kim Thanh: Tôi nhớ hồi tôi làm postdoc ở Trường Đại học Cincinnati (Ohio, Mỹ), có một cô bé đang học cấp hai được mẹ dẫn đến trường Đại học tìm hiểu chỉ vì cô bé xem phim Star Trek và nói muốn trở thành nhà Vật lý học. Hôm ấy, một Giáo sư nữ là Hiệu phó của Trường Khoa học và Nghệ thuật, một Giáo sư nữ khác là Chủ nhiệm Khoa Vật lý, một giảng viên (cũng là một Giáo sư nữ), một nghiên cứu sinh nữ và tôi (một postdoc), lần lượt gặp gỡ hai mẹ con và trò chuyện với họ. Chúng tôi sẵn sàng trả lời tất cả các câu hỏi của cô bé, khen ngợi và động viên, sẵn sàng chào đón cô bé đến với thế giới của Vật lý.

Để khuyến khích một tình yêu khoa học, tất cả chúng ta, từ gia đình đến nhà trường, xã hội đều phải quan tâm. Theo tôi, môi trường học tập đóng vai trò quan trọng nhất. Khi các thầy cô giảng dạy là lúc truyền đam mê tốt nhất cho các em học sinh và sinh viên. Khi tôi giảng dạy cho chương trình đào tạo Thạc sỹ của Học viện Khoa học và Công nghệ (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), tôi luôn cố gắng gợi mở và định hướng nghiên cứu cho các học viên. Quan điểm của tôi là: Về nội dung kiến thức, các em có thể đọc từ tài liệu tôi đã cung cấp. Còn cách đọc và hiểu tài liệu khoa học, học cách đặt vấn đề nghiên cứu, giải quyết vấn đề và dự đoán kết quả nghiên cứu là điều tôi muốn truyền đạt đến các em nhiều hơn. Tôi tin, học viên cảm thấy thú vị như thế chính các em tạo ra kiến thức khoa học.

Chia sẻ này của tôi với vai trò một nhà nghiên cứu lý thuyết, còn với thực nghiệm thì việc có một cơ sở vật chất tốt để các bạn trẻ thực hành và tiến hành nghiên cứu cũng rất quan trọng.

PV: Trân trọng cảm ơn TS. Nguyễn Thị Kim Thanh về buổi trao đổi lý thú này!

Thực hiện: Vân Nga

Ngày Khoa học và Công nghệ ... (tiếp theo trang 1)

Tham dự sự kiện có GS.TS. Trần Hồng Thái - Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, Trưởng Tiểu ban Khoa học tự nhiên UNESCO; GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; TS. Trần Quốc Cường - Vụ trưởng Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên; TS. Nguyễn Thanh Hà - Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên, Bộ Khoa học và Công nghệ; bà Lê Thị Hồng Vân - Quyền Vụ trưởng Vụ Ngoại giao Văn hóa và UNESCO, Bộ Ngoại giao, Tổng Thư ký Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam; TS. Lê Quỳnh Liên - Trưởng Ban Hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm; PGS.TS. Hà Quý Quỳnh - Trưởng Ban Tổ chức cán bộ và Kiểm tra, Viện Hàn lâm; PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý, Giám đốc Trung tâm Vật lý Quốc tế; GS.TSKH. Đoàn Thái Sơn - Viện trưởng Viện Toán học; PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế; PGS.TS. Phạm Thị Thanh Nga - Viện trưởng Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu; ThS. Nguyễn Đức Tăng - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Phát huy Giá trị Di sản Văn hóa; bà Trần Lan Hương - đại diện Văn phòng UNESCO tại Việt Nam. Ngoài ra, sự kiện còn có sự tham dự của lãnh đạo các đơn vị trực thuộc, các nhà khoa học của Viện Hàn lâm.

Phát biểu chào mừng sự kiện, GS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết: Năm 2015, tại Phiên họp lần thứ 38 của Đại hội đồng UNESCO, 195 quốc gia thành viên đã thông qua việc thành lập tại Việt Nam hai Trung tâm khoa học dạng II dưới sự bảo trợ của UNESCO là Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế và Trung tâm Vật lý Quốc tế. Chính phủ Việt Nam và UNESCO đã ký Hiệp định về phát triển hai Trung tâm vào năm 2017 và năm 2020, Hiệp định được chính thức thông qua; trong đó hai Trung tâm được đặt và trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Kể từ đó đến nay, Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học Quốc tế (ICRTM) và Trung tâm Vật lý Quốc tế (ICP) đã tiến hành các hoạt động đào tạo và nghiên cứu vật lý và toán học trình độ quốc tế thông qua các lớp học, hội nghị, hội thảo; tài trợ tài năng trẻ của Việt Nam, khu vực Đông Nam Á, hướng tới một số nước trong khu vực châu Phi - nơi vật lý và toán học còn đang phát triển; đồng thời bước đầu tổ chức các nhóm và thực hiện các đề tài nghiên cứu nhằm xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, đạt trình độ khu vực và quốc tế, trong đó chú trọng sự tham gia của các nhà vật lý và toán học nước ngoài. Hai Trung tâm đã tổ



GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại sự kiện



Thứ trưởng Bộ KHCN Trần Hồng Thái phát biểu tại sự kiện

chức thành công hàng chục sự kiện khoa học lớn, thu hút hàng nghìn người tham dự trực tiếp, hàng trăm nghìn lượt xem trực tuyến. Bên cạnh các sự kiện chuyên sâu về khoa học và công nghệ, các hoạt động như Ngày hội Toán học, Ngày hội đọc sách, Tọa đàm Khoa học mở, Tọa đàm các chủ đề liên quan đến 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc như: Giáo dục chất lượng, bình đẳng giới, thích ứng với biến đổi khí hậu, phổ biến kiến thức và tiếp cận năng lượng sạch... góp phần quảng bá tri thức khoa học, đa dạng hóa hoạt động của hai Trung tâm, cũng như thực hiện mục tiêu của UNESCO.

Những kết quả hoạt động của hai Trung tâm đã được Ban Điều hành quốc tế ghi nhận và đánh giá cao, kiến nghị tiếp tục thúc đẩy phát triển hai Trung tâm trong giai đoạn tới, sau khi Hiệp



*PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý,
Giám đốc ICP báo cáo hoạt động của ICP*



*GS.TSKH. Đoàn Thái Sơn - Viện trưởng Viện Toán học
phát biểu tại sự kiện*



*PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Giám đốc ICRTM
báo cáo hoạt động của ICRTM*

định giữa Chính phủ Việt Nam và UNESCO kết thúc vào năm 2026.

Là cơ quan nghiên cứu khoa học hàng đầu Việt Nam, phát triển nghiên cứu khoa học cơ bản đạt trình độ khu vực và quốc tế là một trong những nhiệm vụ trọng yếu được Chính phủ giao cho Viện Hàn lâm. Trong gần 50 năm xây dựng và phát triển Viện Hàn lâm, Toán học và Vật lý là hai lĩnh vực nghiên cứu đã đạt nhiều thành tựu nổi bật được cộng đồng khoa học quốc tế công nhận và vinh danh. Nghiên cứu cơ bản được đánh giá là tiền đề, cơ sở để phát triển nghiên cứu khoa học và công nghệ; và đã được Liên hợp quốc khuyến nghị trong Nghị quyết lựa chọn năm 2022 là "Năm quốc tế về Khoa học cơ bản vì sự phát triển bền vững" trong đó tập trung vào các liên kết giữa các ngành khoa học cơ bản và các mục tiêu phát triển bền vững. Điều này cũng gắn kết với mục tiêu chủ đề ngày Khoa học và Công nghệ năm 2024 "Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - khơi dậy khát vọng, kiến tạo tương lai".

Tại sự kiện, PGS.TS. Đinh Văn Trung - Giám đốc ICP đã báo cáo hoạt động của ICP, nhấn mạnh sự phối hợp giữa ICP, Viện Vật lý và các cơ sở nghiên cứu, đào tạo trong và ngoài nước trong tổ chức các hoạt động đào tạo thông qua lớp học quốc tế, hội thảo, hội nghị... Giai đoạn 2018 - 2023, Trung tâm đã thực hiện 74 nhiệm vụ. Tính đến nay, đã có 56 bài báo thuộc cơ sở dữ liệu Web of Science, 01 chương sách quốc tế và 14 bài báo trên tạp chí quốc gia. Đặc biệt, Trung tâm đã có những công bố trên tạp chí có uy tín như Nature, Physical Review Letters.

Mỗi năm, Trung tâm tổ chức khoảng 20 hội nghị, hội thảo trao đổi khoa học trong nước, tạo điều kiện cho các nhà khoa học trao đổi và kết nối đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu giữa các nhóm nghiên cứu mạnh với các nhà khoa học và đơn vị nghiên cứu khác. Trung tâm đã mời các chuyên gia quốc tế trong lĩnh vực Vật lý tới làm việc ngắn hạn tại Trung tâm, tạo điều kiện để các nhóm nghiên cứu của Viện Vật lý trao đổi khoa học với các chuyên gia và từ đó có thể xây dựng hợp tác lâu dài.

PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Giám đốc ICRTM cho biết: Từ năm 2020 đến nay, ICRTM đã hoàn thành tốt các mục tiêu đặt ra: kiện toàn bộ máy, trang bị cơ sở vật chất, xây dựng các bộ quy chế và quy định đảm bảo cho việc triển khai các hoạt động; xây dựng 12 đề tài xuất sắc và 40 đề tài đào tạo (postdoc, tiến sỹ, thạc sỹ); 82 công bố trên các tạp chí Web of Science; tổ chức 7 hội thảo quốc tế với hơn 240 nhà khoa học tham dự; đào tạo cho 10 trường quốc tế với 300 học viên; tổ chức 20 sự kiện quảng bá toán học và lan tỏa tinh thần của UNESCO với hơn 2.000 người tham dự, 300.000 lượt theo dõi trực tuyến và 200 báo đài đưa tin...

Đánh giá cao báo cáo của hai Trung tâm, bà Lê

Thị Hồng Vân - Quyền Vụ trưởng Vụ Ngoại giao Văn hóa và UNESCO, Bộ Ngoại giao, Tổng Thư ký Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam cho rằng ICRTM và ICP đã có những hoạt động rất tích cực và ý nghĩa, góp phần khẳng định Việt Nam là một trong các nước đi đầu trong việc thúc đẩy sự phát triển khoa học cơ bản gắn với các mục tiêu của UNESCO.

Bà Trần Lan Hương - Đại diện cho Văn phòng UNESCO Việt Nam đánh giá, ngày nay nhu cầu phát triển bền vững dựa trên khoa học cơ bản là rất lớn. Việt Nam đã có nhiều chiến lược quốc gia thúc đẩy sự phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, trong đó có Toán học và Vật lý là nền tảng cơ bản. UNESCO kỳ vọng ICRTM và ICP sẽ tăng cường phát triển hơn nữa các ngành khoa học cơ bản gắn với các mục tiêu của UNESCO đặt ra.

Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Hồng Thái đánh giá cao những hoạt động của hai Trung tâm trong thời gian qua, đã kế thừa được tiềm lực nghiên cứu khoa học cơ bản của Viện Toán học và Viện Vật lý. ICRTM và ICP đã từng bước khẳng định sự hội nhập quốc tế của ngành khoa học Việt Nam, góp phần vào thành tựu khoa học công nghệ của đất nước trong 65 năm qua. Bộ Khoa học và Công nghệ tin tưởng hai Trung tâm sẽ tiếp tục phát triển, có sự phối hợp chặt chẽ hơn giữa các Tiểu ban của UNESCO.

Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ mong muốn bên cạnh phát triển công nghệ sinh học, công nghệ bán dẫn, Viện Hàn lâm cần tập trung

nhều phát triển các lĩnh vực vật lý, toán học quốc gia, đặc biệt ưu tiên các hoạt động của UNESCO. Ngoài ra, Viện Hàn lâm cần quan tâm định hướng ứng dụng nghiên cứu cơ bản, hỗ trợ các nhóm nghiên cứu trẻ và mời các chuyên gia quốc tế; đồng thời tiếp thu có chọn lọc các hoạt động của UNESCO vào nghiên cứu khoa học công nghệ...

Trong khuôn khổ sự kiện, hai Trung tâm đã tổ chức Tọa đàm với sự tham gia của các diễn giả: TS. Lê Quỳnh Liên, PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương, PGS.TS. Đinh Văn Trung, TS. Nguyễn Thị Thanh Hà, PGS.TS. Phạm Thị Thanh Nga, ThS. Nguyễn Đức Tăng. Nội dung trong Tọa đàm tập trung vào việc kết nối và chia sẻ thông tin về nghiên cứu liên ngành giữa các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội. ICP và ICRTM là hai Trung tâm đã tiên phong trong việc thực hiện các mục tiêu nghiên cứu và đào tạo chuyên ngành cho khu vực và quốc tế, phù hợp với các chính sách và chiến lược của UNESCO, góp phần thực hiện các mục tiêu, chương trình phát triển của UNESCO, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực chuyên môn giữa các nước thành viên. Trên cơ sở đó, UNESCO đánh giá cao các Trung tâm dạng II góp phần thực hiện chương trình đào tạo khoa học cơ bản, hỗ trợ cho các quốc gia ở châu Á, châu Phi, gắn với chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của các nước đang phát triển, trong đó có phát triển bền vững dựa trên nền tảng khoa học.

Tin: Kiều Anh; Ảnh: Nam Phương - Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Các cơ quan báo chí chúc mừng Viện Hàn lâm KHCNVN nhân kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam và 49 năm thành lập Viện

Nhân kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18-5 và 49 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), CLB nhà báo KHCN Việt Nam, Ban thời sự VOV1 và Báo Nhân dân đã có chuyến thăm và chúc mừng Viện Hàn lâm.



Ông Hà Hồng, Chủ nhiệm CLB nhà báo KHCN Việt Nam và các nhà báo chúc mừng Viện Hàn lâm

Các cơ quan báo chí đã gửi tới Đảng ủy, Ban Lãnh đạo cùng toàn thể các nhà khoa học của Viện Hàn lâm những lời chúc tốt đẹp nhất, chúc mừng những thành tựu mà Viện Hàn lâm đã đạt được trải qua 49 năm xây dựng và phát triển.

Bên cạnh đó, các cơ quan báo chí cũng bày tỏ mong muốn tăng cường hơn nữa mối quan hệ gắn bó với Viện Hàn lâm. Dưới lăng kính của nhà báo, việc truyền tải những thông tin chuyên sâu về khoa học sẽ mang tính khách quan hơn và chắc chắn giúp độc giả dễ tiếp cận hơn. Các nhà báo khẳng định sẽ tiếp tục dõi theo sự phát triển của Viện Hàn lâm, đồng thời bày tỏ mong muốn được Viện Hàn lâm tiếp tục tạo điều kiện trao đổi với các nhà khoa học, phản ánh chính xác, kịp thời các thành tựu nghiên cứu khoa học mới nhất Viện Hàn lâm và quảng bá một cách rộng rãi tới độc giả, từ đó đáp ứng đầy đủ nhu cầu thông tin của đông đảo quần chúng nhân dân.

Đón nhận những lời chúc tốt đẹp từ đại diện các cơ quan báo chí, GS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ



Đại diện Ban thời sự VOV1 tặng hoa chúc mừng Viện Hàn lâm



Ông Đỗ Trung Hiếu, Trưởng Ban Khoa giáo, Báo Nhân Dân và các nhà báo tặng hoa chúc mừng Viện Hàn lâm

tịch Viện Hàn lâm trân trọng cảm ơn sự đồng hành, hỗ trợ và cộng tác của các nhà báo đối với Viện Hàn lâm trong thời gian qua và mong muốn tiếp tục nhận được sự tham gia chủ động và tích cực của các nhà báo trong việc truyền tải các thông tin của Viện Hàn lâm tới xã hội, tăng cường mối quan tâm, sự ủng hộ và chia sẻ của cộng đồng, góp phần nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của khoa học công nghệ đối với phát triển kinh tế xã hội nước nhà. Nhân dịp này, Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà chúc các nhà báo sức khỏe và gặt hái được nhiều thành công trong công tác.

Mai Lan, Trung tâm Tin học và Tính toán

PGS.TS. ĐÀO VIỆT HÀ ĐƯỢC VINH DANH TRONG CHƯƠNG TRÌNH VINH QUANG VIỆT NAM 2024

Chương trình Vinh quang Việt Nam năm 2024 với chủ đề "20 năm khơi nguồn sức mạnh Việt Nam" được Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam chỉ đạo báo Lao động tổ chức trang trọng tại Nhà hát Lớn Thành phố Hà Nội vào chiều ngày 19/5/2024.



PGS.TS. Đào Việt Hà được vinh danh trong Chương trình Vinh quang Việt Nam 2024

Năm 2024, Ban Tổ chức đã chọn 10 tập thể và 10 cá nhân được vinh danh tại Chương trình Vinh quang Việt Nam. PGS.TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam là một trong số các cá nhân tiêu biểu được chọn.

Phát biểu khai mạc chương trình, Chủ tịch Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam Nguyễn Đình Khang cho biết, kể từ lần đầu tiên được tổ chức vào ngày 01/5/2004, cho đến nay, Chương trình Vinh quang Việt Nam đã khẳng định được là sự kiện lớn, có ý nghĩa đặc biệt, nhằm tôn vinh tinh thần tự cường, tự tôn dân tộc, tình yêu Tổ quốc; tôn vinh các anh hùng, chiến sỹ thi đua toàn quốc, các gương điển hình tiên tiến có thành tích đặc biệt xuất sắc trong phong trào thi đua yêu nước, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Tham dự và phát biểu tại Lễ vinh danh, đồng chí Đỗ Văn Chiến, Ủy viên Bộ chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam ghi nhận, biểu dương, nhiệt liệt chúc mừng 20 tấm gương tiêu biểu. Những đóa hoa rực rỡ, ngát hương được vinh danh trong chương trình "Vinh quang Việt Nam" năm 2024. Đồng thời ghi nhận, biểu dương Tổng liên đoàn Lao động Việt Nam và báo Lao Động đã dành tâm huyết tổ chức thành công

Các tập thể, cá nhân được vinh danh trong Chương trình Vinh Quang Việt Nam 2024:

Tập thể:

1. Bộ Tư lệnh Cảnh sát Cơ động, Bộ Công an
2. Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội (Viettel)
3. Ngân hàng Chính sách Xã hội
4. Cục thuế Doanh nghiệp lớn - Tổng cục Thuế
5. Cục Giữ gìn hòa bình Việt Nam, Bộ Quốc phòng
6. Công ty Cổ phần VinBrain - Tập đoàn Vingroup
7. Vụ Ngoại giao Văn hóa và UNESCO - Bộ Ngoại giao
8. Bệnh viện Trung ương Huế
9. Nhà hát kịch Việt Nam
10. Vườn Quốc gia Cúc Phương

Cá nhân:

1. PGS.TS. Nguyễn Trúc Lê - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Hội đồng trường - Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội.
2. Vận động viên Phạm Quang Huy - Đội tuyển Bắn súng Quốc gia.
3. Bà Trần Thị Kim Thìa - Chi hội Phó Chi hội Phụ nữ ấp 4, xã Hưng Thạnh, huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp.
4. Ông Trần Việt Hưng, kỹ sư Công ty TNHH Samsung Electronics Việt Nam Thái Nguyên.
5. Ông Nguyễn Quang Trường, Công nhân kỹ thuật, Trưởng bộ phận Đúc cán đồng nhôm, Công ty cổ phần Cấp điện và Hệ thống LS Vina.
6. PGS.TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.
7. Ông Vũ Văn Tùng, Giáo viên Trường Tiểu học và Trung học cơ sở Đình Núp, xã Pờ Tó, huyện Ia Pa, tỉnh Gia Lai.
8. Ông Đặng Dương Minh Hoàng, Chủ nhiệm Mạng lưới Lương Định Của toàn quốc; Giám đốc Nông trại Thiên Nông Bình Phước; Giám đốc Hợp tác xã Dịch vụ Nông nghiệp số Bình Phước.
9. Trung tá Nguyễn Chí Thành, Phó Đội trưởng, Đội Công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, Công an thành phố Hồ Chí Minh.
10. PGS.TS. Trần Minh Điển, Giám đốc Bệnh viện Nhi Trung ương.

chương trình "Vinh quang Việt Nam" trong suốt 20 năm qua. Một chương trình có nhiều ý nghĩa, kịp thời động viên, cổ vũ, khích lệ các tập thể, cá nhân hăng hái thi đua, lao động sáng tạo trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc.

"Tôi tin tưởng rằng, 20 tấm gương tiêu biểu



PGS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng PGS.TS. Đào Việt Hà

được vinh danh hôm nay, cùng với hàng trăm tấm gương tiêu biểu đã được vinh danh ở những năm trước tiếp tục giữ vững và phát huy thành tích đã đạt được, lan tỏa mạnh mẽ tinh thần thi đua yêu nước trong cơ quan, đơn vị và toàn xã hội để có thêm hàng ngàn, hàng vạn

tập thể, cá nhân xuất sắc tiêu biểu, lao động sáng tạo xây dựng đất nước”, đồng chí Đỗ Văn Chiến cho biết.

Trên cương vị Viện trưởng Viện Hải dương học, Giám đốc Bảo tàng Hải dương học, PGS.TS Đào Việt Hà là người sáng tạo và xây dựng kế hoạch đổi mới hình thức hoạt động nhằm tạo nên những điểm nhấn nổi bật trong công tác tuyên truyền bảo vệ chủ quyền biển đảo Tổ quốc, đặc biệt là đối với hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa.

PGS.TS. Đào Việt Hà cũng là một trong số những người tiên phong trong nghiên cứu độc tố biển và an toàn thực phẩm của Việt Nam và khu vực Tây Thái Bình Dương. Bà đã có hơn 30 năm theo đuổi lĩnh vực này. Kết quả, nghiên cứu của bà có ý nghĩa thiết thực về an toàn thực phẩm biển cho cộng đồng cũng như góp phần đảm bảo an ninh quốc phòng. Kết quả nghiên cứu cũng được chuyển thành các sản phẩm tuyên truyền và được phổ biến rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng.

Hiện nay, PGS.TS. Đào Việt Hà là Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về Hải dương học Liên chính phủ của Việt Nam, bà đã nhiều lần báo cáo tham luận chia sẻ những kinh nghiệm, sáng kiến và kết quả về nghiên cứu khoa học công nghệ biển của Việt Nam tại các hội nghị trong nước và quốc tế.

Nguồn: Viện Hải dương học; Xử lý: Hữu Hào



PGS.TS. Trần Tuấn Anh và các nhà khoa học Viện Hàn lâm KHCNVN chúc mừng PGS.TS. Đào Việt Hà

HỘI NGHỊ CÁC NHÀ KHOA HỌC TRẺ VÀ LỄ TRAO GIẢI CUỘC THI SÁNG KIẾN KHOA HỌC NĂM 2024: VINH DANH NHỮNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CÓ TÍNH ỨNG DỤNG CAO

Ngày 16/5/2024, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Báo VnExpress tổ chức Hội nghị Các nhà khoa học trẻ và Lễ Trao giải Cuộc thi Sáng kiến Khoa học năm 2024. Sự kiện nằm trong khuôn khổ các hoạt động chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5, kỷ niệm 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ.



Thứ trưởng Khoa học và Công nghệ Nguyễn Hoàng Giang (bìa phải), ông Phạm Hiếu, Tổng biên tập báo VnExpress (bìa trái) trao cho giải nhất cho đại diện nhóm Biomass Lab.

Tham dự sự kiện có ông Nguyễn Hoàng Giang - Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, ông Phạm Văn Hiếu - Tổng Biên tập Báo VnExpress, bà Nguyễn Thị Vân Nga - Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, bà Nguyễn Thị Hải Hằng - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông Khoa học và Công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ cùng lãnh đạo các Cục, Vụ thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ, đại diện các trường đại học, viện nghiên cứu trên cả nước.

Phát biểu tại Hội nghị, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nguyễn Hoàng Giang đánh giá cao việc VnExpress tổ chức Hội nghị Các nhà khoa học trẻ và Cuộc thi Sáng kiến Khoa học. "Hoạt động này không chỉ tạo được diễn đàn, là nơi chia sẻ các vấn đề quan tâm mang tính thời sự, mà đây thực sự là sân chơi để các nhà khoa học trẻ có thể trao đổi ý kiến, giới thiệu các kết quả nghiên cứu mới, những sáng tạo hữu ích tới cộng đồng", Thứ trưởng cho biết.

Hội nghị Các nhà khoa học trẻ 2024 có chủ đề: "Nhà khoa học trẻ và khởi nghiệp sáng tạo", nêu những câu chuyện từ nghiên cứu ra kết quả đến



Bà Bùi Thanh Vân, Thư ký Tòa soạn báo VnExpress, Trưởng ban tổ chức cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2024 trao giải nhì cho nhóm nghiên cứu Trường Đại học Bách Khoa TP HCM.

thương mại hoá trên thị trường của các nhóm nghiên cứu trẻ. Thông qua những trải nghiệm thực tế, các nhà khoa học, diễn giả khách mời kiến nghị giải pháp, định hướng trong quá trình nghiên cứu của nhà khoa học hướng tới các mục tiêu phát triển bền vững.

Trong khuôn khổ Hội nghị, phiên tọa đàm với chủ đề "Làm thế nào để nhà khoa học trẻ khởi nghiệp từ kết quả nghiên cứu?", có sự tham dự của đại diện doanh nghiệp và các nhà khoa học, giảng viên, chuyên gia. Tại tọa đàm, các diễn giả đã thảo luận về những thuận lợi, khó khăn, đưa ra kiến nghị, giải pháp giúp các nhà khoa học hiện thực mục tiêu khởi nghiệp.

Sau Hội nghị là Lễ Trao giải Cuộc thi Sáng kiến Khoa học năm 2024. Đây là năm thứ ba Báo VnExpress tổ chức Cuộc thi nhằm tạo sân chơi cho những người yêu khoa học, công nghệ, thu hút các nhà khoa học chuyên hoặc không chuyên tham gia sáng tạo giải pháp và sản phẩm có giá trị ứng dụng trong cuộc sống. Cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2024, chính thức khởi động từ ngày 02/12/2023, gồm những lĩnh vực có tính ứng dụng rộng, bao gồm: y sinh - hóa sinh, công nghệ, nông nghiệp, môi trường và vật liệu mới. Đặc biệt, Cuộc thi năm nay có thêm một hạng mục mới là vật liệu vi mạch bán dẫn.

Hội đồng Ban Giám khảo của Cuộc thi gồm: PGS. TS Mai Anh Tuấn - Giảng viên cao cấp tại Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội; PGS.TS.NCVCC. Hà Phương Thư - Giám

đốc Trung tâm Vật liệu y sinh tiên tiến, Viện Khoa học vật liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; PGS.TS. Đào Văn Dương - Trưởng khoa Công nghệ Sinh học, hóa học và Kỹ thuật môi trường, Trường Đại học Phenikaa; PGS.TS. Nguyễn Phi Lê - Giám đốc điều hành Trung tâm Nghiên cứu quốc tế về trí tuệ nhân tạo (BK.AI); ông David Nguyen - Chủ tịch Ban Cố vấn Mạng lưới Đổi mới Sáng tạo Việt Nam tại Australia.

Cuộc thi đã nhận được sự quan tâm của đông đảo các nhà nghiên cứu, nhà khoa học, học sinh, sinh viên từ khắp các tỉnh thành trong cả nước, với hơn 135 hồ sơ tham gia. Kết thúc vòng loại, 30 sản phẩm/giải pháp xuất sắc lọt vào vòng Chung kết và được đăng tải thông tin công khai trên website của Cuộc thi để độc giả tham gia bình chọn. Tại vòng Chung kết, các tác giả/nhóm tác giả đã có buổi thuyết trình dự án trước Hội đồng giám khảo. Kết quả đánh giá dựa trên điểm của Hội đồng Ban giám khảo (80%) và điểm bình chọn của độc giả (20%). Theo đánh giá của Ban Tổ chức, các giải pháp/sản phẩm đoạt giải có khả năng ứng dụng cao, mang lại hiệu quả kinh tế, giúp tối ưu hóa các nguồn lực hiện có giúp doanh nghiệp đạt lợi nhuận cao hơn, góp phần hình thành các mô hình phát triển kinh tế mới.

Giải Nhất của Cuộc thi là Dự án "Công nghệ chuyển hóa bùn giấy thành cellulose vi khuẩn" của PGS.TS. Nguyễn Đình Quân (Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh) cùng cộng sự. Giải pháp này hữu ích với doanh nghiệp sản xuất giấy, giúp nhà máy giải quyết một phần gánh nặng xử lý chất thải, góp phần vào nền kinh tế tuần hoàn. Hiện công nghệ được ứng dụng quy mô thử nghiệm pilot tại Nhà máy Giấy Thuận An (Bình Dương) và Nhà máy Giấy Khôi Nguyên (Bình Phước).

Giải Nhì được trao cho sáng kiến "Máy nông nghiệp Airboots" của nhóm nghiên cứu Trường Đại học Bách Khoa TP Hồ Chí Minh do PGS.TS. Vũ Ngọc Ánh đứng đầu. Theo chia sẻ của PGS.TS. Vũ Ngọc Ánh, Airboots là một thế hệ mới của xe nông nghiệp có trọng lượng siêu nhẹ, dựa trên nguyên lý tận dụng lực Archimedes, cho phép cỗ máy nổi trên mặt ruộng, trong khi được đẩy bởi hệ thống cánh quạt. Hệ thống điều khiển được tích hợp vào máy để tự động vận hành trên ruộng, thực hiện các tác vụ được lập trình sẵn có thể dễ dàng quản lý thông qua điện thoại thông minh.

Giải pháp "Bê tông xanh, truyền sáng chế tạo từ thủy tinh, tro, xỉ, bùn thải, không sử dụng xi măng" của TS. Tăng Văn Lâm, Võ Đình Trọng thuộc nhóm Bê tông Xanh, Trường Đại học Mỏ -



Thứ trưởng Khoa học và Công nghệ Nguyễn Hoàng Giang (thứ 9 từ trái qua) chúc mừng Ban tổ chức, Ban giám khảo và đại diện 7 nhóm tác giả thắng giải Cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2024.

Địa chất, đoạt giải Ba. Nhóm nhà khoa học đã phát triển công nghệ tái sử dụng triệt để các loại phế thải tro bay, xỉ đáy lò của nhà máy đốt rác kết hợp với thủy tinh phế thải để chế tạo sản phẩm bê tông "xanh" truyền sáng. Điểm nổi bật của dự án là việc tái sử dụng kết hợp phế thải, hoàn toàn không sử dụng xi măng. Đây là loại bê tông chưa từng có trên thị trường Việt Nam vì nguồn vật liệu dẫn sáng là các loại vật liệu phế thải, giá thành thấp.

Năm nay, Hội đồng Giám khảo và Ban Tổ chức không trao giải 100 triệu đồng do không có sáng kiến đủ xuất sắc đáp ứng các tiêu chí đề ra, mà tăng thêm một giải Khuyến khích so với cơ cấu ban đầu. Do đó, có ba sản phẩm, dự án đồng nhận giải Khuyến khích, gồm: Dự án "Ô cửa học tập cho học sinh miền núi" của các thầy cô Trường Mầm non Hoa Sen (TP Tuyên Quang); Sản phẩm "Chẩn đoán sớm, tiên lượng và phát triển chiến lược điều trị ung thư gan nguyên phát dựa vào biểu hiện của F12" của ThS. Bùi Thị Phương cùng cộng sự tại Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh; 'Bảng viết theo độ tuổi cho học sinh vùng khó khăn' của tác giả Phạm Thị Thu Trang.

"Bếp ấm vùng cao" của nhóm tác giả Thủy Sơn Năng (Quảng Nam) nhận giải Sáng kiến - hạng mục giải thưởng mới dành cho các công trình nghiên cứu đặc biệt phục vụ đời sống vùng sâu, vùng xa và miền núi.

Đặc biệt, tại Hội nghị Các nhà khoa học trẻ và Lễ trao giải Cuộc thi Sáng kiến Khoa học còn có không gian triển lãm các sản phẩm khoa học, công nghệ của doanh nghiệp, viện nghiên cứu, nhằm quảng bá các sản phẩm nghiên cứu, ứng dụng thành tựu khoa học kỹ thuật vào sản xuất, kinh doanh.

Tin: Kiều Anh; Ảnh: Ban Tổ chức

TÔN VINH NHỮNG TÁC PHẨM BÁO CHÍ XUẤT SẮC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2023

Ngày 16/5/2024, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Lễ Trao Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ năm 2023. Đây là sự kiện nằm trong chuỗi hoạt động chào mừng 65 ngày thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ và kỷ niệm ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam 18/5.

Tham dự Lễ Trao Giải có ông Nguyễn Phương Tuấn - Phó Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội, ông Nguyễn Hoàng Giang - Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, ông Nguyễn Thanh Lâm - Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông; GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ông Nguyễn Đức Lợi - Phó Chủ tịch Thường trực Hội Nhà báo Việt Nam cùng các đồng chí lãnh đạo Bộ/Ban/Ngành Trung ương; các thành viên của Ban Tổ chức, Hội đồng Sơ khảo, Hội đồng Chung khảo Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ năm 2023 cùng đông đảo lãnh đạo và phóng viên của các cơ quan thông tấn báo chí trung ương và địa phương.

Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ được Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức hằng năm nhằm tôn vinh các tác giả có tác phẩm báo chí xuất sắc về khoa học và công nghệ. Đây là sự ghi nhận của Bộ trong việc vinh danh những nhà báo có tinh thần khoa học, đã nỗ lực hết mình, tìm tòi, phát hiện, phản ánh các kết quả của hoạt động khoa học và công nghệ trong sự nghiệp phát triển của đất nước.

Sau 12 năm tổ chức và triển khai, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Quyết định số 2644/QĐ-BKH-CN sửa đổi bổ sung một số điều về quy chế xét tặng "Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ".

Một trong những điểm mới của Quyết định 2644/QĐ-BKH-CN là lần đầu tiên Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ xét tặng loại hình báo ảnh; các cơ quan báo chí và tác giả trực tiếp gửi tác phẩm tham dự thay vì được Cơ quan Thường trực tổng hợp như trước đây; các tác phẩm báo chí đã đoạt Giải Báo chí Quốc gia và Giải các Bộ, Ngành Trung ương không được tham dự Giải thưởng...

Tiếp nối thành công từ các năm trước, Giải thưởng Báo chí khoa học và công nghệ năm 2023 nhận được sự hưởng ứng tham gia của



Các tác giả, nhóm tác giả nhận các giải thưởng báo chí về Khoa học và Công nghệ năm 2023

Danh sách các tác phẩm đoạt Giải thưởng Báo chí khoa học và công nghệ năm 2023

* Giải Nhất

- Nhóm tác phẩm: Phát triển khoa học, công nghệ: Cơ chế đặc thù và "chìa khóa" vốn, Tạp chí Kinh tế Việt Nam.
- Nhóm tác phẩm: Gói tin tức đa phương tiện "Trí tuệ nhân tạo Việt Nam", Báo Nhân Dân điện tử.
- Tác phẩm: Khát vọng phát triển lĩnh vực khoa học công nghệ, VTV1 - Đài Truyền hình Việt Nam.
- Tác phẩm: Rác thải cho tiền tỷ, Đài Phát thanh - Truyền hình và Báo Bình Phước.

* Giải Nhì

- Nhóm tác phẩm: Cơ hội vàng cho ngành bán dẫn Việt Nam, Báo Quân đội Nhân dân.
- Nhóm tác phẩm: Gập ghềnh khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Báo Sài Gòn Giải phóng.
- Nhóm tác phẩm: Khoa học công nghệ - Điểm tựa để nông nghiệp vững vai trò "trụ đỡ", Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam.
- Nhóm tác phẩm: Hồi sinh, Đài Phát thanh và Truyền hình Lạng Sơn.
- Tác phẩm: A.I. Nỗi sợ bị thay thế?, Đài Truyền hình Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nhóm tác phẩm: Chiến lược phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo: Phát huy mạnh mẽ trí tuệ và sức sáng tạo của người Việt Nam, Ban Thời sự VOV1- Đài Tiếng nói Việt Nam.

* Giải Ba

- Nhóm tác phẩm: "Đưa đất nước phát triển trên "đường ray" khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo", Báo Đại biểu Nhân dân.

- Nhóm tác phẩm: Chuyển đổi số gắn với đổi mới sáng tạo: Trên đường băng cất cánh, Báo Đồng Nai.
- Tác phẩm: Xử lý đạn dược hóa học - Nhiệm vụ đặc biệt trong thời bình, Kênh Truyền hình Quốc phòng Việt Nam.

- Nhóm tác phẩm: Chuyển đổi số trong giáo dục - nền tảng để Thành phố Hồ Chí Minh hướng đến nền giáo dục hội nhập, Đài tiếng nói nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

* Giải Khuyến khích

- Nhóm tác phẩm: Liêm chính nghiên cứu khoa học, Báo Thanh Niên.
- Nhóm tác phẩm: Phụ nữ với sở hữu trí tuệ, Báo Pháp luật Việt Nam.
- Nhóm tác phẩm: Chuyện người Nhật Bản làm nông nghiệp ở Sơn La, Báo Điện tử Dân Việt.
- Nhóm tác phẩm: Sẵn sàng đón "sóng" đầu tư, không để lỡ thời cơ những ngành, lĩnh vực mới nổi, Báo Điện tử Chính phủ.
- Nhóm tác phẩm: Cần cơ chế đặc thù, chấp nhận rủi ro trong nghiên cứu khoa học, Ban Thời sự - Đài Truyền hình Việt Nam.
- Nhóm tác phẩm: Kết nối khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo câu chuyện từ Đà Nẵng, Truyền hình Thông tấn (Chi nhánh tại Đà Nẵng).
- Nhóm tác phẩm: Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - động lực phát triển bền vững, Đài Phát thanh và Truyền hình Thanh Hóa.
- Tác phẩm: Bệnh viện Bạch Mai điều trị thành công cho bệnh nhân tim bằng phương pháp triệt đốt rung nhĩ, Thông tấn xã Việt Nam.
- Tác phẩm: Ứng dụng công nghệ trong sản xuất và tiêu thụ hàng thủ công, Thông tấn xã Việt Nam.

những cơ quan báo chí ở trung ương và địa phương. Theo đánh giá của Hội đồng xét tặng, nhìn chung các tác phẩm đã phản ánh về mọi mặt hoạt động khoa học và công nghệ của các nhà khoa học, các địa phương, doanh nghiệp cũng như của người dân; đi vào các nội dung cấp bách và thực tiễn của đời sống kinh tế - xã hội. Nhiều tác phẩm có chất lượng tốt, bài viết thể hiện công phu sâu sắc về chủ đề có tính thời sự, các đánh giá bình luận phản ánh được yêu cầu và tác động của hoạt động khoa học và công nghệ.

Trong năm qua, báo chí cũng tập trung phản ánh kịp thời, đậm nét kết quả hoạt động, sự kiện lớn của Bộ, ngành khoa học và công nghệ với các chủ đề mang tính thời sự. Thông qua các tác phẩm, vai trò, vị trí của khoa học và công nghệ được khẳng định trong việc tham gia giải quyết tốt các vấn đề thực tiễn cuộc sống

đặt ra. Qua đó, người dân hiểu hơn những công việc thầm lặng và chia sẻ những khó khăn, trăn trở của nhà khoa học, từ đó thêm tự hào về thành tựu khoa học và công nghệ nước nhà. Điều đó thể hiện sự quan tâm của những người làm báo, các cơ quan báo chí với lĩnh vực khoa học và công nghệ, thực sự là "cầu nối thông tin" rất quan trọng giữa ngành khoa học và công nghệ với công chúng.

Theo Ban tổ chức giải cho biết, năm 2023, gần 200 tác phẩm/nhóm tác phẩm tham gia dự giải. Sau khi có danh sách xét chọn của Hội đồng Sơ khảo, đã có 60 tác phẩm/nhóm tác phẩm được chọn, đề xuất vào vòng Chung khảo. Kết quả, qua vòng Chung khảo đã có 23 tác phẩm và nhóm tác phẩm được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt và trao Giải ở tất cả các thể loại: báo in, điện tử, truyền hình, phát thanh và báo ảnh.

Phát biểu chỉ đạo tại buổi Lễ, Thứ trưởng Bộ Khoa học và công nghệ Nguyễn Hoàng Giang cho rằng: Giải thưởng báo chí về khoa học và công nghệ là dịp để Bộ Khoa học và Công nghệ tri ân, tôn vinh các nhà báo luôn đồng hành, đổi mới theo quá trình phát triển, những bước đi của ngành khoa học và công nghệ, nỗ lực hết mình, tìm tòi, phát hiện, phản ánh các lĩnh vực hoạt động của ngành khoa học và công nghệ. Sau hơn 10 năm triển khai tổ chức, Giải thưởng Báo chí về khoa học và công nghệ ghi dấu ấn theo hướng ngày càng chuyên nghiệp, sức lan tỏa lớn hơn, chất lượng các tác phẩm dự thi ngày càng cao. Các cơ quan báo chí ở Trung ương và địa phương ngày càng quan tâm, chủ động tham gia Giải thưởng.

Năm qua, báo chí cũng tập trung phản ánh kịp thời, đậm nét kết quả hoạt động, sự kiện lớn của Bộ, của ngành khoa học và công nghệ, các chủ đề mang tính thời sự như: Xây dựng cơ chế chính sách nhằm tháo gỡ các nút thắt đẩy nhanh phát triển khoa học và công nghệ; Tác động của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với đời sống xã hội; Chuyển đổi số; Trí tuệ nhân tạo; Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo... Thông qua các tác phẩm, vai trò, vị trí của khoa học và công nghệ được khẳng định trong việc tham gia giải quyết tốt các vấn đề thực tiễn cuộc sống đặt ra như: Nhóm tác phẩm: Phát triển khoa học, công nghệ: Cơ chế đặc thù và "chìa khóa" vốn; Gói tin tức đa phương tiện "Trí tuệ nhân tạo Việt Nam"; Khoa học công nghệ - Điểm tựa để nông nghiệp vững vai trò "trụ đỡ"; Hồi sinh;

Rác thải cho tiền tỷ...

Ông Nguyễn Đức Lợi - Phó Chủ tịch Thường trực Hội Nhà báo Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng Chung khảo Giải thưởng báo chí về khoa học và công nghệ năm 2023 cho biết: "Năm 2023, ghi nhận những nỗ lực sáng tạo từ hình thức đến nội dung của các tác phẩm dự thi, các chuyên mục chuyên sâu về khoa học và công nghệ trên các báo mang một sức sống mới. Nội dung các tác phẩm báo chí viết về khoa học và công nghệ được lựa chọn xuất phát từ hơi thở của đời sống và đến được với nhiều đối tượng độc giả. Bên cạnh đó, nhiều cơ quan báo chí và người làm báo tự đổi mới hình thức thể hiện để bắt kịp xu hướng chung. Đó là các xu hướng: Hội tụ, đa phương tiện, đa nền tảng, tích hợp số; báo chí di động, báo chí dữ liệu, báo chí sáng tạo, podcast, trí tuệ nhân tạo. Các tác phẩm báo chí hiện đại Megastory, longform, E-magazine... trên báo điện tử tiếp tục được đẩy mạnh."

Tại buổi Lễ, Ban Tổ chức đã trao giải cho 23 tác phẩm và nhóm tác phẩm thuộc các thể loại báo chí, gồm: Thể loại Báo in (01 Giải Nhất, 02 Giải Nhì, 01 Giải Ba, 02 Giải Khuyến khích); Thể loại Báo điện tử (01 Giải Nhất, 01 Giải Nhì, 01 Giải Ba, 02 Giải Khuyến khích); Thể loại Truyền hình (01 Giải Nhất, 02 Giải Nhì, 01 Giải Ba, 02 Giải Khuyến khích); Thể loại Phát thanh (01 Giải Nhất, 01 Giải Nhì, 01 Giải Ba, 01 Giải Khuyến khích); Thể loại Báo ảnh (02 Giải Khuyến khích).

Kiều Anh (tổng hợp); Ảnh: Ban Tổ chức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

NGÀY HỘI CỰU SINH VIÊN PHÁP TRÊN TOÀN THẾ THỂ GIỚI LẦN THỨ 2: KHẲNG ĐỊNH VAI TRÒ VÀ GIÁ TRỊ CỦA NHÀ KHOA HỌC NỮ

Ngày 24/5/2024, Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam, Campus France Vietnam, France Alumni Vietnam và Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã đồng tổ chức Ngày hội Cựu sinh viên Pháp trên toàn thế giới lần thứ 2 tại USTH. Sự kiện năm nay tập trung vào chủ đề "Phụ nữ trong khoa học: Đối mặt với các thách thức toàn cầu".



GS.VS. Châu Văn Minh phát biểu tại sự kiện

Tham dự sự kiện có GS. VS. Châu Văn Minh - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm); GS. TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, Chủ tịch Hội đồng Trường USTH; ông Olivier Brochet - Đại sứ Pháp tại Việt Nam; GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng USTH; PGS.TS. Trần Đình Phong - Phó Hiệu trưởng USTH; PGS. TS. Nguyễn Thị Kim Tiến - Nguyên Bộ trưởng Bộ Y tế (2011 - 2019); GS.TSKH. Tạ Thị Hoài An - Viện Toán học; PGS.TS. Lương Chi Mai - Nguyên Phó Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin; PGS. TS. Nguyễn Thị Diễm - Giám đốc Nghiên cứu quốc gia - Trung tâm Gia cầm Một sức khỏe GCRF - Việt Nam, Học viện Nông nghiệp Quốc gia Việt Nam; bà Nguyễn Ngọc Tuyết Trinh - Phó Tổng Giám đốc L'Oréal Việt Nam, Giám đốc chương trình L'Oréal - UNESCO For women in science; bà Nguyễn Thị Thanh An - Trưởng Ban Khí hậu và Năng lượng, Cơ quan Phát triển Pháp tại Việt Nam; bà Laurence Lombard - Phụ trách Dự án Nâng cao năng lực khu vực Đông Nam Á và Thái Bình Dương, Viện Nghiên cứu phát triển IRD; TS. Vũ Thị Thu - Phó Trưởng Ban Đổi mới và Chuyển giao công nghệ USTH; TS. Nguyễn Thị



Đại sứ Pháp tại Việt Nam Olivier Brochet phát biểu tại sự kiện



*PGS. TS. Nguyễn Thị Kim Tiến
Nguyên Bộ trưởng Bộ Y tế trình bày báo cáo "Viện Pasteur là cờ đầu trong hợp tác và phát triển"*

Thu Hà - Cán bộ nghiên cứu thuộc WorldBank Hà Nội. Sự kiện còn có sự tham gia của lãnh đạo các Viện nghiên cứu, đơn vị, Ban chức năng, các nhà khoa học của VAST, sinh viên USTH và cựu du học sinh Pháp.

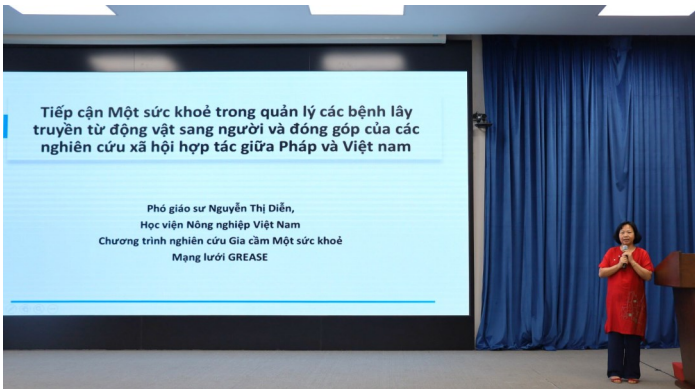
Phát biểu khai mạc chương trình, ông Olivier Brochet đã khẳng định: Pháp luôn quan tâm đến việc bảo vệ hành tinh xanh, là một thành viên tích cực tại Hội nghị Thượng đỉnh về khí hậu thế giới (COP 21) để đạt tới việc thông qua Thỏa thuận Paris (năm 2015), với sự đồng thuận 196 nước thành viên Công ước khung của Liên Hợp Quốc về biến đổi khí hậu. Thỏa thuận Paris được coi là bước đột phá trong việc thuyết phục Chính phủ các nước hợp tác để giảm lượng khí thải gây ô nhiễm khiến nhiệt độ của Trái đất tăng lên. Sự tham gia tích cực cũng như cam



TS. Vũ Cẩm Tú, giảng viên tại USTH trình bày báo cáo "Dự án hải dương học PLUME".



ThS. Nguyễn Thị Thanh An, Trưởng Ban Khí hậu và năng lượng, Cơ quan Phát triển Pháp tại Việt Nam (AFD) trình bày báo cáo "Chuyển đổi năng lượng"



PGS.TS. Nguyễn Thị Điển, Học Viện Nông nghiệp Quốc gia Việt Nam trình bày báo cáo "Mô hình One Health trong quản lý bệnh lây truyền từ động vật sang người và đóng góp nghiên cứu xã hội giữa Pháp và Việt Nam"



GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh và các khách mời nữ trong phần Tọa đàm "Phụ nữ trong khoa học: Vai trò & Giá trị"

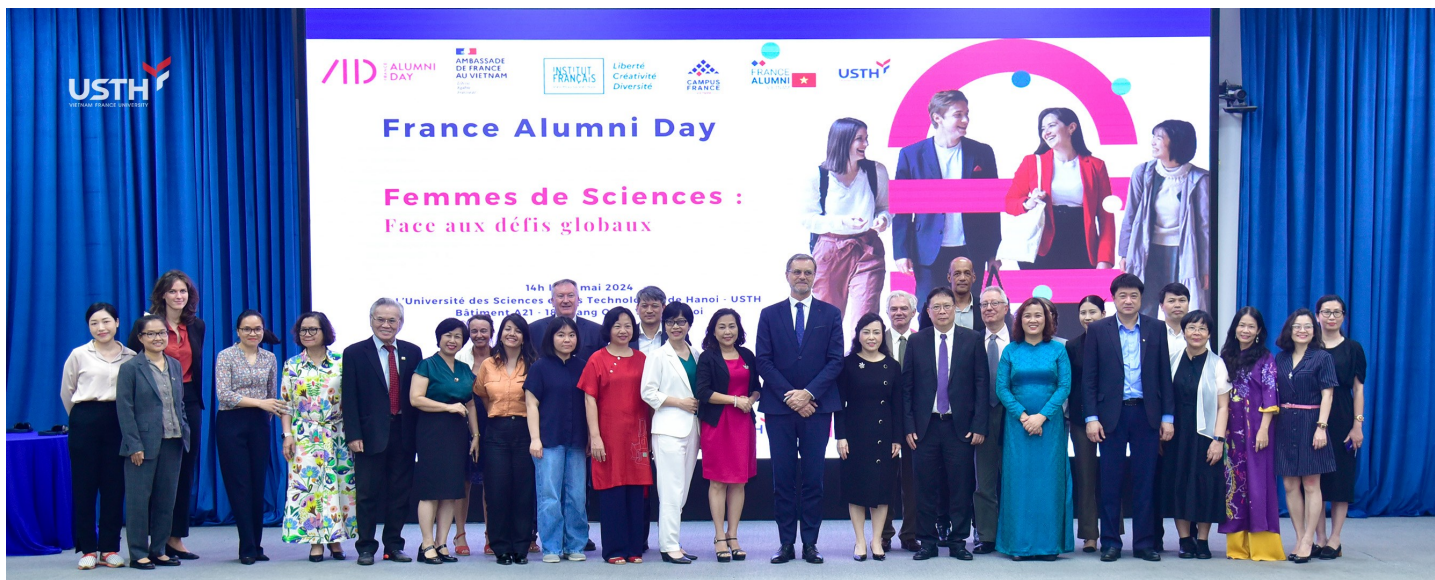


Khách mời trao đổi tại Sự kiện

kết mạnh mẽ của Việt Nam trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu tại Hội nghị COP 21 đã được nhiều quốc gia đánh giá cao, qua đó đóng góp thiết thực cho thành công của Hội nghị lịch sử này. Từ năm 2015 đến nay, các quốc gia đã có lộ trình hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

Không chỉ đề cập đến những vấn đề như biến đổi khí hậu, chuyển dịch năng lượng, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến các vấn đề về sức khỏe, y tế, ông Olivier Brochet còn nhấn mạnh sự hợp tác lâu dài giữa Pháp và Việt Nam, đánh giá cao vai trò của phụ nữ trong khoa học trong việc góp phần giải quyết các thách thức toàn cầu.

Tiếp tục khẳng định vai trò của đội ngũ trí thức, trong đó có các nhà khoa học nữ, GS.VS. Châu Văn Minh đã phát biểu: "Trong sự phát triển nhanh chóng của cách mạng công nghiệp lần thứ 4, đội ngũ trí thức thực sự đã trở thành nguồn lực đặc biệt quan trọng, tạo nên sức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

manh nền tảng của mỗi quốc gia trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội. Theo thống kê của Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia, hiện nay số lượng nữ giới tham gia các hoạt động khoa học và công nghệ chiếm 46% trong tổng nhân lực nghiên cứu và phát triển. Có thể thấy, cộng đồng nữ trí thức Việt Nam đã và đang lớn mạnh từng ngày, có những đóng góp đáng ghi nhận trong khoa học, công nghệ và sự phát triển của đất nước. Tuy nhiên, phụ nữ tham gia nghiên cứu khoa học nói riêng và phát triển sự nghiệp nói chung vẫn phải nỗ lực trước rất nhiều khó khăn, thách thức, khi gánh trên vai cả "việc nước" mà vẫn phải trọn "việc nhà". Chính vì vậy, để tạo điều kiện cho phụ nữ tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ, được sống với đam mê và cống hiến, tích cực hội nhập quốc tế, chúng ta cần xây dựng và cụ thể hóa các chính sách ưu tiên phụ nữ như chính sách nâng lương, bổ nhiệm, đào tạo, luân chuyển, lựa chọn, tuyển dụng, khen thưởng.... Cần bổ sung những chính sách khuyến khích, ưu tiên cho các nhà khoa học nữ khi tham gia các chương trình khoa học công nghệ các cấp để khuyến khích sự phát triển các nhà khoa học nữ".

GS.VS. Châu Văn Minh cũng chia sẻ niềm tự hào về việc lần đầu tiên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có một nhà khoa học nữ được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024. Từ đó, GS.VS. Châu Văn Minh bày tỏ kỳ vọng vào sự đóng góp của nữ giới trong phát triển khoa học, tạo nên một cộng đồng mạnh mẽ và là "bộ phóng" vững chắc để nhiều thế hệ sinh viên nữ tiếp tục khẳng định vị thế khoa học của mình. Đồng thời, GS.VS. Châu Văn Minh cũng gửi lời cảm ơn đến Ngài Đại sứ quán Pháp, Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam vì luôn đồng hành, hợp tác trong các hoạt động khoa học của Viện Hàn lâm.

Tại sự kiện, các nhà khoa học nữ đã trình bày các báo cáo về dự án, ý tưởng và giải pháp khoa học xoay quanh các thách thức toàn cầu như biến đổi khí hậu, khí hậu và kinh tế vĩ mô, chuyển đổi năng lượng, môi trường biển và sức khỏe.

Chương trình còn có phần Tọa đàm "Phụ nữ trong khoa học: Vai trò & Giá trị" dưới sự điều phối của GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh, với sự tham gia của các diễn giả, gồm: GS.TSKH. Tạ Thị Hoài An, PGS.TS. Lương Chi Mai, PGS. TS. Nguyễn Thị Kim Tiến, TS. Nguyễn Thị Diễm, bà Laurence Lombard và bà Nguyễn Ngọc Tuyết Trinh. Các diễn giả đã tập trung chia sẻ ý kiến của mình về những thuận lợi và khó khăn của nhà khoa học nữ trên hành trình nghiên cứu cũng như tham gia công tác quản lý tại cơ quan; bày tỏ mong muốn thúc đẩy những thay đổi về định kiến giới để nhà khoa học nữ tiếp tục ghi dấu những thành công trong hành trình nghiên cứu khoa học.

Ngoài ra, một điểm nhấn thú vị của Chương trình là phần chia sẻ kinh nghiệm từ các cựu du học sinh Pháp đã nhận học bổng France Excellence với sinh viên USTH. Học bổng France Excellence là một trong những học bổng danh giá, do Đại sứ quán Pháp trao tặng hàng năm cho những sinh viên ưu tú của Việt Nam du học tại Pháp.

Thông qua sự kiện ý nghĩa này, các nhà khoa học nữ có thêm cơ hội chia sẻ, kết nối và tạo dựng một mạng lưới các nữ trí thức từ nhiều lĩnh vực, nhiều thế hệ, tiếp tục cống hiến cho công cuộc xây dựng và phát triển đất nước.

Tin: Kiều Anh; Ảnh: Minh Đức

TIẾP TỤC THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN TRUNG TÂM VẬT LÝ QUỐC TẾ VÀ TRUNG TÂM QUỐC TẾ ĐÀO TẠO VÀ NGHIÊN CỨU TOÁN HỌC DƯỚI SỰ BẢO TRỢ CỦA UNESCO

Chiều ngày 03/5/2024, Ban điều hành 02 trung tâm khoa học dạng II dưới sự bảo trợ của tổ chức UNESCO gồm: Trung tâm Vật lý Quốc tế (ICP) và Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học (ICRTM) đã tổ chức phiên họp dưới hình thức trực tiếp và trực tuyến tại trụ sở Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) dưới sự điều hành của TS. Lê Quỳnh Liên - Trưởng Ban hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm, Trưởng Ban điều hành, thảo luận hoạt động của hai trung tâm trong thời gian tới.



TS. Lê Quỳnh Liên - Trưởng Ban hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Trưởng Ban điều hành

Trên cơ sở Thỏa thuận giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên Hợp quốc (UNESCO), Trung tâm Vật lý Quốc tế (ICP) và Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học (ICRTM) (Trung tâm dạng II) được ra đời trực thuộc Viện Vật lý và Viện Toán học của Viện Hàn lâm và chính thức ra mắt vào tháng 10/2021. Ban điều hành ICP và ICRTM gồm: TS. Lê Quỳnh Liên - Trưởng Ban hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm; TS. Nguyễn Thị Thanh Hà – Phó Vụ trưởng, Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên, Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Shaofeng Hu - Vụ trưởng Vụ Chính sách Khoa học cơ bản và Khoa học tự nhiên, UNESCO; GS. Atish Dabholkar - Giám đốc Trung tâm Quốc tế



PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Giám đốc Trung tâm ICRTM báo cáo tại phiên họp



TS. Đỗ Hoàng Tùng - Phó Giám đốc Trung tâm ICP báo cáo tại phiên họp

Abdus Salam về Vật lý lý thuyết (ICTP), GS. TS. Nguyễn Đại Hưng - Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Vật lý, thành viên Ban điều hành ICP và GS.TSKH. Phùng Hồ Hải - Viện Toán học, thành viên Ban điều hành ICRTM.

Tại phiên họp, Ban điều hành cùng đại diện các đơn vị đã thảo luận về quy trình gia hạn Thỏa thuận quốc tế về việc thiết lập Trung tâm dạng II (Trung tâm Vật lý Quốc tế - ICP và Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Toán học quốc tế - ICRTM) theo Chiến lược về Trung tâm dạng II



GS.TS. Nguyễn Đại Hưng - Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Vật lý, thành viên Ban điều hành ICP phát biểu tại cuộc họp



GS.TSKH. Phùng Hồ Hải - Viện Toán học, thành viên Ban điều hành ICRTM phát biểu tại cuộc họp

dưới sự bảo trợ của UNESCO (thông qua vào năm 2019) và báo cáo hoạt động của hai trung tâm trong giai đoạn 2020 – 2023. Trên cơ sở này, Ban điều hành thống nhất ủng hộ việc gia hạn Thỏa thuận về việc thành lập trung tâm và đề nghị cần tuân thủ chặt chẽ các mốc thời gian đã được đề ra trong quy trình đề xuất và đánh giá các Trung tâm dạng II của UNESCO.

Ban điều hành đánh giá cao các hoạt động của hai trung tâm kể từ khi ra mắt. Kể từ năm 2020 đến nay, Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học (ICRTM) đã có những đóng góp tích cực trong lĩnh vực toán học cũng như phát triển bền vững. Cụ thể, ICRTM đã tổ chức thành công hơn 20 sự kiện lớn, thu hút khoảng 2.000 người tham dự trực tiếp, hơn 300.000 lượt xem trực tuyến, 100 bài báo, truyền hình đưa tin. Các sự kiện nhằm nâng cao nhận thức trong



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

cộng đồng về 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững, tập trung vào các chủ đề: giáo dục chất lượng, bình đẳng giới, thích ứng với biến đổi khí hậu, phổ biến kiến thức và tiếp cận năng lượng sạch. Trung tâm Vật lý Quốc tế (ICP) cũng đã đạt được những kết quả nhất định trong đào tạo, nghiên cứu và hợp tác quốc tế về Vật lý. ICP đã tổ chức thành công 5 hội nghị, hội thảo Quốc tế lớn, 10 hội thảo trong nước, 01 lớp học, đồng tổ chức 03 hội thảo và lớp học khác; thực hiện 12 nhiệm vụ nghiên cứu; tổ chức đón hơn 20 đoàn vào và thực hiện 03 đoàn ra. Ngoài ra, ICP cũng có những đóng góp to lớn trong việc thúc đẩy tinh thần của UNESCO về 17 mục tiêu Phát triển Bền vững thông qua tổ chức Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam cũng như có những chính sách cân bằng giới tính.

Bên cạnh đó, Ban Lãnh đạo ICP và ICRTM cũng đã tiếp thu một số ý kiến đóng góp về báo cáo cũng như kế hoạch hoạt động từ Đại diện UNESCO, Đại diện Bộ Khoa học và Công nghệ và Đại diện ICTP. Hai trung tâm sẽ tiếp tục thực hiện các mục tiêu đã nêu trong Thỏa thuận giữa Chính phủ Việt Nam và UNESCO đồng thời tăng cường các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học; thúc đẩy các hoạt động hợp tác quốc tế và đặc biệt lan tỏa 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của UNESCO trong thời gian tới.

Dựa trên đề xuất tiếp tục phát triển ICP và ICRTM dưới sự bảo trợ của UNESCO và sự nhất trí cao của Ban điều hành quốc tế. Trong thời gian tới, Ban điều hành và hai trung tâm sẽ cùng Viện Hàn lâm, Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam, Bộ Khoa học và Công nghệ (phụ trách Tiểu ban Khoa học Tự nhiên) và các cơ quan, đơn vị liên quan sẽ phối hợp triển khai thủ tục gia hạn theo quy trình của UNESCO.

*Tin: TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế
Ảnh: Minh Đức.*

SƠ KẾT, ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH PHỐI HỢP VỀ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ BỘ CÔNG THƯƠNG GIAI ĐOẠN 2023 - 2026, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

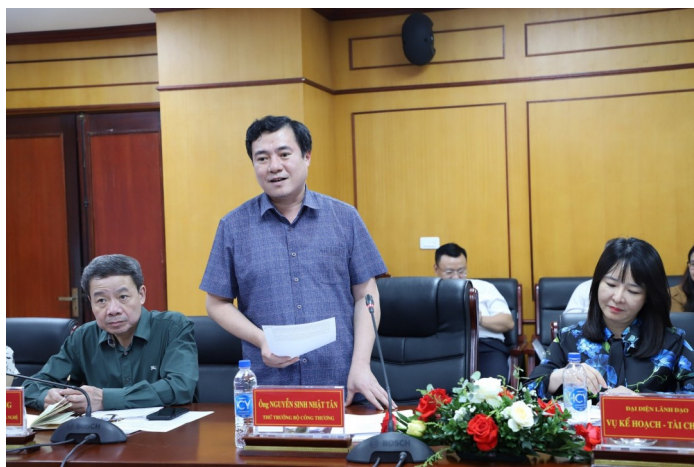
Với mục tiêu thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) phục vụ phát triển ngành Công thương trong giai đoạn mới, phát huy hiệu quả vai trò của lực lượng KH&CN trong việc hỗ trợ doanh nghiệp ngành Công thương ứng dụng nhanh chóng các công nghệ mới, nhất là những thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư vào thực tiễn hoạt động sản xuất - kinh doanh, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh doanh nghiệp ngành Công thương, ngày 17/3/2023, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Bộ Công thương đã ký kết Chương trình phối hợp công tác giai đoạn 2023 - 2026, định hướng đến năm 2030.



GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại cuộc họp

Ngày 09/5/2024 tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) và Bộ Công thương (MOIT) đã có cuộc họp sơ kết, đánh giá tình hình thực hiện Chương trình phối hợp về hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa hai bên trong thời gian qua; đồng thời cùng nhau trao đổi, thảo luận và thống nhất một số định hướng trong thời gian tới. Ông Nguyễn Sinh Nhật Tân - Thứ trưởng MOIT và GS.TS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm tham dự và chủ trì cuộc họp.

Phát biểu tại buổi họp, GS.TS. Chu Hoàng Hà đánh giá hai bên rất tích cực tổ chức các buổi làm việc, trao đổi, cung cấp thông tin, thống



Thứ trưởng Bộ Công thương Nguyễn Sinh Nhật Tân phát biểu tại cuộc họp

nhất cách thức triển khai và xác định một số nhiệm vụ ưu tiên đặt hàng, triển khai theo đúng định hướng phát triển của Viện Hàn lâm và MOIT. Tuy nhiên, có thể nhận thấy việc triển khai vẫn còn có nhiều hạn chế. GS.TS. Chu Hoàng Hà bày tỏ mong muốn thông qua buổi sơ kết hai bên có thể xây dựng được cơ chế, cách thức phối hợp hiệu quả, xác định được các nhiệm vụ, hoạt động cụ thể ưu tiên phối hợp, triển khai trong năm 2024 và cho từng giai đoạn tiếp theo. Trong đó, ưu tiên xây dựng một số định hướng nghiên cứu (cụm nhiệm vụ) có tính chất tập trung giải quyết toàn diện những vấn đề trọng tâm, trọng điểm của ngành Công thương giai đoạn hiện nay như: Phát triển và làm chủ công nghệ chế biến sâu khoáng sản đất hiếm để đạt được sản phẩm là oxit đất hiếm riêng rẽ (REO) và kim loại đất hiếm; Công nghiệp công nghệ sinh học, công nghiệp thực phẩm; Công nghệ vật liệu cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp ô tô, chế biến chế tạo; Năng lượng và Môi trường.

Theo báo cáo của MOIT, đến nay đã có 03 nhiệm vụ đã được phê duyệt, ký hợp đồng với thời gian thực hiện đến 2025 và tổng ngân sách là 11.290 triệu đồng. Trong đó, có 02 nhiệm vụ trong lĩnh vực công nghệ sinh học và 01 nhiệm vụ trong lĩnh vực công nghệ vật liệu; Ngoài ra, có 05 nhiệm vụ đã phê duyệt nội dung, kinh phí, tổ chức chủ trì, chủ nhiệm nhưng chưa có kinh phí giao thực hiện. Dự kiến thực hiện giai đoạn 2024 – 2025, tổng kinh phí từ ngân sách Nhà



Ông Lý Quốc Hùng – Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công thương phát biểu tại cuộc họp



PGS.TS. Phan Tiến Dũng – Trưởng Ban Ứng dụng và Triển Khai công nghệ, Viện Hàn lâm phát biểu

nước là 19.570 triệu đồng. Trong 05 nhiệm vụ, có 01 Dự án sản xuất thử nghiệm; 04/05 nhiệm vụ thuộc lĩnh vực công nghệ sinh học; 01 nhiệm vụ thuộc lĩnh vực công nghệ vật liệu. Đây cũng những nhiệm vụ nằm trong các lĩnh vực được ưu tiên Chương trình phối hợp của 02 đơn vị. Dự kiến kết quả thực hiện nhiệm vụ đều có tính ứng dụng cao trong các doanh nghiệp của ngành Công thương.

Bên cạnh đó, Viện Hàn lâm đã tích cực tham gia công tác góp ý các văn bản quy định của Bộ như: Quy chế quản lý nhiệm vụ KH&CN của Bộ Công thương nhằm thay thế Thông tư 50/2014, Thông tư thay thế các Thông tư ban hành Danh mục sản phẩm, hàng hóa (SPHH) nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công thương... Đồng thời, giới thiệu các chuyên gia có trình độ, uy tín để tư vấn hoặc tham gia các Hội đồng KH&CN của Bộ.

Trên cơ sở đánh giá kết quả 01 năm triển khai Chương trình, chỉ ra những nội dung đã làm được và những điểm còn hạn chế, đồng thời nhận diện được những nguyên nhân chủ yếu, đại diện lãnh đạo MOIT, ông Lý Quốc Hùng – Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ đề xuất một số giải pháp, nhiệm vụ trong thời gian tới như sau:

*** Đối với các nhiệm vụ đã triển khai**

- Với các nhiệm vụ đã ký Hợp đồng (thực hiện 2022 – 2024): Các đơn vị của Viện Hàn lâm, gồm Viện Công nghệ sinh học, Viện Hóa học: đề nghị bám sát và đẩy nhanh tiến độ triển khai nhiệm vụ đảm bảo đúng theo đặt hàng của MOIT. Đồng thời, tiếp tục xem xét triển khai các kết quả của đề tài sau khi được MOIT nghiệm thu để chuyển thành các dự án thử nghiệm, đảm bảo khả năng ứng dụng của các nhiệm vụ

KH&CN của MOIT.

- Với các nhiệm vụ đã phê duyệt năm 2024 nhưng chưa phân bổ kinh phí: MOIT phối hợp với Viện Hàn lâm và các đơn vị (Viện Tài nguyên và Môi trường biển, Viện Công nghệ sinh học, Viện Kỹ thuật Nhiệt đới) để rà soát, ưu tiên phân bổ khi có nguồn ngân sách bổ sung của Bộ năm 2024 hoặc chuyển sang kinh phí của năm 2025.

- Với các nhiệm vụ đặt hàng Kế hoạch 2025: Hiện nay, MOIT đang trong quá trình phê duyệt để tổ chức đặt hàng. Đề nghị Viện Hàn lâm chủ động đôn đốc các đơn vị nghiên cứu, chuẩn bị hồ sơ và gửi về MOIT khi hướng dẫn đảm bảo chất lượng và đúng quy định.

*** Đối với những ưu tiên, nhiệm vụ trong giai đoạn tới**

MOIT đề xuất những nhiệm vụ, hoạt động ưu tiên trong năm 2024 và giai đoạn tới cụ thể như sau:

Thứ nhất: Hàng năm MOIT xem xét đặt hàng Viện Hàn lâm cung cấp các Báo cáo phân tích, đánh giá xu hướng kỹ thuật - công nghệ tiên tiến trên thế giới trong các ngành, lĩnh vực công nghiệp và thương mại thuộc phạm vi quản lý của MOIT; dự kiến bắt đầu triển khai từ năm 2025.

Thứ hai: Hai bên tăng cường việc tổ chức kết nối các viện, trường, doanh nghiệp thuộc MOIT với các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm để các đơn vị phối hợp đề xuất, triển khai các nhiệm vụ KH&CN. Trong năm 2024, dự kiến phối hợp triển khai ít nhất 01 Hội nghị nhằm mục đích giới thiệu, quảng bá thành tựu, sản phẩm KH&CN của Viện Hàn lâm cũng như các viện nghiên cứu, trường đại học thuộc MOIT.



Toàn cảnh cuộc họp

Thứ ba: Hai bên cùng phối hợp xây dựng một số định hướng nghiên cứu (cụm nhiệm vụ) có tính chất tập trung giải quyết toàn diện, tận gốc những vấn đề trọng tâm, trọng điểm của ngành Công thương, dự kiến một số ưu tiên chính như: lĩnh vực công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu, công nghệ chế biến sâu khoáng sản đất hiếm.

Thứ tư: Hai bên sẽ cử đại diện tham gia các diễn đàn, hội nghị, hội thảo về KH&CN có liên quan đến ngành, lĩnh vực của mình do bên kia tổ chức; cử chuyên gia có chuyên môn phù hợp để tư vấn hoặc tham gia các Hội đồng KH&CN do bên kia tổ chức.

Để cụ thể hóa các đề xuất của MOIT, phía Viện Hàn lâm đã có Báo cáo dự thảo về Kế hoạch triển khai Chương trình phối hợp giữa hai bên giai đoạn 2024 – 2025, PGS.TS. Phan Tiến Dũng – Trưởng Ban Ứng dụng và Triển Khai công nghệ cho biết tại buổi họp. Theo đó, hai bên cùng phối hợp xây dựng một số định hướng nghiên cứu có tính chất tập trung giải quyết toàn diện, tận gốc vấn đề trọng tâm, trọng điểm của ngành Công thương giai đoạn hiện nay, trên cơ sở: Khai thác thế mạnh nghiên cứu công nghệ cao của Viện Hàn lâm, rà soát tính trùng lặp với các công trình/ cụm công trình do MOIT, Viện Hàn lâm quản lý và các chương trình khác có liên quan; Công nghệ hoặc sản phẩm công nghệ đề xuất khả thi khi ứng dụng tại doanh nghiệp và hướng tới theo nhu cầu của doanh nghiệp; Sản phẩm đề xuất kết hợp nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng...

Tại buổi làm việc, hai bên đã cùng trao đổi, thảo luận về một số định hướng nghiên cứu cho ngành Công thương giai đoạn 2024-2030 như: Phát triển và làm chủ công nghệ chế biến sâu khoáng sản đất hiếm để đạt được sản phẩm là nguyên tố đất hiếm riêng rẽ (REO); Công nghiệp công nghệ sinh học, công nghiệp thực phẩm; Công nghệ vật liệu cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp ô tô, chế biến chế tạo; Ứng dụng công nghệ vũ trụ cho ngành Công thương; Ứng dụng công nghệ môi trường và năng lượng.

Kết luận tại buổi họp, Thứ trưởng Bộ Công thương Nguyễn Sinh Nhật Tân nhấn mạnh Chương trình phối hợp số 1492 đã thể hiện sự quyết tâm của hai đơn vị trong thúc đẩy hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Trong 1 năm qua hai bên đã phối hợp thực hiện nhiệm vụ và bám theo đúng định hướng của Chương trình 1492. Trên cơ sở đề xuất đã được đồng thuận của cả hai bên, Thứ trưởng đề nghị sau buổi họp sơ kết này, hai bên nhanh chóng đưa các nội dung cần ưu tiên triển khai vào thực hiện trong năm 2024 và 2025. Nhân dịp kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5, Thứ trưởng gửi lời chúc mừng tới toàn thể các nhà khoa học. Đồng thời, hy vọng sự hợp tác giữa hai bên sẽ gặt hái được nhiều thành công trong tương lai.

Minh Tâm, Trung tâm Tin học và Tính toán.

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Lớp Tập huấn "Bảo hộ và Tra cứu thông tin sáng chế" năm 2024

Ngày 14/5/2024, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Lớp Tập huấn "Bảo hộ và Tra cứu thông tin sáng chế", sự kiện quy tụ gần 100 đại biểu đến từ các Viện, Trường và Doanh nghiệp trong cả nước tham gia trực tiếp và trực tuyến.



TS. Nguyễn Trần Điện - Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu khai mạc Lớp tập huấn



Bà Nguyễn Thị Hoàng Hạnh, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu, Đào tạo và Hỗ trợ, Tư vấn, Cục Sở hữu trí tuệ phát biểu tại Lớp tập huấn

Sự hợp tác giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (tiền thân là Viện Khoa học Việt Nam) và Cục Sở hữu trí tuệ (tiền thân là Cục Sáng chế) đã được manh nha từ những ngày đầu thành lập Cục Sáng chế. Bắt đầu với sáng chế số 007 của Chủ đơn là Trung tâm nghiên cứu vật liệu và công nghệ, Viện Khoa học Việt Nam, ngày 19/12/1983, được đăng trên Thông báo chính thức của Ủy ban khoa học và kỹ thuật nhà nước số đầu tiên năm 1984. Đến nay đã tròn 4 thập kỷ, hoạt động hợp tác này ngày càng bền chặt và hiệu quả, minh chứng bởi số

lượng đơn đăng ký sáng chế năm sau cao hơn năm trước, và số lượng bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích chiếm đến 40% thị phần của khối viện, trường trong cả nước.

Phát biểu khai mạc lớp Tập huấn, TS. Nguyễn Trần Điện- Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ khẳng định: "Khai thác sáng chế và thương mại hóa kết quả nghiên cứu giữ vai trò rất quan trọng đối với sự phát triển của các Viện nghiên cứu, là động lực phát triển đối với doanh nghiệp và là nền tảng vững chắc cho tăng trưởng kinh tế bền vững của quốc gia, đặc biệt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra. Việc khai thác hiệu quả các sáng chế có tác động tích cực tới hoạt động thương mại hóa, đưa các kết quả nghiên cứu đến gần với cuộc sống, qua đó, nâng cao vị trí cạnh tranh của doanh nghiệp, quốc gia, dựa trên nền tảng phát triển khoa học và công nghệ. Chỉ tính riêng năm 2023, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có số lượng bằng độc quyền tăng trưởng mạnh (tăng 41% so với năm 2022), với 76 bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích. Đặc biệt, Viện đã có 3 sáng chế được cấp bằng độc quyền ở nước ngoài, nâng tổng số văn bằng độc quyền của Viện Hàn lâm chiếm khoảng 40% số bằng độc quyền cấp cho khối viện nghiên cứu, trường đại học của cả nước. Chính vì vậy, tập huấn: "Bảo hộ và Tra cứu thông tin sáng chế" của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2024 kỳ vọng sẽ tạo ra tiền đề và là động lực để các nhà nghiên cứu, nhà sáng chế phát triển nghiên cứu của mình, ứng dụng một cách chất lượng, hiệu quả và đáp ứng nhu cầu thực tiễn".

Đánh giá cao những thành quả đã đạt được trong việc đẩy mạnh hoạt động sở hữu trí tuệ tại Viện Hàn lâm, TS. Nguyễn Thị Hoàng Hạnh-Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu, Đào tạo và Hỗ trợ, Tư vấn, Cục Sở hữu trí tuệ cho biết thêm: "Với lợi thế đa ngành, đa lĩnh vực, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là một đơn vị có tiềm lực nghiên cứu và ứng dụng công nghệ lớn mạnh trong mạng lưới TISC Việt Nam. Sự đồng hành thường xuyên, liên tục giữa Cục Sở hữu trí tuệ với Viện Hàn lâm đã mang lại nhiều kết quả đáng ghi nhận". Trong những năm gần đây, công tác sở hữu trí tuệ ngày càng được quan tâm, chú trọng. TS. Nguyễn Thị Hoàng Hạnh bày tỏ mong muốn chương trình Tập huấn sẽ giúp các đại biểu tham dự có được nhiều kiến thức bổ ích liên quan đến công việc của mình, nâng cao kỹ năng tra cứu và bảo hộ sáng chế,



Ông Nguyễn Khoa Nguyên, Phó trưởng phòng Cơ khí, Trung tâm Thẩm định trình bày bài giảng tại Lớp tập huấn

góp phần giúp hoạt động sở hữu trí tuệ ngày càng chuyên nghiệp, khởi sắc. Đồng thời, bà cũng mong muốn các thành viên khác trong mạng lưới TISC cũng sẽ có những hoạt động thiết thực, hiệu quả, đi vào thực chất và đáp ứng nhu cầu nội tại của đơn vị. Cục Sở hữu trí tuệ sẵn sàng hỗ trợ các thành viên mạng lưới TISC tăng cường và đẩy mạnh hoạt động sở hữu trí tuệ tại đơn vị bằng những hoạt động như tập huấn, hội thảo, hội nghị, tư vấn, hướng dẫn.

Lớp Tập huấn "Bảo hộ và Tra cứu thông tin sáng chế" tập trung vào 3 nội dung chính: Bảo hộ sáng chế; Tra cứu thông tin sáng chế và Tư vấn đơn đăng ký sáng chế. Trong ngày 14/5, các nội dung xoay quanh về việc "Bảo hộ sáng chế", đó là "Xác định đối tượng bảo hộ và quyền đăng ký đối với kết quả nghiên cứu khoa học", sau đó là "Đánh giá khả năng bảo hộ" và từ đó "Hướng dẫn soạn thảo bản mô tả". Tiếp theo đó, phần "Tra cứu thông tin sáng chế" bao gồm "Khai thác thông tin sáng chế phục vụ định



Chương trình tư vấn chuyên sâu tại Cục Sở hữu trí tuệ thuộc 5 nhóm: công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, công nghệ môi trường, khoa học vật liệu và nguồn gen

hướng nghiên cứu" và "Thực hành tra cứu" thực tiễn, trực tiếp bằng bài tập thực hành của giảng viên. Trong ngày 15/5, buổi tư vấn trực tiếp sẽ được tiến hành tại Cục Sở hữu trí tuệ về 05 lĩnh vực chuyên sâu: công nghệ môi trường, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, khoa học vật liệu và nguồn gen.

Bên cạnh những chia sẻ về kiến thức chuyên môn, đại biểu tham dự từ nhiều viện, trường khác nhau đã có cơ hội trao đổi và hỏi đáp thẳng thắn với diễn giả để được giải đáp những thắc mắc mà mình quan tâm, về những trường hợp cụ thể trong vi phạm bảo hộ bằng độc quyền sáng chế; đồng tác giả sáng chế; đồng chủ đơn sáng chế; chuyển quyền sở hữu sáng chế; chuyển quyền sử dụng sáng chế.

Lớp Tập huấn này được tổ chức như một sự kiện thường niên để thúc đẩy và tăng cường hoạt động sở hữu trí tuệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam nói riêng, của khối các Viện, Trường trong cả nước nói chung.

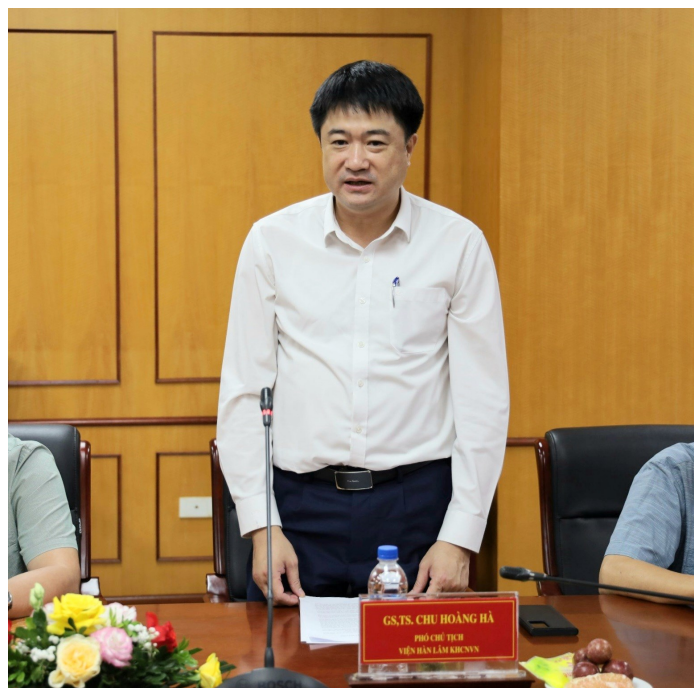
Tin: Phạm Thị Phượng, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ; Ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

KÝ KẾT THỎA THUẬN HỢP TÁC VỀ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GIỮA VIỆN KHOA HỌC VẬT LIỆU VÀ CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI VÀ DU LỊCH (NEWTATCO)

Chiều ngày 20/5/2024, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã diễn ra Lễ Ký kết Thỏa thuận hợp tác về khoa học công nghệ giữa Viện Khoa học vật liệu và Công ty TNHH Một thành viên Ứng dụng công nghệ mới và Du lịch (NEWTATCO).



GS. TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại Lễ ký kết

Tham dự buổi lễ có GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; TS. Phạm Tuấn Huy, Phó Bí thư thường trực Đảng ủy Viện Hàn lâm; các đồng chí là Lãnh đạo Công ty NEWTATCO; Viện Khoa học vật liệu (KHVL); các đồng chí đại diện Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm.

Lễ ký kết diễn ra với mục tiêu: Tăng cường, mở rộng hợp tác về khoa học và công nghệ nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đưa nhanh các kết quả nghiên cứu vào thực tế, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; đồng thời nhằm tăng cường, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học vật liệu, được sự đồng ý của Lãnh đạo Viện Hàn lâm, Viện KHVL và Công ty NEWTATCO đã thống nhất đi đến các nội dung Thỏa thuận hợp tác giữa hai bên.

Tại buổi lễ, GS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết: Đây là biên bản thứ 3 được ký kết giữa Công ty NEWTATCO và các đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Hàn lâm. Đặc biệt, Lễ ký kết diễn ra đúng dịp kỷ niệm 49 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Lãnh đạo Viện Hàn lâm luôn mong muốn và khuyến khích sự hợp tác giữa các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm. Viện KHVL là đơn vị có số lượng cán bộ lớn nhất của Viện Hàn lâm. Viện cũng là một trong số các đơn vị có thành tích tốt nhất, hàng năm, số lượng công bố quốc tế, các văn bằng sáng



PGS. TS. Hoàng Anh Sơn-Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu phát biểu tại Lễ ký kết



Ông Trần Việt Hạnh, Chủ tịch Hội đồng thành viên Công ty NEWTATCO phát biểu tại Lễ ký kết



Lãnh đạo hai đơn vị ký kết Thỏa thuận hợp tác dưới sự chứng kiến của Lãnh đạo Viện Hàn lâm và các đơn vị trực thuộc

chế và giải pháp hữu ích của Viện KHVL luôn ở top đầu của Viện Hàn lâm. Các kết quả nghiên cứu của Viện KHVL được ứng dụng rất rộng rãi. GS.TS. Chu Hoàng Hà chúc mừng sự hợp tác giữa hai bên và mong muốn hai đơn vị sẽ hiện thực hóa việc ký kết bằng những sản phẩm cụ thể, qua đó đẩy mạnh việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu của Viện Hàn lâm vào đời sống xã hội, góp phần phát triển nền khoa học công nghệ của đất nước.

Phát biểu tại Lễ ký kết, ông Trần Việt Hạnh, Chủ tịch Hội đồng thành viên Công ty NEWTATCO cho biết: Việc thương mại hóa các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (R&D) đang trở thành vấn đề cấp thiết, nhận được sự quan tâm chung của các cơ quan quản lý, các cơ sở nghiên cứu và cộng đồng doanh nghiệp. NEWTATCO là đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - trung tâm khoa học và công nghệ thuộc nhóm hàng đầu trong khu vực. Với kinh nghiệm hơn 30 năm xây dựng và phát triển, đến nay NEWTATCO đã triển khai thực hiện rất nhiều dự án và gặt hái được rất nhiều thành công trong các lĩnh vực công nghệ. Đặc biệt trong những năm qua, NEWTATCO đã có những sản phẩm về mảng tự động hóa được xã hội ghi nhận trong các lĩnh vực: Quản lý tòa nhà thông minh (BMS); Hệ thống SCADA trong lĩnh vực công nghiệp, nhà máy... Bên cạnh Công nghệ, tận dụng lợi thế của doanh nghiệp có chức năng, kinh nghiệm hoạt động trong lĩnh vực truyền thông, truyền hình, viễn thông, thương mại, xuất nhập khẩu và có các văn phòng đại diện tại nước ngoài, NEWTATCO mong muốn và tự tin sẽ hỗ trợ tốt Viện KHVL đẩy mạnh hợp tác quốc tế, kết nối chuyển giao các kết quả, sản phẩm nghiên cứu của Viện đến gần với các địa phương, tổ chức, doanh nghiệp trong nước và

sang một số thị trường ngoài nước.

Thay mặt Đảng ủy, Lãnh đạo và cán bộ viên chức Viện KHVL, PGS.TS. Hoàng Anh Sơn gửi lời chúc mừng đến Đảng ủy, Lãnh đạo Viện Hàn lâm nhân dịp 49 năm Ngày thành lập 20/5/1975 - 20/5/2024. PGS.TS. Hoàng Anh Sơn cho biết: Viện Khoa học vật liệu là viện nghiên cứu chuyên ngành thuộc các lĩnh vực vật liệu như: Vật liệu và linh kiện điện tử, điện tử; Vật liệu, linh kiện quang, quang điện tử và quang tử; Vật liệu và công nghệ nano; Vật liệu kim loại, đất hiếm; Vật liệu polyme và tổ hợp; Vật liệu xúc tác; Vật liệu bảo vệ chống ăn mòn; Vật liệu y, sinh, dược và mỹ phẩm; Vật liệu có tính năng đặc biệt (siêu cứng, chịu mài mòn, chịu nhiệt độ cao, thông minh ...); Vật liệu tích trữ và chuyển hóa năng lượng; Vật liệu và công nghệ hydro; Vật liệu và công nghệ CO₂; Vật liệu xử lý ô nhiễm môi trường; Vật liệu khoáng; Tin học vật liệu; Thiết bị nghiên cứu khoa học vật liệu và thiết bị công nghệ vật liệu. Trong những năm qua Viện KHVL đã thực hiện và đạt được nhiều kết quả trong hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ và triển khai ứng dụng. Trong công tác triển khai ứng dụng, Viện KHVL đã thực hiện được nhiều hợp đồng kinh tế - kỹ thuật thực hiện dựa trên các kết quả nghiên cứu của Viện, trong đó có một số hợp đồng không những mang lại lợi ích kinh tế, mà còn góp phần đảm bảo và tăng năng lực cạnh tranh. PGS.TS. Hoàng Anh Sơn hy vọng thông qua thỏa thuận hợp tác này, hai đơn vị sẽ có cơ hội phát huy các thế mạnh sẵn có, hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực năng lượng và môi trường tại Viện Hàn lâm KHCNVN sẽ tiếp tục được đẩy mạnh trong thời gian tới.

Xử lý tin: Hữu Hào; Ảnh: Minh Đức.

LỄ RA QUÂN “NGÀY CHỦ NHẬT XANH” LẦN THỨ II NĂM 2024 – CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 49 NĂM NGÀY THÀNH LẬP VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM (20/5/1975 - 20/5/2024)



PGS.TS. Trần Tuấn Anh chụp ảnh lưu niệm cùng các đoàn viên thanh niên tại Lễ ra quân "Ngày Chủ nhật xanh"

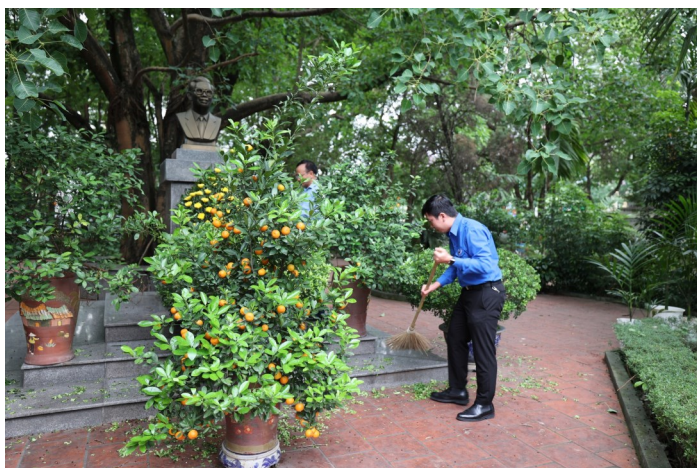
Chiều ngày 20/5/2024, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Lễ ra quân “Ngày Chủ nhật xanh” lần thứ II năm 2024, nhằm nâng cao tinh thần xung kích của thanh niên ứng phó với biến đổi khí hậu, hoạt động “Ngày Chủ nhật xanh” giúp nâng cao tính tự giác của mỗi cán bộ, đoàn viên thanh niên trong Viện về bảo vệ môi trường. Hoạt động diễn ra trong đợt cao điểm chào mừng ngày Khoa học công nghệ 18/5; kỷ niệm 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ và kỷ niệm 49 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975 - 20/5/2024).

Tham dự Lễ ra quân có PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Ủy viên Ban chấp hành Đảng bộ Khối các cơ quan Trung ương, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đồng chí Lê Sỹ Tùng - Ủy viên Ban Thường vụ, Trưởng ban Công tác đoàn thể, Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thanh Sơn – Chủ tịch Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm. Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có đồng chí Phan Kế Sơn, Ủy viên BCH Đoàn Khối các cơ quan Trung ương, Bí thư Đoàn Viện; các đồng chí

trong BTV Đoàn Viện, BCH Đoàn Viện khu vực Hà Nội và sự tham gia đông đảo của các đồng chí đoàn viên, thanh niên các cơ sở Đoàn trực thuộc Đoàn Viện khu vực Hà Nội.

Trong khuôn khổ “Ngày Chủ nhật xanh”, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm đã phối hợp triển khai các hoạt động bao gồm: dọn dẹp vệ sinh, quét dọn toàn bộ khu vực trước toà nhà Trung tâm và Nhà A1, vệ sinh hồ điều hoà trước toà Nhà A2, thu gom rác thải nhựa... tại trụ sở 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội.

Chương trình “Ngày Chủ nhật xanh” lần thứ II năm 2024 đã diễn ra trong không khí sôi nổi, hào hứng chào mừng thành công của Đại hội các cơ sở Đoàn trực thuộc Đoàn TN Viện Hàn lâm Khoa học công nghệ Việt Nam nhiệm kỳ 2024-2027 và Hội nghị tập huấn nghiệp vụ công tác Đoàn 2024 cho các Bí thư đoàn cơ sở trực thuộc Đoàn Viện. Hoạt động là cơ hội để các bạn đoàn viên thanh niên giao lưu, đẩy mạnh công tác đoàn kết, nâng cao tính tự giác, trách nhiệm của mỗi cán bộ đoàn viên, thanh niên trong Viện Hàn lâm về bảo vệ môi trường, đồng thời phát huy tinh thần xung



Một số hình ảnh tại "Ngày Chủ nhật xanh"

kích, tình nguyện, sáng tạo của Tuổi trẻ Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong việc giữ gìn vệ sinh, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; tạo phong trào thi đua sôi nổi của tổ chức Đoàn tham gia xây dựng môi trường làm việc "Xanh - Sạch - Đẹp". Đây cũng là một trong các hoạt động trọng tâm của Đoàn Thanh niên Viện tổ chức Chào mừng 49 năm ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975 - 20/5/2024).

Sau lễ ra quân "Ngày Chủ nhật xanh" lần thứ II năm 2024, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm phát động phong trào "Ngày Chủ nhật xanh" tới các đơn vị, tổ chức Đoàn trực thuộc, chủ động tuyên truyền, vận động mỗi cán bộ, đoàn viên thanh niên tích cực tham gia các hoạt động giữ gìn vệ sinh môi trường, cảnh quan xung quanh đơn vị, lan toả hoạt động "Ngày Chủ nhật xanh" ngày càng đi vào chiều sâu, thực chất và bền vững.

Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN

HỢP TÁC KHOA HỌC GIỮA VIỆN TOÁN HỌC VÀ VIỆN TOÁN CAO CẤP TRUNG TÂM OSAKA

Đại học Thành phố Osaka (Osaka Metropolitan University - OMU) là đại học công và đứng thứ ba về quy mô đào tạo trong hệ thống các trường công của Nhật Bản. Trường được hình thành vào tháng 4/2022 trên cơ sở hợp nhất của hai đại học có bề dày lịch sử hơn 140 năm là Osaka Prefecture University (OPU) và Osaka City University (OCU). Trong những năm qua, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) và Đại học Thành phố Osaka có nhiều hoạt động hợp tác về nghiên cứu và đào tạo trong các lĩnh vực hoá học, môi trường, sinh học. Năm 2023, vào dịp kỷ niệm 50 năm thiết lập quan hệ ngoại giao giữa Việt Nam và Nhật Bản, Viện Hàn lâm và Đại học Thành phố Osaka đã ký kết thoả thuận hợp tác cho giai đoạn 2023-2028, trong đó hai bên sẽ cùng thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và đào tạo trong những lĩnh vực hai bên cùng quan tâm.



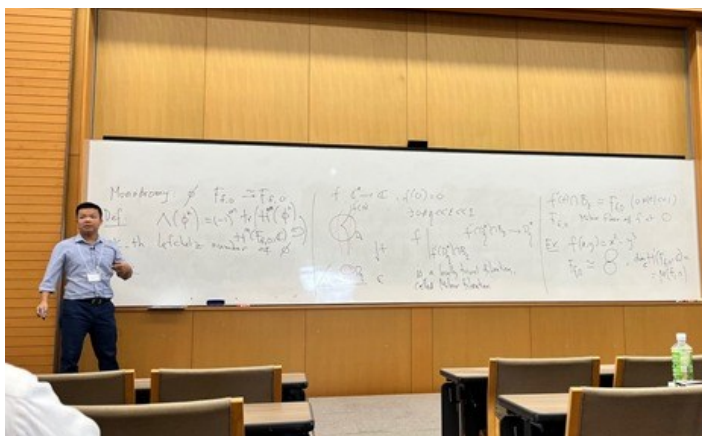
PGS. Đoàn Trung Cường, Phó viện trưởng Viện Toán học, và GS. Hiroshi Tamaru, Giám đốc Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka, trao đổi thoả thuận hợp tác. Nguồn: ĐH Thành phố Osaka.

Trên cơ sở thoả thuận đó, hai ban lãnh đạo của Viện Toán học (IMVAST), Viện Hàn lâm, và Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka (OCAMI), Đại học Thành phố Osaka, đã thảo luận về các hoạt động hợp tác trong lĩnh vực toán học giữa hai



PGS. Đoàn Trung Cường, Phó viện trưởng Viện Toán học, và GS. Hiroshi Tamaru, Giám đốc Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka tại buổi làm việc. Nguồn: ĐH Thành phố Osaka

viện. Với những thế mạnh và nhu cầu của hai bên, hai viện đã thống nhất triển khai ngay trong năm 2024 một số hoạt động hợp tác giữa hai đơn vị, đây là những hoạt động hợp tác đầu tiên trong lĩnh vực toán học giữa các đơn vị thành viên của Viện Hàn lâm và Đại học Thành phố Osaka.



PGS. Nguyễn Tất Thắng, Viện Toán học, trình bày báo cáo tại hội thảo. Nguồn: ĐH Thành phố Osaka.



GS. Hiroshi Tamaru giới thiệu về Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka và hoạt động hợp tác với Viện Toán học. Nguồn: ĐH Thành phố Osaka.

Ngày 15/5/2024, tại Đại học Thành phố Osaka đã diễn ra lễ ký Bản ghi nhớ về trao đổi và hợp tác học thuật giữa hai viện. Đại diện Viện Toán học là PGS.TS. Đoàn Trung Cường, Phó viện trưởng; GS.TSKH. Đinh Nho Hòa, Chủ tịch Hội đồng khoa học, Phó tổng biên tập phụ trách Tạp chí Acta Mathematica Vietnamica; GS.TSKH. Lê Tuấn Hoa, Phó tổng biên tập phụ trách Tạp chí Vietnam Journal of Mathematics. Đại diện Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka là GS. Hiroshi Tamaru, Viện trưởng và GS. Masato Okado, GS. Hideyuki Ishi, hai phó viện trưởng.

Theo thỏa thuận, mục tiêu chính của hợp tác giữa hai viện là tạo cơ hội trao đổi ý tưởng và thông tin cũng như cộng tác trên các lĩnh vực nghiên cứu khác nhau về toán học và khoa học toán. Hai bên thống nhất phối hợp tổ chức các hoạt động sau:

1. Hoạt động hợp tác, nghiên cứu chung về toán học và khoa học toán.
2. Trao đổi các nhà nghiên cứu nhằm mục đích giảng dạy, tổ chức hội thảo và tham gia các hội thảo và nghiên cứu ở cả hai viện.
3. Trao đổi ấn phẩm, thông tin với mục đích khoa học (tạp chí, sách, tài liệu khoa học, thông

tin hoạt động khoa học v.v.) .

4. Tham gia và phối hợp tổ chức các hội thảo quốc tế liên quan đến khoa học toán.
5. Chuẩn bị các đề xuất những dự án nghiên cứu chung.

Trong buổi lễ ký kết thỏa thuận hợp tác, các nhà khoa học của hai viện đã thảo luận về những hoạt động chung khả thi có thể triển khai trong thời gian tới, bao gồm việc tổ chức hội thảo chung tiếp theo tại Hà Nội, trao đổi các chuyến thăm của các nhà khoa học và học viên.

Ngay sau lễ ký kết thỏa thuận hợp tác, hai viện đã tổ chức hội thảo chung về một số chủ đề toán học chọn lọc (IMVAST-OCAMI joint conference on Selected Areas in Mathematics) trong ba ngày 16-18/5 tại Đại học Thành phố Osaka. Các nhà khoa học Việt Nam và Nhật Bản mỗi bên đã có 9 báo cáo khoa học về các kết quả gần đây trong các lĩnh vực đại số, hình học, lý thuyết số, tô pô, phương trình đạo hàm riêng, hệ động lực, xác suất. Các báo cáo có nội dung khoa học cao, giới thiệu một số kết quả nghiên cứu quan trọng của hai bên và là cơ sở quan trọng cho những thảo luận hợp tác tiếp theo. Ngoài các nhà khoa học ở Đại học Thành phố Osaka, có 18 người Việt Nam đã tham dự hội thảo, trong đó có 15 cán bộ Viện Toán học, và một số nhà khoa học từ các trường đại học trong Nhật Bản có nhiều hợp tác với cán bộ của Viện.

Hoạt động hợp tác giữa Viện Toán học và Viện Toán Cao cấp Trung tâm Osaka đã có khởi đầu thuận lợi, đạt được những mục tiêu của cả hai bên. Sự đón tiếp trọng thị, chu đáo của các nhà khoa học Osaka đối với các nhà khoa học từ Hà Nội là điều mà các nhà khoa học trong đoàn Việt Nam hết sức ấn tượng.



Đoàn Việt Nam tại Đại học Thành phố Osaka.

Trần Thị Phương Thảo (Viện Toán học)

Nghiên cứu hóa học về Lipid và phát triển các chuỗi sản phẩm từ sinh vật biển Việt Nam

Nghiên cứu về lipid "Lipidome" và "Lipidomic"

Sự sống khởi nguồn từ dưới nước và biển cả, vì vậy về đa dạng sinh học các loài sinh vật dưới biển đều có và đa dạng hơn trên cạn. Đa dạng sinh học đi đôi với đa dạng hóa học, và cấu trúc hóa học nhóm chất lipid của sinh vật biển từ các nhóm động vật thân mềm, da gai, hải miên, san hô, và các thực vật biển như rong - cỏ biển cho đến các động vật có xương sống như cá... và các vi sinh vật và vi khuẩn... chính là đối tượng mục tiêu và động lực cho các nhà khoa học quốc tế và trong nước quan tâm và tập chung nghiên cứu.

Lipid là một trong những nhóm hợp chất hữu cơ quan trọng nhất đối với cơ thể sống và được tìm thấy trong tất cả các sinh vật từ trên cạn xuống dưới biển. Lipid tạo nên cơ sở cấu trúc của màng tế bào, được những sinh vật biển sử dụng như một nguồn dự trữ năng lượng có vai trò trong duy trì sự sống và tham gia vào các quá trình chuyển hóa sinh hóa trong cơ thể, và do đó, chúng có vai trò như những chất chỉ thị quan trọng về sinh thái và hóa sinh trong môi trường biển.

So với các sinh vật trên cạn, thành phần lipid sinh vật biển tương đối phức tạp và sẽ cho các cấu trúc đặc thù riêng mà sinh vật trên cạn không có được. Với sự phát triển nhanh chóng của các công cụ phân tích hiện đại như: sắc ký lớp mỏng TLC, sắc ký khí kết hợp khối phổ GC-MS/MS, sắc ký lỏng điều chế hiệu năng cao kết hợp phổ khối LCMS-IT-TOF... các thông tin chi tiết về thành phần các lớp chất lipid và thành phần axit béo của lipid tổng và cấu trúc các "dạng phân tử" của phospholipid ở sinh vật biển và sinh vật trên cạn nói chung ngày càng trở nên rõ nét và có nhiều công bố ngày càng tăng.

Từ những năm 2000, đã xuất hiện thuật ngữ "lipidome" mô tả cấu trúc lipid hoàn chỉnh của một sinh vật được đưa ra, và các nghiên cứu về "lipidomic" có nhiệm vụ xem xét cấu trúc, chức năng, sự tương tác và phân bố của phân tử lipid trong đối tượng sinh vật. Từ đó đến nay, sự nâng cấp các thiết bị mới và phương pháp mới đã cho phép những nghiên cứu định tính, định lượng chính xác cấu trúc và liên kết các "dạng phân tử" lipid và xác định vị trí các liên kết đôi trong mạch axit béo ở mức độ phân tử. Nhờ đó, các nhà khoa học có được một lượng lớn dữ liệu

quan trọng nhằm giải quyết một loạt các vấn đề trong nghiên cứu sinh vật biển điển hình như xác định con đường sinh tổng hợp lipid, phân tích hóa học lipid, xác định ảnh hưởng của các yếu tố sinh học và phi sinh học, điều tra về chu kỳ sinh sản, chuỗi thức ăn, và sự biến đổi thành phần và hàm lượng của chúng theo điều kiện môi trường, mối liên quan giữa vật chủ và VSV cộng sinh v.v.

Tuy nhiên, sự hiểu biết của các nhà khoa học về cấu trúc phân tử lipid của các loài sinh vật biển vẫn còn chưa nhiều, chưa đồng bộ, và cần có sự quan tâm sâu sắc đối với hướng nghiên cứu này trong giai đoạn hiện tại, phù hợp xu thế quốc tế.

Về nghiên cứu cơ bản:

Nghiên cứu hóa học biển là vấn đề nhiều khó khăn hơn trên đất liền, trong đó việc thu mẫu sinh vật biển để nghiên cứu là yếu tố quyết định, cần phải có con người và các phương tiện lặn chuyên dụng, xuống tàu thu mẫu ngoài khơi. Từ những năm 1996, với sự hợp tác truyền thống quốc tế Việt Nam - Liên Xô trước đây (LB Nga ngày nay); cụ thể các Viện chuyên ngành thuộc Phân viện Viễn đông, Viện Hàn lâm Khoa học Liên bang Nga (FEB-RAS), như Viện Sinh vật biển (IBM) và Viện Hóa - Sinh hữu cơ Thái bình dương (PIBOC) đã hỗ trợ các nhà khoa học Việt Nam tiếp thu các kĩ thuật trong nghiên cứu cơ bản về đối tượng sinh vật biển, cũng như trong việc thu mẫu sinh vật biển, đặc biệt các mẫu xa bờ qua các chuyến khảo sát tàu "VS Oparine" trên vùng biển Việt Nam suốt từ những năm 1980 cho tới nay.

Ngoài những đề tài các cấp khác nhau, phải kể đến những kết quả quan trọng thu được trong khuôn khổ "Đề án nghiên cứu trọng điểm" cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về Dược liệu biển (mã số: VAST.TĐ.DLB, các pha 1,2,3 giai đoạn 2015-2022, do GS.VS Châu Văn Minh làm Chủ nhiệm), trong đó nhóm các nhà khoa học Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên, do GS.TS. Phạm Quốc Long chủ trì thực hiện các đề tài hợp phần đã tích cực tham gia nghiên cứu chuyên sâu về mảng thành phần và hàm lượng nguồn hoạt chất Lipid từ sinh vật biển Việt Nam. Cho đến nay, các nhà khoa học Viện Hóa học CHCTN phối hợp với các Viện chuyên ngành thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN đã

khảo sát thu thập được khoảng 500 mẫu sinh vật biển dọc theo các vùng biển ven bờ Việt Nam từ vùng biển đông bắc cho đến nam trung bộ, phục vụ nghiên cứu cơ bản và xây dựng bộ cơ sở dữ liệu DATA BASE về Lipid từ sinh vật biển Việt Nam. Từ các kết quả nghiên cứu, hàng chục công bố khoa học đã được đăng trên các tạp chí uy tín quốc tế SCI/SCIE và tạp chí quốc gia, các bằng sáng chế và giải pháp hữu ích được bảo hộ, cũng như đã đào tạo được nhiều thạc sĩ và tiến sĩ chuyên ngành Hóa học các hợp chất thiên nhiên và Kỹ thuật hóa học.

Với những thành công của đề tài pha 1,2,3, các nhà khoa học mong muốn tiếp tục triển khai nghiên cứu pha 4 tiếp theo (2025-2026) tại vùng biển Nam Bộ (vùng biển Vũng Tàu đến Cà Mau) để hoàn thiện bộ cơ sở dữ liệu DATA BASE về thành phần, hàm lượng và các dạng phân tử Lipid của sinh vật biển Việt Nam, và tiến tới xuất bản bộ sách chuyên khảo về Lipid từ sinh vật biển Việt Nam trong thời gian tới.

Nghiên cứu phát triển công nghệ tạo các sản phẩm biển:

Việt Nam có hơn 3000km² bờ biển, với nguồn tài nguyên sinh vật biển phong phú và đa dạng. Từ xa xưa, nguồn sinh vật biển đã được coi như

nguồn thức ăn thiên nhiên phục vụ cho đời sống con người, tuy nhiên gần đây với sự phát triển KHCN, từ các nguồn nguyên liệu sinh vật biển thô, người ta đã chế biến chúng tạo thành các chế phẩm sinh học có giá trị cao, góp phần chăm sóc hiệu quả sức khỏe cộng đồng.

GS.TS. Phạm Quốc Long chia sẻ: "Sau nhiều năm dày công nghiên cứu, từ những kết quả nghiên cứu cơ bản, chúng tôi cũng rất quan tâm đến hướng nghiên cứu ứng dụng tạo các sản phẩm từ nguồn nguyên liệu sinh vật biển tiềm năng của Việt Nam". Nhóm nghiên cứu do GS.TS. Phạm Quốc Long chỉ đạo đã thực hiện hàng chục đề tài các cấp nhà nước, cấp bộ và cấp cơ sở và xây dựng thành công các quy trình chế biến, phát triển và làm chủ các công nghệ tạo các chuỗi chế phẩm có giá trị như: thực phẩm chức năng (TPCN), thực phẩm bảo vệ sức khỏe (TPBVSK), mỹ phẩm... từ các đối tượng nguyên liệu sinh vật biển tiềm năng như: cá biển, hai mảnh vỏ, thân mềm, da gai, cá ngựa... cũng như từ các phụ liệu của các nhà máy chế biến hải sản xuất khẩu, góp phần đa dạng hóa các sản phẩm chăm sóc sức khỏe cộng đồng, tăng thu nhập cho cộng đồng dân cư ven biển.

Phát triển các sản phẩm tiêu biểu từ sinh vật biển:

1. "Nghiên cứu khả năng khai thác và sử dụng nguồn dược liệu biển Việt Nam"; (CNĐT nhánh: TS. Phạm Quốc Long), thuộc ĐT cấp NN, mã số: KC09.15 (2003-2005)



Kẹo ngậm INTECHPHARM IQ có chứa Omega3-L (EPA,DHA) tăng cường trí thông minh trẻ em;

Cấp phép số: 12211/2005/CBTC-YT

2. "Nghiên cứu công nghệ tạo chế phẩm hoạt tính sinh học nguồn gốc thiên nhiên bổ sung vào thức ăn nhân tạo chất lượng cao phục vụ chăn nuôi", (2006), Đề tài Cấp Sở KHCN Hà Nội, mã số: ĐL/11-2006-1, CNĐT: PGS.TS. Phạm Quốc Long



Chế phẩm PUFAs bổ sung thức ăn chăn nuôi gà công nghiệp và cá rô phi

3. “Nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm tự nhiên sử dụng để điều trị bệnh viêm khớp – kết hợp vật lý trị liệu”, Đề tài cấp Viện KH&CNVN (2006-2007) CNĐT: PGS.TS. Phạm Quốc Long



Đã chế tạo chế phẩm **EBS1**, điều trị lâm sàng trên 45 bệnh nhân bỏng nhiệt, tại Viện bỏng quốc gia

4. “Nghiên cứu quy trình công nghệ tạo thực phẩm chức năng từ Vẹm xanh *Perna viridis*” Đề tài cấp Viện KH&CNVN (2008-2009); CNĐT: ThS. Đoàn Lan Phương



TPCN **Cốt thoái vương**, hỗ trợ thoái hóa cột sống, thoát vị đĩa đệm người cao tuổi; Cấp phép số: XNCB/Reg.No.: 31523/2017/ATTP-XNCB

5. “Nghiên cứu quy trình công nghệ tạo chế phẩm *Catosal* từ rong nâu, làm thực phẩm chức năng có tác dụng đào thải kim loại nặng” (2008-2009); CNĐT: PGS.TS. Phạm Quốc Long



TPCN **Catosal**, hỗ trợ đào thải nhiễm độc kim loại nặng Pb, Cd...trong các môi trường ô nhiễm; Cấp phép số: 2485/2009/YT-CNTC

6. “Nghiên cứu quy trình tạo chế phẩm chữa bệnh viêm khớp dạng thấp và thực phẩm chức năng từ nguyên liệu sinh vật biển Việt Nam”, Cấp NN - Chương trình Hóa-dược (2011-2013), mã số: CNHD.ĐT.012/09-11; CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



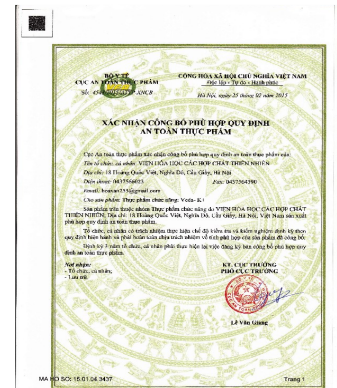
Chế phẩm **Omegaka** hỗ trợ điều trị bệnh viêm khớp dạng thấp, và TPCN **Arostin** tăng cường sức khỏe sau ốm và hậu phẫu; Cấp phép số: 7664/2013/YT-XBCB

7. “Nghiên cứu sản xuất thực phẩm chức năng giữa hoạt chất Akyl glyceryl ete từ nội tạng động vật thủy sản”, ĐT cấp NN (2012-2014); mã số: 269/HĐ-KHCN-CNSH, CNĐT: ThS. Chu Quang Truyền



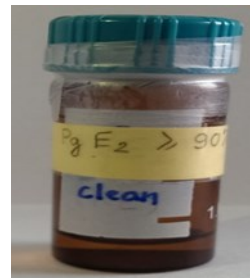
TPCN **Akumarin**, phòng ngừa đột quỵ và tăng cường sức khỏe tim mạch và môi trường làm việc áp suất cao; Cấp phép số: 14511/2014/ATTP-XNCB

8. “Nghiên cứu thành phần, hàm lượng các hoạt chất lipid, axit béo và Oxilipin của San hô và một số sinh vật biển vùng Đông bắc Việt Nam” (2013-2015) mã số: VAST.TĐ.ĐBA.05/13-15), CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



TPCN **VEDA K[®]**, bột đậm thủy phân phân tử nhỏ ~ 100KDa, có tác dụng tăng sức đề kháng cơ thể, phục hồi sức khỏe, làm việc cường độ cao; Cấp phép số: 4543/2015/ATTP-XNCB

9. “Nghiên cứu quy trình phân lập axit Arachidonic và Prostaglandin từ nguyên liệu rong câu để thu nhận các chất có hoạt tính sinh học cao ứng dụng trong Y-dược”, (2014-2015), mã số: ĐT.NCCB-ĐHƯD.2011-G/08., CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



2 chế phẩm chất chuẩn **axit Arachidonic 99%** và **Prostaglandin E2 90%**

10. “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học tạo chế phẩm acid béo đa nối đôi (n3-PUFA) từ nguyên liệu tự nhiên bổ sung vào thức ăn ương nuôi một số đối tượng cá biển chủ lực”, ĐT Bộ NN&PTNT(2014-2016); mã số: 793^a/HĐ-KHCN-CNSH, CNĐT: TS. Lê Tất Thành



Chế phẩm **PUFAs** thử nghiệm bổ sung thức ăn chăn nuôi các Song biển, tại Viện n/c NTTS 3, Nha Trang

11. “Nghiên cứu thành phần, hàm lượng Lipid, axit béo và các dẫn xuất của chúng từ một số Sinh vật biển vùng biển Bắc Trung Bộ đến Trung Trung Bộ Việt Nam”, mã số: VAST.TĐ.DLB.05/16-18; CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



TPCN **Trứng cầu gai**, bổ dưỡng tăng cường sức khỏe và sinh lý;
Cấp phép số: 1119/2018/ĐKSP

12. “Áp dụng GPHI số 935 quy trình sản xuất sản phẩm giàu axit béo omega3 để tạo thực phẩm chức năng, thực phẩm bổ sung EPA,DHA chất lượng cao” (2018-2020), mã số 01/2018/ADSC-HCTN, Đề tài cấp NN, Cục sở hữu trí tuệ, CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



TPCN **Clear Eysers**, Viên sáng mắt;
Cấp phép số: 12035/2019/ĐKSP

13. “Nghiên cứu tạo chế phẩm bổ sung dinh dưỡng nguồn gốc thiên nhiên (TPCN), nhằm phòng ngừa và khắc phục các yếu tố bất lợi đối với cơ thể sống trong môi trường vũ trụ”, (2018-2021), mã số: VT-CB.13/18-20, CNĐT: TS. Trịnh Thị Thu Hương



Chế phẩm TPBVSK **PROTEVAST**, gồm tổ hợp các hoạt chất từ biển: *hàu biển, rong biển, alkylglycerol, axit béo omega3*, tác dụng chống tác hại gây ra cho cơ thể sống trong môi trường vi trọng lực và môi trường bức xạ tia vũ trụ;
Cấp phép số: 1/2021/0100108261-ĐKCB

14. Nghiên cứu phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến để tạo chuỗi sản phẩm có giá trị cao từ hải sản (hàu, cá và rong) Việt Nam” (2018-2020), mã số: KC09.23/18-20, CNĐT: PGS.TS. Trần Quốc Toàn



- TPBVSK **Oystemune** từ hàu biển, chữa suy nhược cơ thể, tăng cường hệ miễn dịch, cấp phép số: 135/2021/ĐKSP Bộ Y tế
- TPBVSK **BRAHUFA** (DHA) dầu cá Ngừ đại dương, tăng cường trí não, sáng mắt, cấp phép: 765/2021/ĐKSP Bộ Y tế
- TPBVSK **CANXI KID3** vỏ hàu biển, tăng cường chiều cao, chữa còi xương trẻ em, cấp phép: 760/2021/ĐKSP Bộ Y tế
- Mỹ phẩm **EICOSKIN** từ mỡ thân mềm biển, điều trị bệnh tự miễn ngoài da, công bố: 8968/21/CBMP-HN

15. “Nghiên cứu thành phần, hàm lượng lipid, axit béo và các dẫn xuất của chúng từ một số sinh vật biển ở khu vực Nam Trung Bộ (vùng biển Khánh Hòa - Bình Thuận)” (2020-2022), mã số: TĐDLB0.04/20-22, CNĐT: GS.TS. Phạm Quốc Long



TPCN Hải mã đan, bảo vệ sức khỏe, tăng cường sinh lý, đang chờ cấp phép lưu hành của Cục ATTP - Bộ Y tế 2024

Thông tin về chủ nhiệm Đề tài:

GS.TS. Phạm Quốc Long giữ chức vụ Viện trưởng Viện Hoá học các hợp chất thiên nhiên trong 12 năm (2008-2020) và hiện là Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ông tốt nghiệp Phó Tiến sĩ Hóa học tại Viện Hàn lâm Khoa học liên bang Nga năm 1996, PGS năm 2006 và trở thành giáo sư chính thức vào năm 2012. Sau đó, ông đã thực tập sau tiến sĩ tại CHLB Đức (dự án DAAD), LB Nga..., và từng làm chủ nhiệm và tham gia nhiều dự án KHCN cấp bộ, cấp quốc gia trong nước và quốc tế với Nga, Ý, Ấn Độ, Đức, Belarus v.v.

- Đồng tác giả Giải thưởng Nhà nước 2012 về cụm công trình “Khai thác sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên sinh vật biển Việt nam nhằm tạo ra các sản phẩm có giá trị phục vụ cuộc sống”
- Bằng khen của Bộ KHCN 2021 về đề tài KC.09.23/18-20
- Các bằng khen của Viện HLKH LB Nga và CH Belarrus về đóng góp KHCN



Giải thưởng VIFOTECH 2005

Đồng t/g Giải thưởng NN 2012



GS.TS. Phạm Quốc Long trao đổi khoa học cùng cộng sự



Bằng khen Bộ KHCN 2021

Các bằng khen quốc tế: Nga, Belarrus về đóng góp cho sự nghiệp KHCN

Ông có hơn 200 công bố (trong đó có khoảng 100 bài trên tạp chí ISI), tác giả và đồng tác giả của 08 cuốn sách chuyên khảo, 10 bằng sáng chế, đào tạo hơn 20 nghiên cứu sinh tiến sĩ. Với những thành tích đó, ông đã nhận được nhiều bằng khen và giải thưởng của chính phủ Việt Nam, Nga, Belarus. Các hoạt động nghiên cứu chính tập trung vào: lipid, các hợp chất có hoạt tính sinh học từ tài nguyên thiên nhiên, thiết kế thuốc có sự hỗ trợ của máy tính, hóa sinh, công nghệ hóa học.

- Giải thưởng VIFOTECH 2005 về chuỗi các sản phẩm biển



Bằng khen quốc tế của Nga



Bằng khen quốc tế của Belarrus

Nguồn: GS.TS. Phạm Quốc Long, Viện Hoá học các hợp chất thiên nhiên; Xử lý: Hữu Hào

Khảo sát hỗn hợp Pháp - Việt Nam ở vùng biển ven bờ Việt Nam: bước phát triển mới trong quan hệ hợp tác giữa Viện Tài nguyên và Môi trường biển và Viện nghiên cứu vì sự phát triển Pháp

Quá trình hợp tác nghiên cứu tài nguyên môi trường biển giữa Viện tài nguyên và Môi trường biển (IMER) và Viện nghiên cứu vì sự phát triển Pháp (French National Research Institute for Sustainable Development (IRD) đã được bắt đầu từ năm 2008. Đề tài "Nghiên cứu ảnh hưởng của con người và thủy động lực tới các quần xã thực vật phù du và vi khuẩn nổi ở cửa sông Bạch Đằng" (Hydrodynamic and Anthropogenic Influences on Phytoplankton and bacterioplankton of the Bach DaNG Estuary- HAIPHONG ", đánh dấu mốc đầu tiên của hoạt động hợp tác nghiên cứu về các quá trình động lực, môi trường, sinh thái ở vùng cửa sông ven bờ Việt Nam.

Được sự tạo điều kiện và hỗ trợ của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, trong giai đoạn từ năm 2008-2023, IMER và IRD đã ký hàng chục thỏa thuận hợp tác nghiên cứu, đào tạo và hỗ trợ nhau trong các hoạt động chuyên môn của IRD tại Việt Nam. Các nhà khoa học của IMER và IRD đã cùng chủ trì và tham gia thực hiện nhiều đề tài dự án quốc tế (HAIPHONG, LOTUS, VI-TEL, VIETNAMINS), các đề tài cấp quốc gia (Black Cabon, VT/CB-01/14-15, ...), các đề tài HTQT cấp Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam (VAST.HTQT.Phap.01/14-15, QTFR01.01/20-21, QTFR02.01/23-24, ..). Một số lĩnh vực nghiên cứu hai bên đã tập trung hợp tác nghiên cứu trong thời gian qua như các quá trình động lực – trầm tích vùng cửa Cấm – Nam Triệu, cửa sông Văn Úc, cửa sông Mê Kông; các quá trình sinh - địa - hóa ở khu vực vịnh Hạ Long ven biển Hải Phòng, quang học biển và các quá trình liên quan ở khu vực vịnh Bắc Bộ. Trong đó có nhiều kết quả nghiên cứu, phát hiện mới đáng chú ý như sự ảnh hưởng của đập Hòa Bình đến dòng vật chất từ sông Hồng đưa ra vùng ven bờ Bắc Bộ, sự hình thành các vùng đục cực đại (Estuarine turbidity maximum) ở khu vực cửa cấm Nam Triệu, ảnh hưởng của muối than đến vi sinh vật ở vùng ven bờ khu vực vịnh Hạ Long và cửa sông Bạch Đằng.

Đến hết năm 2023, IMER và IRD đã tổ chức được gần 40 chuyến khảo sát ở vùng cửa sông ven biển Việt Nam. Trong đó có chuyến khảo sát hỗn hợp Pháp – Việt Nam về động lực- môi trường biển ở vùng ven biển Bắc Bộ và Nam Bộ



Tàu nghiên cứu Hải dương học ANTEA dời cảng Hải Phòng bắt đầu chuyến khảo sát hỗn hợp Pháp Việt (tháng 5/2024)

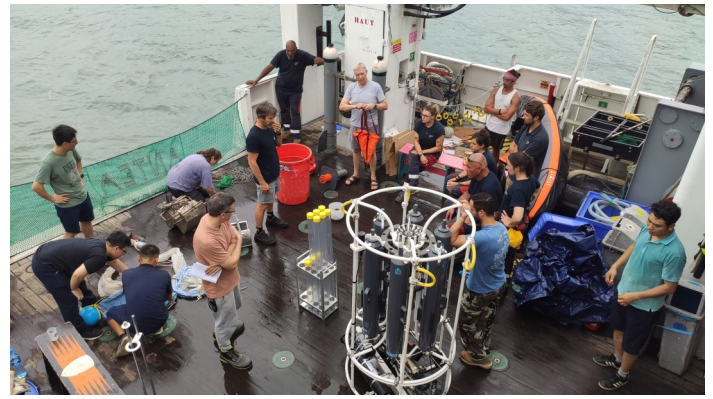


Các nhà khoa học Pháp -Việt tại Hải Phòng (tháng 5/2024)

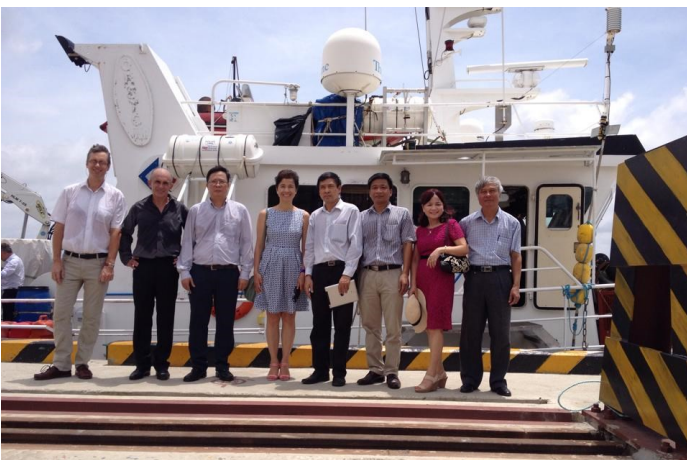
bằng tàu nghiên cứu khoa học ALIS từ 19/6/2014 đến 12/7/2014. Hoạt động hợp tác nghiên cứu giữa IMER và IRD đã góp phần đào tạo 4 tiến sĩ (02 tiến sĩ là nhà khoa học trẻ của IMER và 02 tiến sĩ của IRD), và công bố gần 50 bài báo quốc tế (trong đó có 35 bài báo quốc tế uy tín).



Các nhà khoa học của IMER và IRD trong chuyến khảo sát năm 2008



Chuẩn bị và tập huấn cách thức sử dụng các thiết bị đo cho chuyến khảo sát hỗn hợp trên tàu ANTEA



Lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCVN thăm tàu ALIS nhân chuyến khảo sát hỗn hợp giữa VAST và IRD năm 2014



Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Pháp tại VN, Viện trưởng viện TNMT biển và trưởng đại diện IRD tại Việt Nam kiểm tra công tác chuẩn bị cho chuyến khảo sát trên tàu ANTEA

Với những kết quả hợp tác rất tích cực giữa IMER và IRD, Viện Hàn lâm KHCVN Việt Nam đã giao cho IMER phối hợp cùng IRD chủ trì thực hiện nhiệm vụ “Nghiên cứu vận chuyển vật chất từ lục địa (river plume) và ảnh hưởng của chúng đến môi trường, các hệ sinh thái vùng biển ven bờ Việt Nam” và cùng IRD tổ chức chuyến khảo sát hỗn hợp Pháp - Việt Nam ở vùng biển ven bờ Việt Nam bằng tàu nghiên cứu biển ANTEA. Sau hơn 6 tháng chuẩn bị tích cực, với sự ủng hộ của lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Ban HTQT cùng các Bộ ban ngành có liên quan, ngày 28/5/2024 vừa qua, tàu nghiên cứu ANTEA cùng các nhà khoa học của phía Pháp (IRD, CNRS, IFREMER, Pure-Ocean) và Việt Nam (Viện Tài nguyên và Môi trường biển - IMER, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội - USTH, Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường - ISTE, Viện Hải dương học - IO, Đại học Bách khoa Tp. Hồ Chí Minh - HCMUT) đã khởi hành từ cảng Hải Phòng để triển khai hoạt động đo đạc, lấy mẫu

trong vùng lãnh hải của Việt Nam. Chuyến khảo sát này được tiến hành liên tục cho đến ngày 11/7/2024 và diễn ra ở toàn dải ven biển Việt Nam, tập trung chi tiết hơn ở vùng ven biển Bắc Bộ và ven bờ sông Mê Kông. Dự kiến chuyến khảo sát này sẽ thu được bộ số liệu mới nhất, đồng bộ, hệ thống với khoảng trên 100 bộ mẫu về các quá trình vật lý, các quá trình sinh - địa - hóa, vi nhựa, trùng cá - cá con và các mẫu đo nhanh khác ở vùng biển ven bờ Việt Nam.

Chuyến khảo sát này có ý nghĩa lớn trong việc tăng cường năng lực nghiên cứu cho các nhà khoa học trẻ của phía Việt Nam thông qua việc tham gia/ học hỏi cách thức khảo sát, thu mẫu, phân tích mẫu, làm việc trên tàu nghiên cứu biển hiện đại ANTEA. Sự kiện này đánh dấu bước phát triển mới trong quan hệ hợp tác giữa Viện Tài nguyên và Môi trường biển và Viện nghiên cứu vì sự phát triển Pháp và là hoạt động kỷ niệm 25 năm quan hệ hợp tác giữa VAST và IRD.

*Nguồn tin: Vũ Duy Vinh, Viện Tài nguyên và Môi trường biển
Biên tập: Nguyễn Thị Vân Nga, Trung tâm Thông tin - Tư liệu.*

GIỚI THIỆU SÁCH: Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách chuyên khảo ứng dụng và phát triển công nghệ cao về: Ô nhiễm không khí. Cuốn sách sẽ giúp bạn đọc làm quen với nhiều nội dung học thuật về vật lý và hoá học khí quyển, giúp bạn đọc hiểu và đi sâu hơn vào khoa học khí quyển.

Ô nhiễm không khí bắt nguồn từ nhiên liệu bị đốt cháy, chủ yếu trong các động cơ năng lượng ở nhiệt độ cao. Nguồn phát ô nhiễm là xe cộ, các nồi hơi nhà máy nhiệt điện,... chúng là những động cơ đúng nghĩa. Nhưng khi thoát ra khỏi ống khói, số phận chất ô nhiễm lại được quyết định bởi một động cơ khác, khổng lồ, đó là khí quyển, kết hợp với bức xạ mặt trời trong mối quan hệ hỗ tương với các hệ sinh quyển khác. Có thể nói, sẽ không có ô nhiễm không khí nếu tác động của hai động cơ dẫn đến trạng thái cân bằng, như những gì vốn có trong thời gian lâu dài trước cách mạng công nghiệp. Hai nhân tố chính là con người và khí quyển. Con người phát thải chất ô nhiễm ra khí quyển, phá hỏng sự cân bằng tự nhiên vốn có của nó. Yếu tố con người có thể điều chỉnh được, tuy không dễ. Nhưng khí quyển thì khác. Nó vận hành theo quy luật của Trời Đất, ngoài ý muốn con người. Cho nên cần phải hiểu rõ các quá trình vật lý và các phản ứng hóa học trong khí quyển để tác động đến yếu tố con người từ đó có cách hành xử thích ứng nhất trong mục tiêu giảm thiểu ô nhiễm không khí.

Cuốn sách gồm 05 chương: Chương 1 trình bày tổng quan về cấu trúc, thành phần và cách vận hành của khí quyển. Khoa học khí quyển rất rộng, ở đây chỉ giới hạn những nội dung có liên quan đến hai nội dung ô nhiễm không khí và Trái Đất ấm lên.

Chương 2 trình bày về tiến trình biến đổi khí hậu Trái Đất trong quá khứ và hậu quả của hơn 150 năm cách mạng công nghiệp gần đây. Những ẩn tích trong các lớp băng hà đã giúp giải mã những gì xảy ra trong quá khứ, nhờ đó mới thấy Trái Đất hiện đang ấm lên là do chính con người gây ra.

Chương 3 nêu rõ về các nguồn gây ô nhiễm, đặc biệt chú trọng đến ô nhiễm bụi mịn PM2.5, vẫn nạn ở các nước đang phát triển hiện nay. Bụi mịn gồm sol khí nguyên sinh và sol khí thứ sinh. Các sol khí thứ sinh như sulfate, nitrate,



ammonium, carbon hữu cơ chiếm phần lớn khối lượng bụi mịn, chúng bắt nguồn từ các khí ô nhiễm tiền thân như SO₂, NO_x, NH₃, VOC. Vì các khí độc ấy là nguồn chủ yếu sinh ra bụi mịn, nên khác với những tư duy thường thấy xem bụi mịn như các hạt li ti trong khói bụi, để giảm thiểu bụi mịn có hiệu quả, phải cắt giảm từ gốc các nguồn khí tiền thân này.

Chương 4 đi sâu về tính xáo động hay ổn định của khí quyển. Không khí càng ổn định, ô nhiễm càng cao, ngược lại, ô nhiễm sẽ giảm đi một khi không khí bị xáo động mạnh. Chương này sẽ trình bày cách đánh giá mức độ xáo động và ổn định của khí quyển và dựa vào đó tính toán lan truyền chất ô nhiễm từ các nguồn phát. Nội dung vừa có vẻ hàn lâm vừa rất thực dụng. Những ai muốn biết hiện giờ không khí bị ô nhiễm đến mức nào vẫn có thể tìm thấy ở đây những hướng dẫn đơn giản dựa trên các thông số thời tiết như áp suất không khí, vận tốc và hướng gió, mưa.

Chương 5 trình bày những tác động tầm xa và vai trò của các khối khí tác động đến điều kiện khí tượng tại nơi quan trắc và mang theo chất ô

nhằm trên đường lan truyền từ bên ngoài biên giới.

Trái Đất ngày một ấm lên. Nước biển đang liếm dần đất liền, đe dọa nhấn chìm nhiều vùng ven bờ rộng lớn từ nay đến cuối thế kỷ. Nóng, lạnh, mưa, bão ngày càng khốc liệt và cực đoan. Hàng triệu người phải chết sớm do hít thở không khí bị ô nhiễm. Sát thủ từ đâu? Từ luồng khói ngay sau chiếc xe bạn đi lại hàng ngày, từ các nhà máy, trang trại chăn nuôi, từ cả các bếp đun nấu trong nhà. Đương nhiên sát thủ nặng ký nhất vẫn là những nhà máy đốt than, dầu để cung cấp năng lượng cho cuộc sống hằng ngày của chúng ta. Trong số một triệu phân tử không khí, chủ yếu là nitơ và oxy, chỉ có vài trăm phân tử dioxit carbon (CO₂), sát thủ có hại nhất gây ra những biến đổi khí hậu tai hại nói trên. Đúng hơn, hồi đầu thế kỷ XX con số này mới chỉ 300, nay tăng lên 420 và đang tiếp tục tăng. Ngoài các khí gây biến đổi khí hậu như CO₂, CH₄,... còn có các khí ô nhiễm với hàm lượng ít hơn hàng trăm lần, như SO₂, NO_x, VOC,... song tác hại rất lớn đến sức khỏe con người và môi trường sinh thái. Vậy tại sao những thành phần không khí ít ỏi ấy lại có thể làm biến đổi khí quyển đến mức gây thảm họa khí hậu và môi trường? Hai nhân tố chính là con người và khí quyển. Con người phát thải chất ô nhiễm ra khí quyển, phá hỏng sự cân bằng tự nhiên vốn có của nó. Yếu tố con người có thể điều chỉnh được, tuy không dễ. Nhưng khí quyển thì khác. Nó vận hành theo quy luật của Trời Đất, ngoài ý muốn con người. Cho nên cần phải hiểu rõ các quá trình vật lý và các phản ứng hóa học trong khí quyển để tác động đến yếu tố con người để từ đó có cách hành xử thích ứng nhất trong mục tiêu giảm thiểu ô nhiễm không khí.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới WHO, năm 2012 ô nhiễm bụi mịn đã làm cho 7 triệu người chết sớm, trong số đó 3,7 triệu chết do ô nhiễm không khí xung quanh và 4,3 triệu do hít thở không khí trong nhà. Ô nhiễm không khí tác hại nặng nhất lên hệ thống hô hấp và tim mạch. Công bố của WHO dựa trên nhiều công trình dịch tễ học và nghiên cứu tác hại đến sức khỏe do phơi nhiễm bụi PM ở châu Âu và Hoa Kỳ.

Rất nhiều công trình nghiên cứu về phơi nhiễm bụi PM ngắn hạn ở nhiều nước cũng cho thấy mối liên quan rõ rệt giữa hàm lượng trung bình 24 h PM_{2.5} với số người nhập viện do bị bệnh tim mạch và đường hô hấp như hen suyễn. Chẳng hạn, một nghiên cứu ở Athens cho thấy khi hàm lượng 24 h PM₁₀ tăng thêm 10 $\mu\text{g m}^3$

số người nhập viện tăng thêm 8% so với ngày hôm trước. Ô nhiễm không khí cao còn do những điều kiện tự nhiên kết hợp với nhau. Những đô thị lớn nằm sâu trong lục địa, không khí khô, rất ít mưa. Ở một thành phố bị ô nhiễm nặng lượng mưa hàng năm chưa đầy 700 mm. Các đại đô thị Trung Quốc luôn chịu tác động của cao áp Siberia nằm sát ngay phía Bắc và thường xuyên di chuyển Bắc - Nam về mùa đông. Nhiều nơi bị ảnh hưởng bởi bão bụi từ các vùng sa mạc ở Tây Bắc về mùa xuân. Tình trạng khói mù dày đặc kéo dài nhiều ngày về mùa đông thể hiện rõ nhất mức độ ô nhiễm không khí trầm trọng ở Trung Quốc.

Nhưng với các khí ô nhiễm như SO₂, CO, NO_x, VOC, cũng do nhiên liệu hóa thạch bị đốt cháy thải ra, vấn đề có khác. Thời gian tồn lưu của chúng trong khí quyển khá ngắn, tính từng giờ, từng ngày. Nếu phát thải xảy ra khi có xoáy thuận, hay mưa bão, chất ô nhiễm sẽ tan đi nhanh chóng. Ngược lại, một lượng phát thải không cao trong chế độ xoáy nghịch, hay nghịch nhiệt, đủ gây tích tụ chất ô nhiễm tại chỗ, khiến mức ô nhiễm vượt quá nhiều lần tiêu chuẩn chất lượng không khí cho phép. Vì thế mà mức độ ô nhiễm biến đổi rất nhanh theo thời gian và không gian. Để giảm thiểu ô nhiễm không khí, trước hết phải cắt giảm nguồn phát thải. Nhưng cắt nguồn nào? Đây chính là bài toán không dễ trong trường hợp ô nhiễm bụi mịn PM_{2.5}, vấn nạn hiện nay ở nhiều nước đang phát triển. Bụi mịn không đơn giản là những hạt li ti dễ cảm nhận như làn khói rơm, hay bụi đất do gió thổi lên. Bụi mịn chủ yếu sinh ra từ khí. Cứ truy tìm hạt bụi để cắt giảm chúng, không phải là giải pháp. Phần lớn hàm lượng PM_{2.5} là những soi khí thứ sinh do các khí SO₂, NO_x, NH₃, VOC tạo nên. Bụi ở dạng hạt như bụi đất,... thường không nhiều trong khối lượng bụi mịn ở đô thị, trừ các nước nghèo. Cắt giảm nguồn ô nhiễm thường phải bắt đầu từ nâng cao chất lượng xe cộ, nhiên liệu và quy trình công nghệ, tiến đến chuyển sang năng lượng xanh năng lượng tái tạo và cuối cùng là chấm dứt phát thải, như thay xe điện cho xe dùng xăng dầu. Đây là lộ trình mà các nước tiên tiến đã trải qua để có bầu không khí ngày càng sạch, như hiện nay. Chắc chắn đây cũng là lộ trình mà các nước nghèo đang thực hiện để cải thiện chất lượng không khí đô thị, tuy có thể không nhanh chóng bởi nhiều áp lực do phải ưu tiên tăng trưởng kinh tế. Con người không thể tác động đến quy luật vận hành của khí quyển. Nhưng nắm được

các quy luật ấy có thể giúp phán đoán và dự báo được mức độ ô nhiễm không khí sắp đến để có cách hành xử thích hợp, chẳng những hạn chế tác hại đến sức khỏe, mà còn phát huy những nhân tố tích cực giúp cho chất lượng không khí tốt hơn. Trong chế độ áp cao khi có xoáy nghịch, động cơ khí quyển rất kém hiệu quả. Nhất là khi xảy ra nghịch nhiệt sát đất về ban đêm, hàm lượng bụi mịn và các khí ô nhiễm có thể vượt tiêu chuẩn nhiều lần, những ai có triệu chứng nhạy cảm với ozone, như bị hen suyễn, không nên ra đường dưới trời nắng chói chang lúc 14h00-15h00, khi hàm lượng O₃ lên

cao nhất trong ngày. Nắm được quy luật khí tượng cũng giúp hỗ trợ quy hoạch đô thị để có không khí trong lành. Một khu phố đông đúc, chật chội, bốn bề gió chắn, bê tông lấn át cây xanh, chẳng những cản trở phát tán không khí mà còn tích tụ chất ô nhiễm, nhất là về đêm. Ngược lại, đường sá rộng thoáng sẽ hỗ trợ phát tán không khí và làm loãng chất ô nhiễm trong khí quyển. Vì những lẽ trên, cuốn sách nhỏ này sẽ hữu ích giúp bạn đọc có thể tiếp cận một chủ đề học thuật khó, chuyên sâu, đa ngành và hiện đại như ô nhiễm không khí, đi sâu hơn vào khoa học khí quyển.

Xử lý: Nam Phương

Lò sản xuất than sinh học tiết kiệm năng lượng, thu hồi nhiệt cho quá trình sấy

Bảng độc quyền giải pháp hữu ích số 3423 "Lò sản xuất than sinh học tiết kiệm năng lượng, thu hồi nhiệt cho quá trình sấy" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho TS. Đoàn Văn Bình và các đồng nghiệp thuộc Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 25/12/2023. Giải pháp hữu ích đề cập đến lò sản xuất than sinh học hiệu suất cao, có khả năng thu hồi, tái sử dụng hiệu quả nguồn nhiệt năng sinh ra trong quá trình sản xuất để phục vụ cho quá trình sấy hoặc cho mục đích sử dụng khác.

Giải pháp hữu ích đề xuất lò sản xuất than sinh học tiết kiệm năng lượng, thu hồi nhiệt cho quá trình sấy bao gồm khoang đốt được cấu tạo bằng vật liệu chịu nhiệt; khoang nguyên liệu được cấu tạo bằng vật liệu có khả năng truyền nhiệt được đặt bên trên của khoang đốt; khác biệt ở chỗ: lò có thêm hệ thống đường ống thứ nhất và thứ hai, trong đó, hệ thống đường ống thứ nhất để dẫn khí nóng từ khoang đốt chạy bao quanh khoang nguyên liệu để truyền nhiệt cho khoang nguyên liệu, tùy theo giai đoạn trong quá trình sản xuất mà có thể truyền nhiệt cho, hoặc nhận nhiệt từ khoang nguyên liệu; và hệ thống đường ống thứ hai để lấy và tận dụng nguồn khí nhiệt phân từ khoang nguyên liệu trong giai đoạn nhiệt phân nguyên liệu, đưa xuống khoang đốt để đốt cùng với các nhiên liệu khác; hoặc dễ dàng đưa đi sử dụng cho mục đích sấy hoặc các mục đích khác. Lò được thiết kế với hệ thống thành vách, van, đường ống giúp tận dụng tối đa lượng nhiệt từ nguồn khói/ khí nóng để phục vụ cho ngay quá trình sản xuất hoặc cho mục đích khác. Ngoài ra, cấu



tạo đường khói và đường khí của lò giúp cho việc thu hồi, xả bỏ khí dễ dàng và có kiểm soát trước khi thải bỏ ra môi trường.

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất lò sản xuất than sinh học hiệu suất cao và có khả năng tái sử dụng, tận dụng năng lượng (nhiệt năng) từ quá trình sản xuất than, tái sử dụng nguồn khói có nhiệt độ cao, tận dụng nguồn khí có thể cháy được sinh ra từ quá trình nhiệt phân, và nguồn nhiệt năng rất lớn từ quá trình làm nguội lò cho mục đích sấy hoặc cho mục đích khác.

Việc áp dụng các giải pháp này kết hợp với thiết kế lò phù hợp có ý nghĩa rất lớn giúp nâng cao hiệu quả sản xuất (sử dụng hiệu quả nguồn nguyên liệu đốt, tận dụng nguồn nhiệt từ khói sinh ra từ quá trình nhiệt phân làm nhiên liệu đốt, nâng cao chất lượng sản phẩm đầu ra); nâng cao hiệu quả sử dụng nhiệt năng (tăng cường hiệu quả trao đổi nhiệt); tận dụng tối đa tất cả các nguồn nhiệt lãng phí trong quá trình sản xuất để tái sử dụng cho mục đích sấy hoặc cho mục đích khác. Kết cấu của lò thuận tiện cho việc tác động, điều chỉnh các thông số ảnh hưởng đến hiệu quả quá trình sản xuất: tốc độ gia nhiệt, nhiệt độ, áp suất trong lò...; giúp cho quá trình cải tiến và tự động hoá sản xuất dễ dàng; dễ dàng thu gom và xử lý các khí thải ô nhiễm trước khi thải ra môi trường. Đồng thời, có thể ghép các lò lại với nhau thành dãy lò sản xuất liên tục, trong đó các lò có thể tận dụng lại các nguồn năng lượng của các lò khác hoặc các từ các nguồn năng lượng hữu ích khác; và có khả năng di chuyển đến nơi có nguồn nguyên liệu dồi dào để sản xuất tại chỗ.

Lò sản xuất than sinh học tiết kiệm năng lượng được đề xuất theo giải pháp hữu ích có các bộ phận chính, gồm:

1. Khoang đốt được cấu tạo bằng vật liệu chịu nhiệt, là nơi nhiên liệu (củi, than, dầu, khí...) được đốt để đưa nguyên liệu đến nhiệt độ làm việc;
2. Khoang nguyên liệu được cấu tạo bằng vật liệu có khả năng truyền nhiệt (như kim loại) được đặt bên trên của khoang đốt. Khi nhiên liệu được đốt trong khoang đốt, nguyên liệu trong khoang nhiên liệu được gia nhiệt đến nhiệt độ làm việc và tại đây quá trình cacbon hóa và loại bỏ tạp chất xảy ra;
3. Hệ thống thành vách, van và đường ống kết hợp với nhau tạo thành kết cấu có khả năng dẫn khí nóng từ khoang đốt chạy bao quanh khoang nguyên liệu để truyền nhiệt cho khoang nguyên liệu trong giai đoạn sấy, gia nhiệt, nhiệt phân, ủ, làm nguội lò; đưa khí nóng (tác nhân sấy) vào khoang nguyên liệu trong giai đoạn sấy và gia nhiệt; lấy khí nhiệt phân trong giai đoạn nhiệt phân nguyên liệu, đưa xuống khoang đốt để đốt thay nhiên liệu; tận dụng nhiệt toả ra (tạo ra nguồn khí có nhiệt độ cao) từ khoang nguyên liệu để phục vụ cho mục đích sấy hoặc các mục đích khác trong giai đoạn làm mát.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích cho khả năng ứng dụng cao,

giúp đẩy nhanh tốc độ sản xuất, tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm chi phí vận hành, giá thành chế tạo rẻ. Hệ thống có khả năng nâng cấp và dễ dàng can thiệp vào các giai đoạn của quá trình sản xuất, di chuyển dễ dàng đến các nơi có nguyên liệu dồi dào, linh hoạt trong việc lựa chọn hệ thống sấy bằng tận dụng khói thải, hoặc sử dụng bộ sấy không khí tùy theo điều kiện nhiên liệu đốt.

Lò có khả năng tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường thông qua việc sử dụng tối đa lượng nhiệt sinh ra trong quá trình sản xuất. Thiết kế theo giải pháp hữu ích này giúp việc tăng cường hiệu quả trao đổi nhiệt, tận dụng các nguồn nhiệt sinh ra trong quá trình sản xuất để phục vụ cho chính quá trình sản xuất hoặc đưa đi sử dụng cho mục đích khác (sấy nông sản, đưa vào các lò sản xuất liền kề phía sau). So với các hệ thống thông thường hiện nay thường chỉ đốt ở mặt đáy, sau đó khói có nhiệt lượng rất cao bị xả bỏ lãng phí ra môi trường thì giải pháp hữu ích có khả năng tận dụng để làm nóng không khí, hoặc phục vụ giai đoạn sấy trong quá trình sản xuất. Ngoài ra, hệ thống tận dụng khí nhiệt phân để đốt, giúp giảm bớt lượng nhiên liệu cần cho quá trình đốt, hoặc đốt phục vụ các nhu cầu khác một cách hiệu quả, so với các lò thông thường hiện nay khả năng tận dụng này còn kém hoặc có thể xả bỏ ra môi trường, việc này vừa gây lãng phí, vừa gây ô nhiễm môi trường.

Giải pháp hữu ích cũng giúp giảm thời gian sản xuất một cách hiệu quả, cụ thể theo ví dụ thực tế, cho nguyên liệu sử dụng là thanh củi mùn cưa, giai đoạn sấy có thể rút ngắn từ 4 ngày xuống còn 8 giờ. Rút ngắn thời gian làm nguội sản phẩm từ 7 ngày xuống còn 15 giờ (0,63 ngày) cho cùng chất lượng sản phẩm đầu ra.

Theo một phương án của giải pháp hữu ích, lò theo giải pháp hữu ích này còn có thể được ghép liên hoàn. Theo đó, từng lò trong hệ thống liên hoàn được vận hành ở các khâu khác nhau, điều đó giúp phối hợp và tận dụng năng lượng của các lò trong hệ thống ở mức độ cao.

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 KHCVN: 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

Nghiên cứu và phát hiện mới về loài Rêu tản và Rêu sừng

Gần đây, các nhà khoa học Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (KHCNVN) đã phát hiện và công bố loài mới cho khoa học trong quá trình nghiên cứu về thành phần loài Rêu tản và Rêu sừng vùng núi phía Bắc Việt Nam. Cũng trong nghiên cứu này, hai bộ sưu tập gồm 738 mẫu Rêu tản, Rêu sừng và các dữ liệu của chúng đã được xây dựng, đây là cơ sở khoa học quan trọng cho các nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

Nghiên cứu về Rêu tản và Rêu sừng

Rêu (Bryophytes) được chia thành 3 ngành: Rêu thật (Bryophyta), Rêu tản (Marchantiophyta) và Rêu sừng (Anthocerotophyta), là nhóm thực vật ít được quan tâm nghiên cứu trong các ngành thực vật bậc cao. Cho đến nay, nghiên cứu về Rêu tản và Rêu sừng ở khu vực bán đảo Đông Dương còn rất hạn chế. Theo một công bố của Pócs (2012), trước năm 2012 mới chỉ có 46 loài Rêu tản được ghi nhận ở Lào. Năm 2012 tác giả này bổ sung 12 loài Rêu tản phụ sinh trên lá vào danh lục, nâng tổng số loài Rêu tản được ghi nhận ở Lào lên 58. Trên thực tế, con số này vẫn còn khiêm tốn đối với Lào, nơi có những vùng núi trải dài tiếp giáp với Việt Nam.

Việt Nam thuộc khu vực nhiệt đới, với điều kiện tự nhiên phong phú thuận lợi để rêu phát triển. Tuy nhiên, theo kết quả tổng hợp đến năm 2020 của Nhiệm vụ điều tra cơ bản mã số UQĐTCB.05/19-20, mới có 625 loài Rêu tản và Rêu sừng được ghi nhận trên toàn lãnh thổ. Trong khi đó, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, loài Rêu tản và Rêu sừng chứa nhiều hợp chất có hoạt tính sinh học, nhưng chưa có những nghiên cứu cần thiết theo hướng này tại Việt Nam.

Nghiên cứu phát hiện

Từ năm 2017, nghiên cứu Rêu tản và Rêu sừng tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật đã được khởi động trong nhiệm vụ hợp tác quốc tế với Viện Vườn thực vật, Phân viện Viễn Đông, Viện Hàn lâm Khoa học Nga. Từ đó đến nay, đã có một số đề tài, nhiệm vụ của Viện Hàn lâm KHCNVN được triển khai trong lĩnh vực này. Tiếp nối những nghiên cứu trên, để xây dựng bức tranh tổng thể về thành phần loài Rêu tản và Rêu sừng ở vùng núi phía Bắc, PGS.TS. Nguyễn Văn Sinh và cộng sự đã đề xuất và



Hình 1. Chủ nhiệm PGS.TS. Nguyễn Văn Sinh và cộng sự ngoài thực địa

được Viện Hàn lâm KHCNVN phê duyệt thực hiện đề tài: **"Nghiên cứu thành phần loài và bước đầu khảo sát thành phần hóa học của loại Rêu tản (Marchantiophyta) và Rêu sừng (Anthocerotophyta) ở vùng núi phía Bắc Việt Nam"** (mã số: KHCBTĐ.02/21-23).

Trong khuôn khổ nghiên cứu, nhóm tác giả đã xây dựng thành công 02 bộ mẫu Rêu tản và Rêu sừng. Trong đó, một bộ gồm 350 mẫu của 146 loài thu thập tại các tỉnh Điện Biên, Lào Cai, Yên Bái, Hòa Bình, Thanh Hóa và Nghệ An. Bộ mẫu thứ hai gồm 388 mẫu của 170 loài thu thập tại các tỉnh Tuyên Quang, Thái Nguyên, Phú Thọ, Bắc Cạn và Lai Châu. Cũng trong đề tài, một CSDL cung cấp thông tin về vị trí địa lý, độ cao, địa điểm và môi trường sống của 738 mẫu rêu được xây dựng.

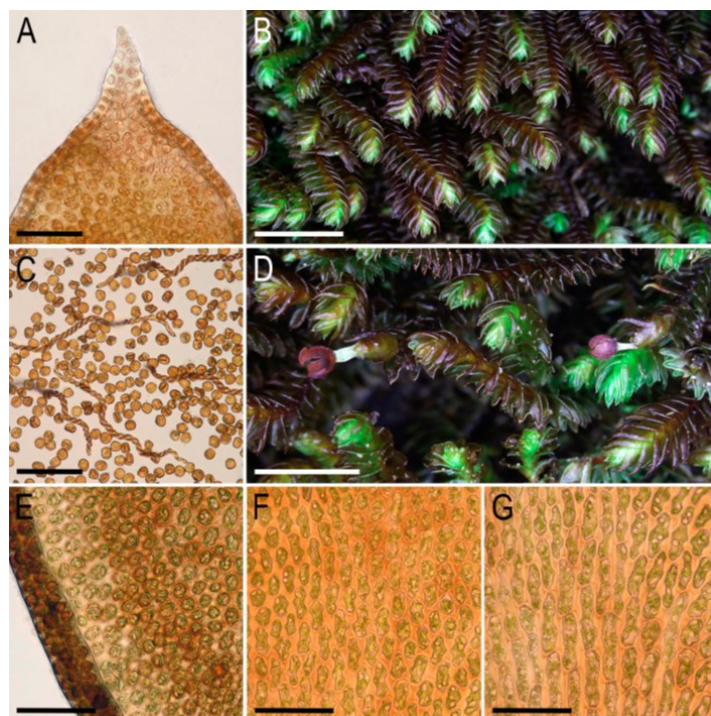
Đặc biệt, các nhà nghiên cứu đã phân tích, xác định thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của loài Rêu tản *Porella perrottetiana* (Mont.) Trevis. Kết quả phân tích hóa học đã xác định được 02 chất mới là chất perrottetianal E (có công thức là $C_{20}H_{28}O_4$) và chất (+)-oplopanone

C ((+)-11-methoxyoplopanone) (có công thức là $C_{16}H_{28}O_3$). Kết quả thử hoạt tính sinh học cho thấy, dịch chiết tổng và cả 3 cận chiết đều có hoạt tính đối với cả 4 dòng tế bào ung thư. Trong đó, đáng chú ý là cận chiết tổng và cận chiết EtOAc có hoạt tính trên dòng tế bào ung thư gan (Hep-G2) tương ứng với $IC_{50} = 3.51 \pm 0.21 \mu\text{g/mL}$ và $IC_{50} = 4.23 \pm 0.86 \mu\text{g/mL}$.

PGS.TS. Nguyễn Văn Sinh cho biết: Từ kết quả nghiên cứu, ông và cộng sự đã phân tích và công bố được 05 bài báo trên các tạp chí SCIE và 01 bài báo trên tạp chí Scopus. Đặc biệt, nhóm nghiên cứu đã công bố được 01 loài rêu mới cho khoa học (*Gymnomitrium vietnamicum*) được đăng trên tạp chí Phytotaxa (DOI: 10.11646/phytotaxa.616.1.3). PGS khẳng định, khu hệ Rêu tản và Rêu sừng Việt Nam đa dạng, còn nhiều tiềm năng khám phá loài mới cũng như hoạt chất sinh học của chúng, do đó, cần tiếp tục mở rộng hướng nghiên cứu triển vọng này trong tương lai.

Thông tin về chủ nhiệm:

Trong 5 năm gần đây, PGS.TS. Nguyễn Văn Sinh là tác giả và đồng tác giả của 31 bài báo khoa học, trong đó có 25 bài trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE, 03 bài trên các tạp chí thuộc danh mục Scopus, tác giả và chủ biên của 02 sách chuyên khảo và nhiều bài báo khoa học công bố trong nước, đã và đang chủ nhiệm 06 đề tài/nhiệm vụ nghiên cứu, trong



Hình 2. Loài mới *Gymnomitrium vietnamicum* Bakalin et Vilnet: A - tế bào ở đỉnh lá; B - một phần của thân; C - bào tử và dây đàn hồi; D - mầm bào tử trên thân; E - tế bào gần mép lá cuộn tròn; F - tế bào giữa lá; G - tế bào giữa lá phía trên chỗ chia đôi vitta. Thang đo: 50 μm , dành cho A, C, E-G; 5 mm cho B, D. (Ảnh: V. Bakalin, 2018)

đó có 01 nhiệm vụ cấp nhà nước, 05 cấp Viện Hàn lâm. PGS đã hướng dẫn và hướng dẫn chính 04 nghiên cứu sinh và 05 thạc sĩ về chuyên ngành sinh thái học.

Tổng hợp: Chu Thị Ngân, Trung tâm TTTL

Nghiên cứu mới về hai loài cây thuốc tiềm năng Tai chua và Trai lý

Gần đây, PGS.TS. Trần Thị Thu Thủy và cộng sự tại Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tiến hành nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống ung thư của hai loài *Garcinia cowa* (Tai chua) và *Garcinia fagraeoides* (Trai lý). Nhóm nghiên cứu đã phân lập thành công 9 hợp chất xanthone mới từ cây Tai chua và bước đầu nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của lá và vỏ cây Trai lý.

Dược liệu quý

Cây Trai lý (*Garcinia fagraeoides* A Chaev) là loài cây gỗ bản địa Việt Nam, phân bố chủ yếu tại vùng rừng núi phía Bắc và Trung Bộ như các tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Thái, Hòa Bình,

Hà Bắc, Ninh Bình và Nghệ An. Các loài cây thuốc chi *Garcinia* thu hút sự chú ý của nhiều nhà khoa học trên thế giới với một số lượng lớn các công trình nghiên cứu về thành phần hóa học và các tác dụng dược lý. Các lớp chất điển hình có trong các cây *Garcinia* bao gồm xanthone, phloroglucinol và flavonoid với các hoạt tính sinh học như chống ung thư, chống tiểu đường, chống oxi hóa, kháng khuẩn, kháng virus, kháng sốt rét v.v. Vỏ cây được sử dụng trong y học cổ truyền để điều trị sốt rét và tiêu viêm. Hiện trên thế giới và ở Việt Nam chưa có công trình khoa học nào công bố về thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của loài cây này.

Cây Tai chua (*Garcinia cowa* Roxb. ex Choisy) là loại cây ăn quả nhiệt đới, mọc hoang ven rừng tại Đông Nam Á. Ở Việt Nam, cây mọc trong rừng núi vùng Trung du các tỉnh từ miền Bắc



Hình 1. PGS.TS. Trần Thị Thu Thủy (thứ 4 từ phải sang) và nhóm nghiên cứu phòng Hóa sinh hữu cơ, Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên

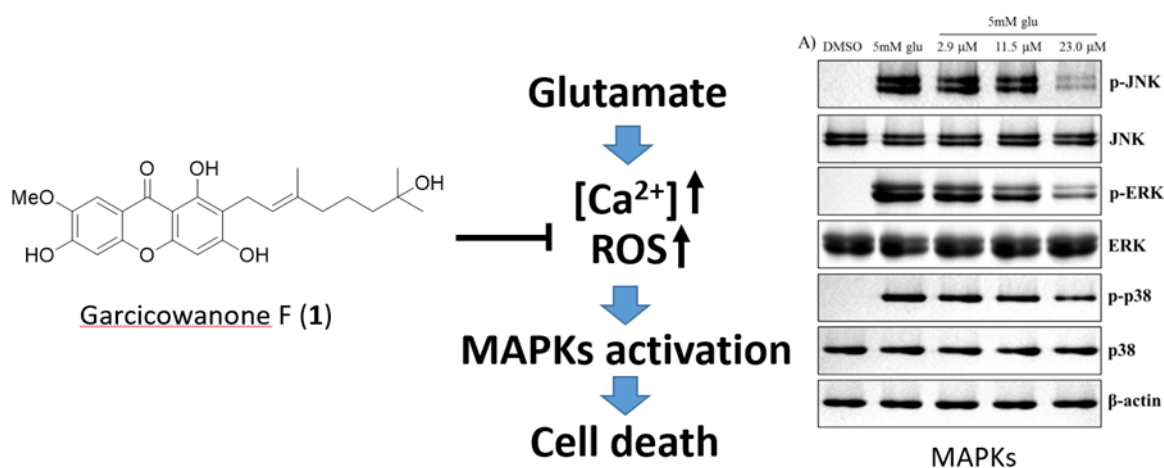
đến miền Trung. Đây là một cây thuốc cổ truyền được sử dụng rộng rãi tại các nước Đông Nam Á trong đó có Việt Nam để chữa sốt, ho, khó tiêu, nhuận tràng và bệnh liên quan đến ký sinh trùng. Hơn 80 hợp chất xanthone đã được phân lập từ loài cây này với phổ hoạt tính sinh học phong phú và có nhiều chất được đánh giá có khả năng chống ung thư và chống sốt rét tiềm năng. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về thành phần hóa học cũng như hoạt tính sinh học của cây Tai chua, tuy nhiên chưa có nghiên cứu tại Việt Nam về loài cây này.

Nghiên cứu hóa học và hoạt tính sinh học

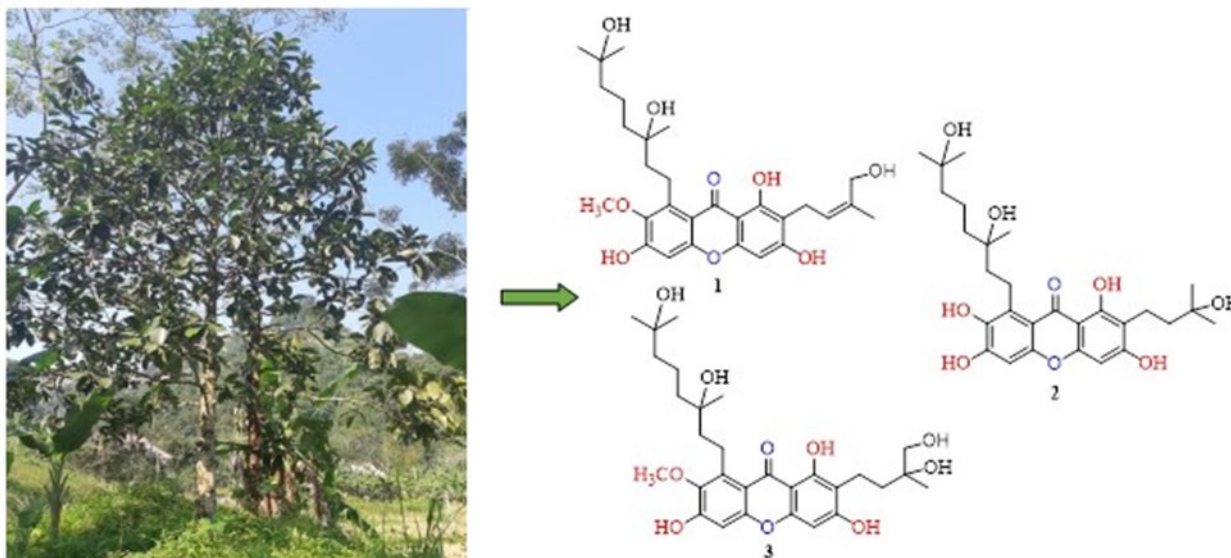
Nhận thấy, cây Tai chua và Trai lý có thành phần hoá học và hoạt tính sinh học tiềm năng và cần có thêm những nghiên cứu về chúng tại Việt Nam, các nhà khoa học Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên đã đề xuất và được Viện

Hàn lâm phê duyệt thực hiện đề tài: "**Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống ung thư của hai loài *Garcinia cowa* (Tai chua) và *Garcinia fagraeoides* (Trai lý)**" (mã số: VAST04.08/21-22).

Trong khuôn khổ thực hiện đề tài, các nhà nghiên cứu đã phân lập và xác định cấu trúc hóa học của 25 hợp chất (21 xanthone) từ mẫu cây Tai chua (*G. cowa*), trong đó, có 9 hợp chất xanthone mới và 14 hợp chất từ mẫu cây Trai lý (*G. fagraeoides*). Đồng thời, hoạt tính gây độc tế bào của 18 căn chiết và 24 hợp chất đã được đánh giá trên 4 dòng tế bào ung thư ở người là ung thư gan (Hep-G2), ung thư phổi (LU-1), ung thư đại tràng (HT-29) và ung thư cổ tử cung (HeLa). Các hợp chất có hoạt tính mạnh với $IC_{50} < 5mM$ trên 1-3 dòng tế bào là **GC5, GC8, GC9, GC10, GC15, GF6, GF7** và hỗn hợp



Hình 2. Hợp chất mới garcicowanone F từ nhựa cây *G. cowa* có hoạt tính bảo vệ tế bào thần kinh



Hình 3. Ba hợp chất mới từ rễ cây *G. cowa*

GF9+GF10. Ngoài ra, 3 hợp chất mới là **GC11**, **GC16** và **GC17** đã được đánh giá hoạt tính gây độc và ức chế tăng sinh trên 3 dòng tế bào ung thư là ung thư buồng trứng (A2780), ung thư buồng trứng kháng cis-platin (A2780cis) và ung thư đại tràng (HCT116).

Hơn nữa, nhóm nghiên cứu đã đánh giá hoạt tính bảo vệ thần kinh trên dòng tế bào HT-22 của 18 hợp chất từ cây *G. cowa*. Có 4 hợp chất đã thể hiện hoạt tính bảo vệ thần kinh, đặc biệt hợp chất mới garcicowanone F (**GC11**) thể hiện hoạt tính mạnh nhất và không gây độc đối với tế bào ở nồng độ thử nghiệm. Cũng trong nghiên cứu này, PGS Thủy và cộng sự đã đánh giá hoạt tính ức chế enzyme α -glucosidase của 9 hợp chất từ cây *G. cowa*. Trong đó, 4 hợp chất đã thể hiện hoạt tính mạnh hơn acarbose, đặc biệt là 2 hợp chất norcowanin (**GC8**) và cowanol (**GC9**) với IC_{50} tương ứng là 33.5 và 17.2 μ M. Kết quả nghiên cứu đã được công bố trên 2 bài báo SCI/SCIE, 1 bài báo trên tạp chí Khoa học và Công nghệ và đề tài được Viện Hàn lâm xếp loại xuất sắc.

PGS.TS. Trần Thị Thu Thủy cho biết: Từ các nghiên cứu trên có thể nhận thấy, hoạt tính chống ung thư tiềm năng của các xanthone từ cây *G. cowa* và *G. fagraeoides* thể hiện ở hoạt tính gây độc tế bào trên nhiều dòng tế bào ung thư đặc biệt là trên dòng tế bào ung thư kháng thuốc cis-platin. Ngoài ra, một số xanthone còn

thể hiện khả năng bảo vệ thần kinh và ức chế enzyme α -glucosidase. Các kết quả nghiên cứu đã chỉ ra, khả năng ứng dụng của 2 loài cây này trong việc nghiên cứu và phát triển các sản phẩm hỗ trợ điều trị ung thư, tiểu đường và bảo vệ thần kinh. Do đó, các nhà khoa học mong muốn tiếp tục nghiên cứu quy trình tạo chế phẩm giàu xanthone từ nhựa và vỏ cây Tai chua (*G. cowa*) nhằm hỗ trợ điều trị ung thư cũng như phát triển nghiên cứu cơ chế chống ung thư của một số hoạt chất từ cây Tai chua và đề xuất phương pháp bán tổng hợp các chất có hoạt tính tốt. Đối với cây Trai lý (*G. fagraeoides*), các nhà khoa học cho rằng, cần tiến hành phân lập các chất có hàm lượng thấp và nghiên cứu hoạt tính sinh học của chúng trong tương lai.

Thông tin về chủ nhiệm:

PGS.TS. Trần Thị Thu Thủy là tác giả và đồng tác giả của 30 bài báo trên tạp chí quốc tế trong đó có 25 bài báo thuộc danh mục SCI/SCIE, tác giả và đồng tác giả của 4 bằng sáng chế/giải pháp hữu ích. PGS đã và đang chủ nhiệm 6 đề tài/nhiệm vụ nghiên cứu, trong đó có 01 nhiệm vụ cấp Nhà nước, 03 đề tài cấp Viện Hàn lâm, hướng dẫn 06 nghiên cứu sinh, 05 học viên cao học về chuyên ngành Hóa học các hợp chất thiên nhiên và Hóa hữu cơ.

Tổng hợp: Chu Thị Ngân, Trung tâm TTTL

Xây dựng thành công quy trình giám sát rác thải nhựa trên bãi biển

Lần đầu tiên, các nhà khoa học Viện Địa lý - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã áp dụng chỉ số làm sạch bãi biển CCI (clean coast index) để đánh giá độ sạch của các bãi biển tại tỉnh Thanh Hóa trong đề tài theo hướng khoa học và công nghệ biển. Cũng trong nghiên cứu này, quy trình giám sát rác thải nhựa trên các bãi biển phù hợp với thực tế tại Việt Nam đã được xây dựng. Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học cho các đơn vị chức năng liên quan có giải pháp phù hợp giảm thiểu nguồn rác thải vào môi trường biển, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

Vấn nạn ô nhiễm rác thải nhựa

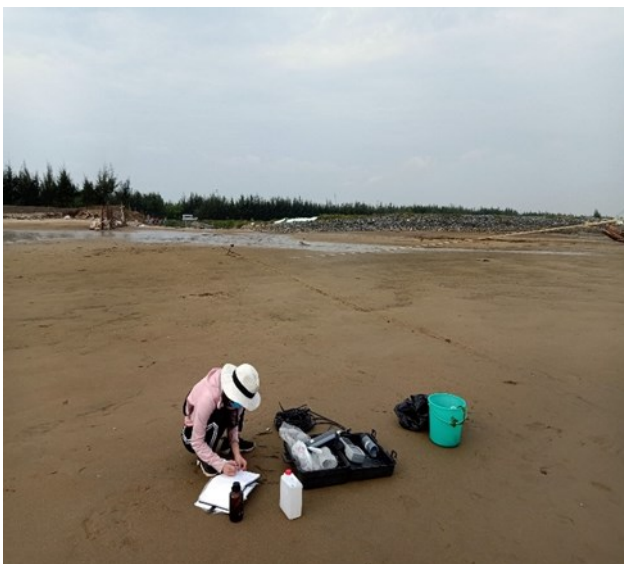
Rác thải nhựa là chất ô nhiễm mới nổi, khó phân hủy trong môi trường, vật chất trung gian lan truyền chất ô nhiễm, phân bố rộng và có mặt hầu hết khắp mọi nơi trên thế giới, trong môi trường nước, trầm tích của các con sông lớn, các lớp băng ở hai cực của vỏ trái đất, các khu bảo tồn, các quần đảo xa xôi. Trong các nghiên cứu gần đây đã chứng minh, rác thải nhựa có ảnh hưởng xấu đến hệ sinh thái và sức khỏe con người. Đây là phương tiện vận chuyển các loài sinh vật ngoại lai, vi sinh vật gây bệnh, xâm nhập vào chuỗi thức ăn và lan rộng ra khắp môi trường biển. Một số lượng lớn các loài sinh vật biển bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi rác thải nhựa.

Ô nhiễm rác thải nhựa trong môi trường biển đang là một trong những mối quan tâm lớn nhất hiện nay trên toàn cầu, là mối đe dọa đối với sự phát triển bền vững, gây tác động tiêu cực đến môi trường nước, hệ sinh thái thủy sinh, nền kinh tế, sức khỏe con người. Rác thải nhựa có mặt khắp nơi trong môi trường biển, từ vùng ven bờ đến các phần nước sâu, các quần đảo xa xôi, các khu bảo tồn sinh thái tự nhiên và cả hai cực của trái đất.

Việt Nam hiện là nước có lượng rác thải nhựa thải ra môi trường biển đứng thứ tư trên thế giới sau Trung Quốc, Indonesia, Philippines. Rác thải nhựa đang ngày càng gia tăng về mật độ, bao phủ ngày càng rộng về diện tích ở các vùng ven biển nước ta, làm mất mỹ quan của các khu vực ven biển, bãi biển, mất cân bằng sinh thái, thu hẹp nơi sinh sản và môi trường của một số loài sinh vật bản địa, tạo môi trường phát triển cho sinh vật ngoại lai, vi sinh vật. Trước thực trạng ô nhiễm nghiêm trọng do rác thải nhựa gây ra, việc thu thập thông tin, số liệu phản ánh thực trạng rác thải nhựa ở vùng ven biển là rất cần thiết.

Nghiên cứu đánh giá

Trước vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa đặc biệt tại các vùng ven biển đang đe dọa nghiêm trọng đến môi trường sống của các loài sinh vật, việc điều tra, khảo sát, đánh giá rác thải nhựa trong môi trường các vùng biển tại Việt Nam là cần thiết. Từ thực tế trên, ThS. Nguyễn Thị Lan



Hình 1. Chủ nhiệm ThS. Nguyễn Thị Lan Hương và cộng sự trong phòng thí nghiệm và ngoài thực địa



Hình 2. Rác thải nhựa gây chết cho chim biển
(nguồn internet)

Hương và cộng sự đã đề xuất và được Viện Hàn lâm phê duyệt thực hiện đề tài: **"Đánh giá mức độ tích lũy rác thải nhựa tại bãi biển tỉnh Thanh Hóa"** (mã số: VAST06.03/20-21).

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã xây dựng quy trình giám sát rác thải nhựa cỡ lớn (>5mm) tại bãi biển, giám sát vi nhựa trong môi trường nước cửa sông, nước biển, giám sát vi nhựa trong trầm tích cửa sông, trầm tích bãi biển. Đồng thời, nhóm đã đánh giá mức độ tích lũy rác thải cỡ lớn tại 3 bãi biển gồm: Sầm Sơn, Hải Tiến, Hải Hòa thông qua số lượng và mật

độ. Nhóm thực hiện phân loại rác thải nhựa cỡ lớn theo vật phẩm và tính chất polymer từ đó, xác định nguồn gốc xuất phát của rác trên bãi biển. Tiếp đó, các nhà nghiên cứu đã xác định nồng độ vi nhựa có mặt trong môi trường nước, trầm tích bãi biển Sầm Sơn, Hải Tiến, Hải Hòa và khu vực Cửa Hới, tỉnh Thanh Hóa. Phân loại vi nhựa theo kích thước, màu sắc, hình dạng từ đó xác định nguồn gốc xuất phát của vi nhựa và rủi ro sinh thái đối với hệ sinh thái thủy sinh.

Thông qua việc tính toán chỉ số CCI để đánh giá độ sạch bãi biển của tỉnh Thanh Hóa cho thấy, hầu hết các bãi biển được xếp vào mức sạch trung bình đến bẩn. Vào mùa du lịch, các bãi biển có chỉ số CCI lớn hơn mùa vắng khách du lịch. Từ kết quả nghiên cứu, một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa cỡ lớn, vi nhựa ở bãi biển, môi trường nước, trầm tích phù hợp với điều kiện thực tiễn của tỉnh Thanh Hóa được đề ra.

ThS. Nguyễn Thị Lan Hương cho biết: Việc quan trắc, giám sát rác thải nhựa cần được thực hiện định kỳ, liên tục nhằm cung cấp dữ liệu cho các nhà hoạch định chính sách ở cấp trung ương và địa phương một bức tranh tổng thể liên quan đến rác thải nhựa xâm nhập vào môi trường biển. Hơn nữa, cần xây dựng hướng dẫn kỹ thuật của Việt Nam về giám sát rác thải nhựa tại các khu vực ở địa phương giúp các cơ quan có liên quan các cấp theo dõi định kỳ việc thực hiện chính sách về rác thải nhựa. Các nhà khoa học cũng mong muốn có thêm nhiều chuyên khảo sát để đánh giá hoạt động du lịch, dịch vụ ảnh hưởng đến mức độ tích lũy rác thải nhựa trong môi trường vùng ven biển tỉnh Thanh Hóa, làm cơ sở khoa học cho các đơn vị chức năng liên quan có giải pháp phù hợp giảm thiểu nguồn rác thải vào môi trường biển tại địa phương.

Tổng hợp: Chu Thị Ngân, Trung tâm TTTL



Hình 3. Một số hình ảnh rác thải nhựa trên bãi biển tỉnh Thanh Hoá

Phát hiện và bổ sung nhiều loài thực vật mới trong hang động miền Bắc Việt Nam

Lần đầu tiên, PGS.TS. Đỗ Văn Trường và cộng sự Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã xây dựng danh lục 337 loài thuộc 142 chi của 63 họ thực vật trong hang động miền Bắc Việt Nam. Trong đó, các nhà nghiên cứu đã phát hiện và mô tả 3 loài mới cho khoa học thế giới và bổ sung 6 loài cho khu hệ thực vật Việt Nam trong quá trình điều tra, đánh giá tính đa dạng thực vật hang động ở miền Bắc. Kết quả của nhiệm vụ đã cung cấp cơ sở khoa học phục vụ cho công tác nghiên cứu và đề xuất các giải pháp bảo tồn và phát triển bền vững hệ sinh thái độc đáo này ở Việt Nam.

Nghiên cứu đa dạng thực vật trong hệ hang động

Trên thế giới, nghiên cứu đa dạng thực vật trong hệ hang động bước đầu đã được tiến hành từ thế kỷ 18 ở khu vực Azores, Nam Mỹ hay khu vực châu Âu. Tuy nhiên, đến nay, những hiểu biết về đa dạng sinh học hang động nói chung và đa dạng thực vật hang động nói riêng vẫn còn hạn chế. Nghiên cứu về đa dạng thực vật trong hệ hang động bước đầu được quan tâm ở một số nước tại khu vực nhiệt đới châu Á (Thái Lan, Trung Quốc, Malaysia).

Ở Việt Nam, hệ thống hang động chứa đựng nhiều giá trị sinh học độc đáo, điều này được thể hiện qua những phát hiện và mô tả gần đây về một số loài động vật mới cho khoa học từ các hang động ở Việt Nam. Trong quá trình nghiên cứu đa dạng thực vật vùng núi đá vôi, các nhà khoa học đã phát hiện và mô tả 02 loài thực vật mới, đặc hữu thuộc họ Tai voi trong hang động ở vùng núi Tây Bắc (Thanh Hóa và Hòa Bình). Như vậy, khu hệ hang động luôn có tiềm năng phát hiện nhiều loài sinh vật quý hiếm, có giá trị, là cơ sở để nghiên cứu bảo tồn đa dạng sinh học gắn với phát triển kinh tế xã hội. Bước đầu, đã có những chương trình điều tra, nghiên cứu về đa dạng của một hay một số nhóm thực vật trong hệ hang động ở Việt Nam. Tuy nhiên, chưa có công trình nào nghiên cứu đầy đủ, chi tiết và hệ thống về tính đa dạng khu hệ thực vật trong hệ thống hang động ở Việt Nam nói chung và ở miền Bắc nói riêng.

Gần đây, hoạt động du lịch sinh thái và tâm linh ở nước ta đã và đang được sự quan tâm của du khách trong và ngoài nước. Vì vậy, nhiều hệ thống hang động ở Miền Bắc như: Hang Kho Mường (Thanh Hóa), Động Thiên Cung (Hà Long, Quảng Ninh), Động Hương Tích (Hà Nội), Hang Quân Y (Hải Phòng)... được cải tạo để đáp ứng nhu cầu cho du khách. Bên cạnh sức ép về hoạt động du lịch, quá trình cải tạo đã và đang làm



Hình 1. PGS.TS. Đỗ Văn Trường (ngoài cùng bên trái) và các chuyên gia tiến hành khảo sát hang động tại Thanh Hóa

thay đổi hay mất môi trường sống của một số loài thực vật trong hang động, dẫn đến nguy cơ tuyệt chủng. Hơn nữa, phần lớn thông tin được cung cấp cho du khách là các thông tin về giá trị cảnh quan, địa chất, địa mạo, thiếu thông tin về giá trị đa dạng sinh học nổi bật trong hang động. Từ thực tế trên, các nhà nghiên cứu thuộc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã đề xuất và được Viện Hàn lâm phê duyệt thực hiện nhiệm vụ "**Điều tra, đánh giá tính đa dạng thực vật hang động ở miền Bắc Việt Nam**" (mã số: UQĐTCB.06/22-23) nhằm điều tra thu thập và xác định thành phần loài thực vật, đánh giá đặc điểm sinh học, sinh thái, hiện trạng bảo tồn và giá trị tiềm năng sử dụng của các loài thực vật hang động ở miền Bắc Việt Nam.

Điều tra phát hiện mới

Qua điều tra, các nhà khoa học đã thu thập được 934 mẫu tiêu bản thực vật của 539 số hiệu mẫu vật ở 33 hang động thuộc địa bàn 08 tỉnh của miền Bắc Việt Nam (Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Hòa Bình, Sơn La, Ninh Bình, Thanh Hóa). Trong đó, tỷ lệ trung bình số hiệu mẫu/điểm khảo sát ở các tỉnh phía Đông Bắc và Bắc Trung Bộ (Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Thanh Hóa) có tỷ lệ trung bình số hiệu mẫu/điểm khảo sát cao hơn nhiều so với các tỉnh Tây Bắc (Hòa Bình, Sơn La). Trong đó, đã phát hiện và mô tả 3 loài mới cho khoa học (*Bredia bullata* H.Dai & Ying Li, *Primulina crassifolia* (Aver. & K.S.Nguyen) T.T.P.Anh, F. Wen & Mich.Möller, *Microchiriata minor* Z.B.Xin, T.V.Do & F.Wen) và bổ sung 6 loài cho khu hệ thực vật Việt Nam (*Spiradiclis baishaiensis* X.X.Chen & W.L.Shu, *Euchresta tubulosa* Dunn, *Primulina jingxiensis* (Yan Liu, W.B.Xu, H.S.Gao) W.B.Xu, K.F.Chung, *Aristolochia austroyunnanensis* S.M.Hwang, *Henckelia nanxiensis* Lei Cai & Z.L.Dao, *Brandisia kwangsiensis* H.L.Li).

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Nghiên cứu trạng thái cấu trúc và trạng thái từ của vật liệu từ điện phức hợp oxide BaFeO₄ theo sự thay đổi các tham số nhiệt độ và thành phần hóa học" của PGS.TS. Lê Hồng Khiêm. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Mã số đề tài: QTRU01.02/20-21. Tên chương trình: Hợp tác với Viện Liên hiệp Nghiên cứu Hạt nhân, Liên Bang Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
2. Đề tài "Khảo sát và khai thác đa dạng di truyền của các vi sinh vật ưa mặn trong muối ăn và một số sản phẩm lên men bằng muối" của PGS.TS. Ninh Khắc Bản. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: QTIT01.01/20-21. Tên chương trình: Hợp tác với Trung tâm nghiên cứu quốc gia Italy. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
3. Đề tài "Nghiên cứu và định hướng vật liệu để tối ưu hóa bộ hấp thụ năng lượng mặt trời bằng thông rỗng và hệ chống tia cực tím" của TS. Đỗ Thị Nga. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Mã số đề tài: KHCBVL.05/22-23. Tên chương trình: Phát triển vật lý cấp Viện Hàn lâm KHCNVN. Đề tài được đánh giá loại B.
4. Đề tài "Nghiên cứu đa dạng sinh học tuyến trùng sống tự do và nhóm động vật đáy không xương sống cỡ trung bình khác tại Côn Đảo và Đảo Thổ Chu ở phía Nam Việt Nam" của PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Mã số đề tài: QTRU01.11/21-22. Tên chương trình: Hợp tác song phương giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Viện Hải dương học Shirshov, Viện Hàn lâm khoa học Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
5. Đề tài "Nghiên cứu đặc tính sinh học của hai loài Ngải cứu (*Artemisia vulgaris* L.) và Đại bi (*Blumea balsamifera* (L) DC) sinh trưởng tự nhiên tại Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào" của TS. Vũ Hương Giang, Ms. Saovany Souvanasing. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: QTLA01.01/21-22. Tên chương trình: Hợp tác với Lào. Đề tài được đánh giá loại Khá.
6. Đề tài "Tìm kiếm các hợp chất có hoạt tính chống ung thư phổi từ chi *Vitex* ở Việt Nam" của TS. Phạm Thị Thanh Hương, TS. SeonJu Park. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: QTKR01.01/22-23. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu quốc gia, Hàn Quốc. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
7. Đề tài "Nghiên cứu cải thiện khả năng phát triển phôi từ trứng đông lạnh cực nhanh và ảnh hưởng của đông lạnh lặp lại trên trứng và phôi lợn" của TS. Nguyễn Thị Hiệp. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số đề tài: THTETN.04/22-23. Tên chương trình: Thu hút các nhà khoa học trẻ vào công tác tại Viện Hàn lâm KHCNVN. Đề tài được đánh giá loại B.
8. Đề tài "Cấu trúc và chức năng của các protein bất hoạt ribosome trong việc phát triển thể hệ các độc tố tái tổ hợp mới" của TS. Lê Thị Bích Thảo. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số đề tài: QTRU05.01/21-33. Tên chương trình: Hợp tác với tổ chức Âu – Á. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
9. Đề tài "Nghiên cứu tổng hợp, đánh giá hiệu quả kháng nấm bệnh cho cây lương thực của polysaccharit-bạc nanocomposit" của TS. Trần Thị Ý Nhi. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số đề tài: QTBY01.01/21-22. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu cơ bản Belarus. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
10. Đề tài "Nghiên cứu sự thay đổi trầm tích hạ lưu sông Hồng do ảnh hưởng của các đập lớn trên lưu vực" của TS. Nguyễn Ngọc Anh. Cơ quan chủ trì: Viện Tài nguyên và Môi trường biển. Mã số đề tài: VAST05.01/20-21. Hướng nghiên cứu: Các khoa học trái đất. Đề tài được đánh giá loại B.
11. Đề tài "Vai trò của quần xã vi khuẩn bùn đáy đối với sự phát thải khí methane trong rừng ngập mặn Vườn quốc gia Xuân Thủy" của TS. Phạm Thị Minh Hạnh. Cơ quan chủ trì: Viện Cơ học. Mã số đề tài: VAST07.04/19-20. Hướng nghiên cứu: Môi trường và năng lượng. Đề tài được đánh giá loại B.
12. Đề tài "Nghiên cứu thành phần, hàm lượng lipid, axit béo và các dẫn xuất của chúng từ một số sinh vật biển ở khu vực Nam Trung Bộ (vùng biển Khánh Hòa – Bình Thuận) của GS.TS. Phạm Quốc Long. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số đề tài: TĐDLB0.04/20-22. Tên chương trình: Dự án trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
13. Đề tài "Quang phổ femto giây cho động học quay nội tại cực nhanh của rotor phân tử huỳnh quang" của PGS.TS. Phạm Hồng Minh, GS.TSKH. Sergey A. Tikhomirov. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Mã số đề tài: QTBY01.06/22-23. Tên chương

trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu cơ bản Belarus. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

14. Đề tài "Nghiên cứu sàng lọc các hợp chất thiên nhiên định hướng sản phẩm phòng ngừa virus" của PGS.TS. Phạm Thị Hồng Minh. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số đề tài ĐL0000.07/22-23. Tên chương trình: Độc lập cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.

15. Đề tài "Nghiên cứu đặc điểm tương trầm tích và lịch sử tiến hóa châu thổ sông Mã giai đoạn Holocen" của TS. Vũ Văn Hà. Cơ quan chủ

trì: Viện Địa chất. Mã số đề tài: KHCBTĐ.02/20-22. Tên chương trình: Phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học, khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển giai đoạn 2017-2025. Đề tài được đánh giá loại B

16. Đề tài "Chế tạo và khảo sát tính chất tự làm sạch bề mặt của màng phủ tổ hợp nanocomposite Au-TiO₂ brookite/SiO₂" của TS. Trần Thị Thương Huyền. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: KHCBVL.04/21-22. Tên chương trình: Phát triển vật lý cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.

Phòng Lưu trữ tư liệu khoa học và Công nghệ thông tin, Trung tâm TTTL

SÁCH ĐIỆN TỬ LƯU GIỮ TẠI THƯ VIỆN VIỆN HÀN LÂM KHCNVN

1. Nguyễn Hoàng Trí. Sinh quyển và các khu dự trữ sinh quyển / Nguyễn Hoàng Trí. - H. : Đại học Sư phạm, 2006. - 233tr. ; 24cm.

2. Đặng Diễm Hồng. Vi tảo biển di dưỡng Labyrinthula, schizochytrium, thraustochytrium mới ở Việt Nam: Tiềm năng và thách thức / Đặng Diễm Hồng, Hoàng Thị Lan Anh. - H. : Khoa học Tự nhiên & Công nghệ, 2016. - 626tr. ; 24cm.

3. Nguyễn Xuân Hoàn. Giáo trình kỹ thuật môi trường / Nguyễn Xuân Hoàn. - Tp. Hồ Chí Minh : Khoa học và Kỹ thuật, 2014. - 263tr. ; 24cm.

4. Các công trình phát hiện loài sinh vật mới tại Việt Nam của Trung tâm nhiệt đới Việt - Nga. Quyển 2: Ngành chân khớp - lớp hình nhện / Trung tâm nghiên cứu khoa học và công nghệ nhiệt đới hỗn hợp Việt - Nga. - H.: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2017. - 207tr. ; 24cm.

5. Mai Trọng Khoa. Một số tiến bộ về kỹ thuật xạ trị ung thư và ứng dụng trong lâm sàng / Mai Trọng Khoa, Nguyễn Xuân Kử. - H. : Y học, 2012. - 378tr. ; 27cm.

6. Mai Trọng Khoa. Atlas PET/CT một số bệnh ung thư ở người Việt Nam / Mai Trọng Khoa. - H. : Y học, 2012. - 349tr. ; 27cm.

7. Tài liệu Hội nghị thường niên năm 2023 - Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo Việt Nam đến năm 2030 - chính sách và thực tiễn. - H., 2023.

8. Nguyễn Thị Thanh Hương. Atlas cây thuốc tỉnh Cao Bằng / Nguyễn Thị Thanh Hương, Trần Văn Hải, Đỗ Văn Hải. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 155tr. ; 30cm.

9. Hội nghị khoa học quốc gia nghiên cứu và phát triển các sản phẩm tự nhiên lần thứ 8. - H. : Khoa học Tự nhiên & Công nghệ, 2023. - 346tr. ; 27cm.

10. Hà Quý Quỳnh. Tài liệu hướng dẫn triển khai ứng dụng công nghệ viễn thám và hệ thống tin địa lý trong nghiên cứu sinh thái / Hà Quý Quỳnh (ch.b.), Trần Anh Tuấn. - H. : Khoa học Tự nhiên & Công nghệ, 2022. - 168tr. ; 24cm.

11. Kỷ yếu hội thảo khoa học - công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội / Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, Tạp chí Cộng sản - H. : Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, 2003. - 352tr. ; 27cm.

12. Phạm Nhật. Sổ tay ngoại nghiệp nhận diện các loài thú của vườn quốc gia Cát Tiên = Field guide to the key mammal species of Cat Tien National Park / Phạm Nhật, Nguyễn Xuân Đăng, Gert Polet. - TP. Hồ Chí Minh : Thành phố Hồ Chí Minh, 2001. - 145tr. ; 21cm.

13. Tạ Huy Thịnh. Côn trùng y học / Tạ Huy Thịnh. - H. : Viện Sinh thái & Tài nguyên Sinh vật, 1997. - 58tr. ; 27cm.

14. Phillip Cribb. Slipper orchids of borneo / Phillip Cribb. - Kota Kinabalu : Natural History Publications, 1997. - 118tr. ; 22cm.

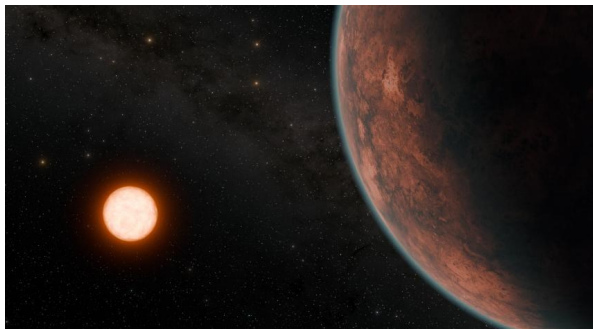
15. G.H. Schmelzer. Proceedings of the First PROTA International Workshop / G.H. Schmelzer, E.A. Omino. - Kota Kinabalu : Natural History Publications, 1997. - 360tr. ; 24cm.

16. Program and abstracts / 16th International Auchenorrhyncha congress, 12th International Workshop on Leafhoppers and Planthoppers of Economic Significance. - H. : VNMN, 2019. - 136tr. ; 27cm

17. John M. Pezzuto. Pharmaceutical biology / John M. Pezzuto. - Swets & Zeitlinger, 1999. - 144p. ; 27cm.

Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Các nhà khoa học tìm thấy hành tinh kích cỡ gần bằng Trái đất, có thể hỗ trợ sự sống cho con người

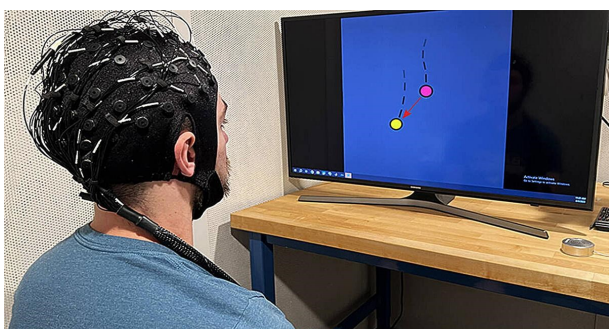


Hành tinh Gliese 12b
cách chúng ta chỉ 40 năm ánh sáng.

Các nhà khoa học đã phát hiện một hành tinh mới giống Trái đất có thể hỗ trợ sự sống ngoài hành tinh - chỉ cách chúng ta 40 năm ánh sáng. Đây là một khám phá đáng chú ý trong quá trình tìm kiếm những thế giới có thể sinh sống được. Hành tinh mới được phát hiện có tên là Gliese 12b. Các nhà khoa học cho biết Gliese 12b là hành tinh ôn đới gần nhất được tìm thấy cho đến nay, có kích cỡ gần bằng Trái đất và nhiệt độ trên hành tinh này cũng khá giống với nhiệt độ trên Trái đất. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Monthly Notices của Hiệp hội Thiên văn Hoàng gia.

Nguồn: <https://www.independent.co.uk/>

Giao diện não - máy tính không xâm lấn giúp điều khiển đồ vật bằng ý nghĩ

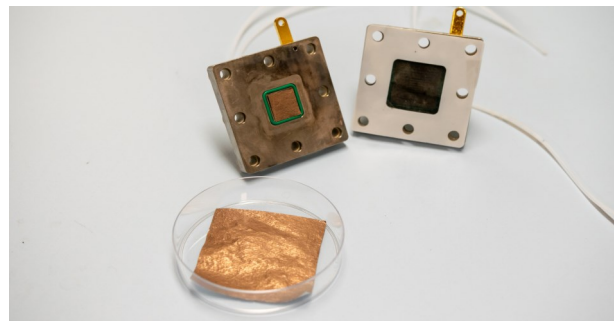


Nghiên cứu theo dõi vật thể ảo bằng suy nghĩ

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Carnegie Mellon (CMU) mới đây đã phát triển một giao diện máy tính - não không xâm lấn (BCI) được hỗ trợ bởi AI có thể cho phép con người di chuyển vật thể theo chuyển động của đối tượng trên màn hình máy tính chỉ bằng ý nghĩ. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong tương lai, BCI không xâm lấn được hỗ trợ bởi AI có thể hỗ trợ các cá nhân điều khiển các thiết bị bên ngoài mà không cần sử dụng tay và cơ bắp. Điều này có thể giúp mọi người tương tác với công nghệ dễ dàng hơn,

cho phép các nhà khoa học nghiên cứu chức năng não người một cách chi tiết. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí PNAS Nexus. Nguồn: <https://interestingengineering.com/>

Kỹ thuật mới biến chất thải carbon dioxide thành hóa chất có giá trị cao, giúp giảm chi phí khoảng 30%



Chất xúc tác tổng hợp gốc niken giúp chuyển đổi trực tiếp carbon dioxide từ khí thải thành các sản phẩm đa carbon.

Để giải quyết thách thức do lượng khí thải carbon dioxide (CO₂) ngày càng tăng và tác động tiêu cực của chúng đối với biến đổi khí hậu, các nhà nghiên cứu từ Đại học Quốc gia Singapore (NUS) đã phát triển một kỹ thuật mới giúp thúc đẩy đáng kể việc chuyển đổi carbon dioxide (CO₂) thành hóa chất và nhiên liệu có giá trị. Sự tiến bộ này không chỉ giúp giải quyết nhu cầu về CO₂ có độ tinh khiết cao mà còn giúp tái sử dụng chất thải phổ biến một cách hiệu quả, đánh dấu một bước tiến hướng tới việc khép lại chu trình carbon và giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí khoa học Nature Communications. Nguồn: <https://news.nus.edu/>

Pin Natri-ion mới có khả năng sạc nhanh chỉ trong vài giây

Sodium, hay còn gọi là Natri (Na), là một trong những hóa chất phổ biến được tìm thấy trong tự nhiên với trữ lượng được ước tính lớn hơn 500 lần so với lithium (Li), thu hút sự chú ý đáng kể vì tiềm năng của nó trong công nghệ pin natri-ion và được kỳ vọng sẽ thay thế pin lithium truyền thống. Mới đây, Viện Khoa học và Công nghệ Hàn Quốc (KAIST) đã công bố một loại pin natri-ion với khả năng lưu trữ năng lượng lớn và sạc nhanh chỉ trong vài giây. Đây là một bước đột phá lớn trong lĩnh vực lưu trữ năng lượng và được kỳ vọng sẽ phù hợp cho các ứng dụng sạc nhanh từ xe điện đến các thiết bị điện tử thông minh và công nghệ hàng không vũ trụ. Nguồn: <https://www.technologynetworks.com/>

Thu Hà lược dịch

Quyết định về công tác tổ chức cán bộ Viện Hàn lâm KHCNVN

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ký các quyết định về công tác tổ chức cán bộ như sau:

- Quyết định số 898/QĐ-VHL ngày 26/4/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Hoàng Mai Hà, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính giữ chức Phó Viện trưởng Viện Hóa học. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/5/2024.

- Quyết định số 1125/QĐ-VHL ngày 24/5/2024 về việc điều động ông Bùi Trọng Tuyên, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp, Viện trưởng Viện Công nghệ vũ trụ đến nhận công tác tại Ban Kế hoạch – Tài chính và bổ nhiệm ông Bùi Trọng Tuyên giữ chức Trưởng ban Kế hoạch – Tài chính. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2024.

- Quyết định số 1126/QĐ-VHL ngày 24/5/2024 về việc cử ông Phạm Minh Tuấn, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính, Phó Viện trưởng Viện Công nghệ vũ trụ phụ trách Viện Công nghệ vũ trụ từ ngày 01/6/2024 đến khi kiện toàn chức danh Viện trưởng Viện Công nghệ vũ trụ.

- Quyết định số 1127/QĐ-VHL ngày 24/5/2024 về việc điều động ông Nguyễn Hoài Nam, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính, Trưởng Ban Kế hoạch – Tài chính, Trưởng Ban Tuyên giáo Đảng ủy Viện Hàn lâm KHCNVN đến nhận công tác tại Viện Hóa sinh biển và bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Hoài Nam giữ chức Phó Viện trưởng Viện Hóa sinh biển. Quyết định có hiệu lực từ ngày 01/6/2024.

- Quyết định số 1168/QĐ-VHL ngày 30/5/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Vũ Đình Lãm, Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 15/6/2024.

Công đoàn VAST đạt giải cuộc thi tìm hiểu về chính sách, pháp luật của ngành khoa học và công nghệ

Ngày 18/5/2024, Công đoàn Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổng kết và trao giải "Cuộc thi tìm hiểu về chính sách, pháp luật của ngành khoa học và công nghệ". Cuộc thi diễn ra dưới hình thức trực tuyến nhằm thiết thực chào mừng các ngày lễ, kỷ niệm lớn trong tháng 5/2024. Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN đã tích cực hưởng ứng tham gia cuộc thi và đạt giải Ba toàn đoàn với tổng cộng 14 giải cá nhân gồm 02 giải nhất, 03 giải nhì, 05 giải ba, 04 giải khuyến khích. <https://vast.gov.vn/>

USTH hợp tác với Học viện Evering, Pháp về đào tạo trong lĩnh vực Hàng không

Ngày 22/5/2024, đoàn công tác Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã có

chuyến thăm và làm việc tại Học viện Evering, Pháp để thảo luận về những cơ hội hợp tác trong đào tạo ngành Hàng không. Tại buổi gặp gỡ, hai bên thống nhất sẽ cùng phối hợp để triển khai các dự án về đào tạo, trong đó có hoạt động trao đổi sinh viên, giảng viên và phát triển chương trình thạc sĩ về bảo dưỡng máy bay. <https://usth.edu.vn/>

Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm KHCNVN tổ chức Hành quân về nguồn năm 2024

Nhân dịp kỷ niệm 70 năm Ngày giải phóng Điện Biên, được sự đồng ý của Ban Thường vụ Đảng ủy, Lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN, từ ngày 15-18/5/2024, Hội Cựu chiến binh Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức Hành quân về nguồn, thăm lại chiến trường xưa tại khu vực tỉnh Điện Biên. Đoàn đã tới dâng hương tưởng niệm các Anh hùng liệt sĩ tại Đền thờ liệt sĩ chiến trường Điện Biên Phủ, nghĩa trang liệt sĩ, Tượng đài chiến thắng, tham quan Bảo tàng Chiến thắng lịch sử Điện Biên Phủ... <https://vast.gov.vn/>

VAST đạt giải tại Hội thao Công đoàn Viên chức Việt Nam năm 2024

Hội thao Công đoàn Viên chức Việt Nam đã diễn ra từ ngày 04-18/5/2024 với 4 môn thi đấu gồm bóng đá nam, cầu lông, bóng bàn và kéo co, thu hút sự tham gia của hơn 1.500 vận động viên là cán bộ, công chức, viên chức, người lao động công tác tại các bộ, ban, ngành đoàn thể, các đơn vị sự nghiệp trung ương. Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN đã tham gia ở tất cả các môn thi đấu và đạt một số thành tích đáng ghi nhận (Môn Bóng bàn đạt 3 huy chương bạc và 1 huy chương đồng; Môn Cầu lông đạt 4 huy chương đồng; Môn Bóng đá đạt giải phong cách). <https://vast.gov.vn/>

Hội nghị tập huấn nghiệp vụ công tác Đoàn năm 2024

Thực hiện Chương trình công tác năm 2024, ngày 20/5/2024, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN triển khai Hội nghị tập huấn nghiệp vụ công tác Đoàn năm 2024 cho các đồng chí là Bí thư các cơ sở đoàn trực thuộc Đoàn Viện. Hội nghị tập trung thảo luận 02 chuyên đề chính về 'Kỹ năng tổ chức các hoạt động đoàn, phong trào thanh niên cho đội ngũ cán bộ đoàn chủ chốt' và 'Công tác tổ chức, xây dựng đoàn, một số hướng dẫn mới trong công tác tổ chức hoạt động'.

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Bộ Ngoại giao Anh thông báo nhận hồ sơ đợt 2 chương trình tài trợ nghiên cứu hành động về Phục hồi môi trường (REDAA). Hạn nộp hồ sơ đến ngày 30/6/2024. <https://vast.gov.vn/>

VIỆN HÓA HỌC

1. Ha Thanh Nguyen, Anh Nguyen Tuan, Tuyet Anh Dang Thi, Ket Tran Van, Giang Le-Nhat-Thuy, Phuong Hoang Thi, Quynh Giang Nguyen Thi, Cham Ba Thi, Hung Tran Quang, Tuyen Van Nguyen. Synthesis, *in vitro* A-Glucosidase, and acetylcholinesterase inhibitory activities of novel Indol-Fused Pyrano[2,3-D] Pyrimidine compounds. Doi: 10.1016/j.bmcl.2023.129566. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Volume 98, 129566, 15 January 2024.*
2. Dang Thi Bich Hop, Tran Quoc Tuan, Nguyen Van Quang, Nguyen Tu, Ha Le Tien, Manh Trung Tran, Tran Quang Vinh, Nguyen Cong Tu, Ta Ngoc Bach, Van-Duong Dao, Pham Thi Lan Huong. Enhanced visible-light photocatalytic degradation efficiency of Ce³⁺-doped ZnO nanoparticles synthesized by sol-gel method. Doi: 10.1016/j.ceramint.2024.02.216. *Ceramics International, Volume 50, Issue 10, 15 May 2024, Pages 17338-17353, 15 May 2024.*
3. Arthur Alves Sartori, Ninh The Son, et al. Effects of coating propolis from *Mimosa tenuiflora* and its constituents (santin, sakuranetin and kaempferide) on human immune cells. Doi: 10.1016/j.jep.2023.117297. *Journal of Ethnopharmacology, Volume 319, Part 2, 117297, 30 January 2024.*
4. Zarema Galimova, Nguyen Thi Thu, Le Thi Tu Anh, Nguyen Thanh Tra, Ba Thi Cham, et al. Messagenin-based Chalcones: Synthesis, Modification and Perspectives of Antidiabetic Potency. Doi: 10.1002/ajoc.202400072. *Asian Journal of Organic Chemistry, e202400072, Available online 12 April 2024.*
5. Manh B. Nguyen, Linh Ho Thuy Nguyen, Minh Thang Le, Ngoc Quang Tran, Nhu Hoa Thi Tran, Phuong Hoang Tran, Anh Tuan Thanh Pham, Lam Dai Tran, Tan Le Hoang Doan. Engineering direct Z-scheme GCN/ bimetallic-MOF heterojunctions as efficient and recyclable photocatalysts for enhancing degradation of RR 195 under visible light. Doi: 10.1016/j.jiec.2023.12.052. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry, volume 134, Pages 217-230, 25 June 2024, Pages 217-230.*
6. Ha Thanh Nguyen, Hai Pham-The, Anh Nguyen Tuan, Ha Nguyen Thi Thu, Tuyet Anh Dang Thi, Giang Le-Nhat-Thuy, Phuong Hoang Thi, Quynh Giang Nguyen Thi, Tuyen Van Nguyen. Improved synthesis, molecular modeling and anti-inflammatory activity of new fluorinated dihydrofurano-naphthoquinone compounds. Doi: /10.1016/j.bmcl.2024.129714. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Volume 104 129714, 15 May 2024.*
7. Cong Trinh Duc, Linh Chi Nguyen, Phuc Ban Van, Ha Thanh Nguyen, Tuyet Anh Dang Thi, Giang Le-Nhat-Thuy, Quynh Giang Nguyen Thi, Phuong Hoang Thi, Tuan Anh Nguyen, Quang Vinh Tran, Hung Tran Quang, Mai Ha Hoang, Tuyen Nguyen Van. Synthesis of new DOPO derivatives and investigation of their synergistic effect with APP-PEI on the flame retardancy of epoxy composite. Doi: 10.1039/d4ra00051j. *Croyal Society of Chemistry, RSC Advances, Volume 14, Issue 8, Pages 5264-5275, 7 February 2024.*
8. Duc Long Le, Le Anh Nguyen, Ngoc Binh Vo, Thi Thu Tram Nguyen, Quoc Anh Ngo, Pascal Retailleau, Thanh Binh Nguyen. Sodium sulfide-promoted regiodefined redox condensation of *o*-nitroanilines with aryl ketones to benzo[*a*]phenazines and quinoxalines. Doi: 10.1039/d3ob02028b. *Croyal society of Chemistry, Organic & Biomolecular Chemistry, Volume 22, Issue 6, Pages 1167-1171, 7 February 2024.*
9. Minh Hang Nguyen, Hai Sam Nguyen, Dr. Le Anh Nguyen, Bich Ngoc Nguyen, Hai Thuong Cao, Dinh Hung Mac, Thanh Binh Nguyen. Base-Catalyzed Synthesis of *N*-Aryl Thiocacetamides from Multicomponent Reaction of Phenylacetylenes, Sulfur and Anilines. Doi: 10.1002/ejoc.202301319. *European Journal of Organic Chemistry, e202301319, Available online 2 February 2024.*
10. Nguyen Ngoc Linh, Nguyen Thi Mai Huong, Do Ngoc Dai, Nguyen Thi An Giang, Le Thi Huong, Ta Thi Thu Thuy, Ninh The Son *Camellia annamensis* (Theaceae): phytochemical analysis, cytotoxic, antioxidative, and antimicrobial activities. Doi: 10.1080/14786419.2024.2302900. *Natural Product Research, Available online 16 February 2024.*
11. Thu Thi Minh Quach, Nu Thi Nguyen, Yoshiaki Yuguchi, Luong Vu Dang, Quang Van Ngo, Thuy Thi Thu Thanh. Structure, anticoagulant and cytotoxic activity of a sulfated polysaccharide from green seaweed *Chaetomorpha linum*. Doi: 10.1080/14786419.2023.2180506. *Natural Product Research, volume 38, Issue 4, Pages 555-562, 16 February 2024.*
13. Thanh Tuyen Nguyen, Duc Tuan Cao, Hong Ngoc Tran, Thi Hanh Nguyen, Gia Dien Pham, Van Hieu Tran, Quang Duong Pham, Thi Thu Thuy Tran, Minh Tin Vu, Dinh Hoang Vu. Pentacyclic triterpenes from the leaves of *Camellia hakodae* Ninh. Doi: 10.1080/14786419.2024.2315597. *Natural Product Research, Available online 16 February 2024.*

còn tiếp...