



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TRUNG TÂM DỮ LIỆU VÀ THÔNG TIN KHOA HỌC, VIỆN HÀN LÂM KHCN VIỆT NAM

Số 140 - Tháng 8/2026

HỘI NGHỊ NGOẠI GIAO LẦN THỨ 33: NGOẠI GIAO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ, KIẾN TẠO NĂNG LỰC PHÁT TRIỂN QUỐC GIA TRONG KỶ NGUYÊN MỚI

Ngoại giao khoa học công nghệ đóng vai trò then chốt trong việc hỗ trợ Việt Nam làm chủ các công nghệ chiến lược và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Đây là nội dung quan trọng được nhấn mạnh tại Phiên thảo luận chuyên đề trong khuôn khổ Hội nghị Ngoại giao lần thứ 33 diễn ra chiều 05/8/2026.



GS.TS. Trần Hồng Thái trình bày tham luận tại phiên họp

[Xem tiếp trang 3](#)

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ UBND TỈNH PHÚ THỌ KÝ KẾT CHƯƠNG TRÌNH PHỐI HỢP PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH PHÚ THỌ GIAI ĐOẠN 2026 - 2030

Chiều 04/8/2026, tại Trung tâm Hội nghị tỉnh Phú Thọ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) và UBND tỉnh Phú Thọ đã ký kết Chương trình phối hợp về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026 - 2030.

Tham dự Lễ ký kết có đồng chí Hồ Quốc Dũng - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Thủ tướng

Chính phủ; đồng chí Nguyễn Huy Dũng - Ủy viên dự khuyết BCH Trung ương Đảng, Thứ trưởng Bộ Văn hóa Thể Thao và Du lịch; đồng chí Bùi Thế Duy - Ủy viên dự khuyết BCH Trung ương Đảng, Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội; đồng chí Bùi Hoàng Phương - Ủy viên dự khuyết BCH Trung ương Đảng, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ. Về phía Viện Hàn lâm có GS.TS. Trần Hồng Thái,

[Xem tiếp trang 4](#)

TRONG SỐ NÀY

- * HỘI NGHỊ NGOẠI GIAO LẦN THỨ 33: Ngoại giao khoa học công nghệ: Kiến tạo năng lực phát triển quốc gia trong kỷ nguyên mới >> Trang 1
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và UBND tỉnh Phú Thọ ký kết Chương trình phối hợp phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026 - 2030 >> Trang 1
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam làm việc với UBND thành phố Đà Nẵng về triển khai hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ giai đoạn 2026 - 2030 >> Trang 5
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tiếp nhận 7.104 mẫu sinh phẩm hải cốt liệt sĩ phục vụ giám định ADN >> Trang 8
- * GS.VS Châu Văn Minh được bầu làm Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam >> Trang 10
- * ISDOC 2026: Đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững trong hóa học hữu cơ >> Trang 12
- * Hội nghị Vật lý lý thuyết Việt Nam lần thứ 51 >> Trang 15
- * Phát huy vai trò hạt nhân khoa học liên ngành trong xây dựng Việt Nam trở thành quốc gia biển mạnh >> Trang 17
- * Hội nghị thường niên lần thứ 23 Liên hợp Thư viện Việt Nam: Tăng kinh phí cho nguồn tin khoa học >> Trang 19
- * Hội nghị tập huấn công tác tổ chức, cán bộ, kiểm tra, giám sát và công tác tài chính, đầu tư, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo năm 2026 >> Trang 22
- * Bài giảng đại chúng "Toán học và Trí tuệ nhân tạo": Khi AI thay đổi nghiên cứu toán học và toán học định hình tương lai của AI >> Trang 24
- * 24 sinh viên, học viên thuộc các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm nhận học bổng Vallet năm 2026 >> Trang 27
- * Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) ra mắt Khoa Y Dược >> Trang 29
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trao Kỷ niệm chương tặng GS. Jean-Marc Lavest >> Trang 30
- * Loài tảo hai roi Gambierdiscus larsenii sp. nov. Nguyen-Ngoc & Doan-Nhu - Loài tảo mới có khả năng gây ngộ độc ciguatera tại vùng biển Việt Nam >> Trang 32
- * Giới thiệu sách: >> Trang 33-35
- * Giới thiệu sáng chế >> Trang 36
- * Một số kết quả nghiên cứu KHCN nổi bật >> Trang 38-54
- * Thông tin về chính sách KHCN,... >> Trang 55-59

Bản tin

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

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

BAN BIÊN TẬP:

Trưởng ban:

Th.S.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

Th.S. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- Th.S. Phạm Quang Dương
- CV. Nguyễn Thị Mai Lan
- BTV. Trần Thị Kiều Anh
- PV. Phan Thị Nam Phương
- BTV. Trần Thị Kim Ngân

Hội nghị ngoại giao...(tiếp theo trang 1)

Phiên họp do Đại tướng Lương Tam Quang, Ủy viên Bộ Chính trị, Bộ trưởng Bộ Công an, Phó Trưởng Ban Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tham dự, phát biểu kết luận và chỉ đạo.

Cùng tham dự còn có các đồng chí Ủy viên Trung ương Đảng, Ủy viên dự khuyết Trung ương Đảng, bao gồm: đồng chí Vũ Hải Quân, Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ; đồng chí Thượng tướng Nguyễn Văn Long, Thứ trưởng Bộ Công an; đồng chí Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương... cùng nhiều khách mời, diễn giả khác.

Bên cạnh đó, sự kiện còn có sự tham dự trực tiếp và trực tuyến của các đồng chí lãnh đạo các ban, bộ, ngành ở Trung ương; lãnh đạo các tỉnh, thành phố; đại diện Ban Chỉ đạo Trung ương, thành viên Tổ giúp việc, Hội đồng tư vấn quốc gia về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; đại diện lãnh đạo các cục, vụ, viện trực tiếp tham gia trong triển khai công tác khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, cũng như sự tham dự của hơn 400 đại diện đến từ các viện nghiên cứu, các trường đại học, các hiệp hội và các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ của Việt Nam.

Tại phiên họp, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Trần Hồng Thái có bài tham luận với chủ đề "Phát triển các mạng lưới khoa học quốc tế, đưa khoa học Việt Nam ra thế giới và đưa thế giới tới Việt Nam cùng làm khoa học". Từ thực tiễn hoạt động của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS.TS. Trần Hồng Thái cho rằng, phát triển mạng lưới khoa học quốc tế cần được triển khai theo bốn hướng hành động có quan hệ chặt chẽ với nhau.

1. Đưa cán bộ Việt Nam ra thế giới: Chủ động tham gia từ sớm vào các chương trình, phòng thí nghiệm và hạ tầng nghiên cứu quốc tế lớn. Tiêu biểu như việc hợp tác với Viện Liên hợp Nghiên cứu Hạt nhân Dubna (Dự án NICA - tổ hợp máy gia tốc nghiên cứu ion nặng hiện đại) nhằm đào tạo nhân lực cho định hướng phát triển điện hạt nhân. Việc đầu tư cho các nhà khoa học trẻ tiếp cận các trung tâm khoa học đỉnh cao chính là đầu tư cho năng lực tự chủ lâu dài của đất nước.

2. Đảm nhiệm vai trò tại các tổ chức khoa học quốc tế: Đẩy mạnh giới thiệu, đề cử các nhà khoa học Việt Nam tham gia vào các hiệp



hội, hội đồng chuyên môn toàn cầu. Mục tiêu không dừng ở mức "có mặt", mà phải trực tiếp xây dựng chương trình nghị sự, xác định hướng nghiên cứu và đóng góp vào quá trình phân bổ nguồn lực khoa học công nghệ quốc tế.

3. Thu hút chuyên gia và nguồn lực quốc tế đến Việt Nam: Tận dụng hiệu quả các mạng lưới như 2 Trung tâm dạng 2 (dưới sự bảo trợ của UNESCO) hay Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành (ICISE) để tạo dựng môi trường làm việc hấp dẫn. Việc mời chuyên gia giỏi quốc tế đến lập nhóm nghiên cứu và đào tạo tại chỗ chính là khoản đầu tư trực tiếp cho năng lực khoa học nội địa.

4. Đăng cai các sự kiện khoa học tầm vóc quốc tế: Từng bước đưa Việt Nam trở thành điểm kết nối các sáng kiến toàn cầu thông qua việc chủ trì các diễn đàn, hội thảo chuyên sâu gắn với các lĩnh vực mũi nhọn của đất nước.

Kết nối mạng lưới ngoại giao - khoa học

Để triển khai hiệu quả các hướng đi trên, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho rằng cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan ngoại giao, quản lý khoa học, cơ sở nghiên cứu và cộng đồng trí thức Việt Nam ở nước ngoài. Trong đó, các Cơ quan đại diện Việt Nam ở nước ngoài đóng vai trò cầu nối "đúng và trúng" giữa nhu cầu công nghệ trong nước với các đối tác, phòng thí nghiệm phù hợp trên thế giới.

Dẫn lại câu nói nổi tiếng của nhà bác học Louis Pasteur: "Khoa học không có biên giới, nhưng nhà khoa học thì có quê hương", GS.TS. Trần Hồng Thái kỳ vọng ngoại giao khoa học sẽ là phương thức hiệu quả để các nhà khoa học Việt Nam ở nước ngoài hướng về cội nguồn, đồng thời biến Việt Nam trở thành "quê hương khoa học" của cộng đồng trí thức quốc tế.

Vân Nga

Ký kết chương trình...(tiếp theo trang 1)

Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; TS. Lê Sỹ Tùng, Phó Bí thư Đảng ủy cùng các đồng chí đại diện lãnh đạo một số đơn vị trực thuộc. Về phía tỉnh Phú Thọ có đồng chí Phạm Đại Dương, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Tỉnh ủy, Trưởng đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh; đồng chí Trần Duy Đông, Ủy viên dự khuyết BCH Trung ương Đảng, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh; đồng chí Bùi Văn Quang, Phó Bí thư Thường trực Tỉnh ủy cùng lãnh đạo các sở, ban ngành của tỉnh.

Chương trình phối hợp được ký kết nhằm phát huy thế mạnh của mỗi bên trong nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, góp phần tạo động lực mới cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Phú Thọ trong giai đoạn 2026 - 2030.

Theo nội dung Chương trình, hai bên sẽ tăng cường phối hợp nghiên cứu, xây dựng chiến lược, quy hoạch và cơ chế, chính sách phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của tỉnh; định hướng phát triển các ngành công nghệ chiến lược, công nghệ số, công nghệ cao, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế số và kinh tế dữ liệu.

Bên cạnh đó, Viện Hàn lâm và UBND tỉnh Phú Thọ sẽ thúc đẩy nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực có tiềm năng, thế mạnh của địa phương như công nghệ sinh học, nông nghiệp công nghệ cao, vật liệu mới, năng lượng, dược liệu, tài nguyên, môi trường, đa dạng sinh học, bảo tồn nguồn gen và phát huy giá trị di sản phục vụ phát triển bền vững.

Hai bên cũng thống nhất đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây, Blockchain, công nghệ bán dẫn và mạng thông tin thế hệ mới trong quản lý nhà nước, xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số và các ngành, lĩnh vực trọng điểm của tỉnh; đồng thời nghiên cứu, triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng và chủ quyền số.

Một nội dung quan trọng khác của Chương trình là phối hợp xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của tỉnh Phú Thọ thông qua việc tăng cường kết nối giữa các nhà khoa học, viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và cơ quan quản



Lễ ký kết Chương trình phối hợp giữa Viện Hàn lâm và UBND tỉnh Phú Thọ



GS.TS. Trần Hồng Thái tham gia bấm nút Phát động chiến dịch 90 ngày xây dựng, hoàn thiện Kho dữ liệu tỉnh Phú Thọ.

lý; thúc đẩy chuyển giao công nghệ, thương mại hóa kết quả nghiên cứu, phát triển thị trường khoa học và công nghệ, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và các mô hình thử nghiệm công nghệ.

Cùng với đó, hai bên sẽ phối hợp đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; tổ chức các khóa tập huấn, hội thảo khoa học, hội nghị quốc tế và tạo điều kiện để đội ngũ cán bộ của tỉnh tham gia các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

Việc ký kết Chương trình phối hợp giữa Viện Hàn lâm và UBND tỉnh Phú Thọ đánh dấu bước phát triển mới trong quan hệ hợp tác giữa hai bên, hướng tới khai thác hiệu quả tiềm lực khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Đồng thời, đây cũng là cơ sở quan trọng để triển khai hiệu quả Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, góp phần thúc đẩy phát triển nhanh và bền vững tỉnh Phú Thọ trong giai đoạn 2026 - 2030.

Thanh Hà

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM LÀM VIỆC VỚI UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG VỀ TRIỂN KHAI HỢP TÁC NGHIÊN CỨU VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 2026-2030

Chiều 10/8/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã đón tiếp và làm việc với UBND thành phố Đà Nẵng nhằm thúc đẩy Thỏa thuận hợp tác giai đoạn 2026-2030. Hai bên đã thống nhất phương hướng triển khai các nội dung trong Biên bản ghi nhớ thỏa thuận hợp tác đã ký kết; Trao đổi về khả năng sẵn sàng chuyển giao một số công nghệ của Viện Hàn lâm phù hợp với nhu cầu tiếp nhận, ứng dụng từ các đơn vị, doanh nghiệp trên địa bàn thành phố, đồng thời chứng kiến lễ ký kết hợp tác ứng dụng, chuyển giao công nghệ giữa các đơn vị trực thuộc.

Tham dự buổi làm việc, về phía Viện Hàn lâm có GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, Chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Thường trực, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; TS. Lê Sỹ Tùng, Phó Bí thư Đảng ủy Viện Hàn lâm; đại diện lãnh đạo các Ban chức năng và các đơn vị nghiên cứu trực thuộc.



GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm phát biểu tại buổi làm việc

Về phía UBND thành phố Đà Nẵng có đồng chí Nguyễn Mạnh Hùng, Phó Bí thư Thành ủy, Chủ tịch UBND thành phố; đồng chí Đoàn Ngọc Hùng Anh, Phó Chủ tịch HĐND thành phố; đồng chí Hồ Quang Bửu, Phó Chủ tịch UBND thành phố; đồng chí Trần Thị Mẫn, Phó Chủ tịch UB-MTTQ Việt Nam thành phố; đại diện Lãnh đạo các Sở, ngành, cơ sở nghiên cứu - đào tạo và các doanh nghiệp trên địa bàn.

Trong thời gian qua, quan hệ hợp tác giữa Viện



Đồng chí Nguyễn Mạnh Hùng, Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng phát biểu tại buổi làm việc



GS.TS. Trần Tuấn Anh phát biểu tại buổi làm việc

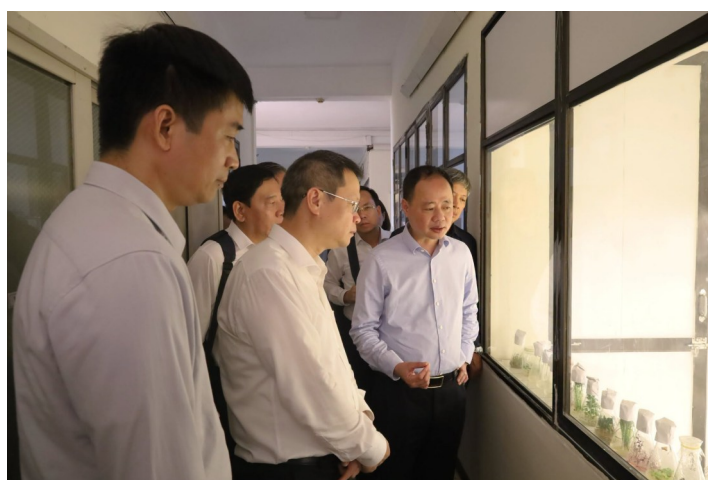
Hàn lâm với thành phố Đà Nẵng đã được triển khai toàn diện trên nhiều lĩnh vực khoa học và công nghệ, góp phần giải quyết các bài toán thực tiễn, thúc đẩy nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của thành phố. Các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm đã tích cực phối hợp nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, phát triển nông nghiệp, tiết kiệm năng lượng, ứng dụng công nghệ xanh - sạch, phát triển cây dược liệu, Sâm Ngọc Linh... góp phần tăng cường tiềm lực khoa học công nghệ địa phương.

Trên cơ sở Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị và nhu cầu phát triển của thành phố Đà Nẵng, Viện Hàn lâm và UBND thành phố Đà



Ký kết các biên bản ghi nhớ hợp tác giữa hai bên

Năng và đã ký kết Biên bản ghi nhớ Thỏa thuận hợp tác về nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số giai đoạn 2026-2030 vào ngày 06/7/2026. Buổi làm việc này là bước cụ thể hóa Thỏa thuận hợp tác đã ký kết bằng những nhiệm vụ, công nghệ, qua đó đưa quan hệ hợp tác giữa hai bên đi vào chiều sâu và tạo ra những kết quả có thể đo đếm được.



Đoàn công tác tham quan các phòng thí nghiệm tại Viện Hàn lâm

Phát biểu tại buổi làm việc, GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm nhấn mạnh yêu cầu cấp thiết của giai đoạn hiện nay là chuyển mạnh từ khuôn khổ hợp tác sang tổ chức thực hiện, đưa các nội dung định hướng thành những nhiệm vụ có sản phẩm, địa chỉ ứng dụng và đơn vị tiếp nhận rõ ràng. Đánh giá cao việc hai bên chọn lọc các công nghệ chuyển giao xuất phát từ chính nhu cầu thực tiễn của Đà Nẵng trong các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, dược liệu (Sâm Ngọc Linh) và xử lý môi trường, lãnh đạo Viện Hàn lâm khẳng định khoa học và công nghệ chỉ thực sự có giá trị khi giải quyết được bài toán của địa phương và doanh nghiệp.

Để hợp tác đi vào chiều sâu, GS.TS. Trần Hồng Thái đề nghị các đơn vị thuộc Viện Hàn lâm và thành phố Đà Nẵng tập trung rà soát, lựa chọn các bài toán ưu tiên, cấp thiết; sớm xây dựng kế hoạch thử nghiệm, đánh giá và hoàn thiện công nghệ sau ký kết; đồng thời tiếp tục mở rộng mô hình kết nối ba nhà: cơ quan quản lý - viện nghiên cứu - doanh nghiệp. Chủ tịch Viện Hàn lâm mong muốn hai bên từng bước chuyển từ hợp tác theo đề tài riêng lẻ sang các chương trình lớn theo chuỗi từ nghiên cứu đến thương



Các đại biểu chụp hình lưu niệm

mai hóa; đồng thời chỉ đạo các đơn vị thuộc Viện chủ động đề xuất giải pháp, đồng hành cùng doanh nghiệp trong suốt quá trình ứng dụng.

Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng Nguyễn Mạnh Hùng cũng ghi nhận và đánh giá cao những kết quả hợp tác giữa Viện Hàn lâm và thành phố Đà Nẵng trong thời gian qua trên các lĩnh vực nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, bảo vệ môi trường, ứng dụng công nghệ xanh và phát triển dược liệu. Quán triệt tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị và Kế hoạch số 48-KH/TU của Thành ủy Đà Nẵng về thúc đẩy phát triển khoa học công nghệ theo hướng gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu, ứng dụng và thị trường, lãnh đạo thành phố nhấn mạnh lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm, đưa các kết quả nghiên cứu khoa học phục vụ trực tiếp cho thực tiễn sản xuất và đời sống. Đặc biệt, sau khi mở rộng địa giới hành chính, Đà Nẵng sở hữu tiềm năng và không gian phát triển lớn đối với các loại dược liệu quý, trọng tâm là đề án phát triển và hình thành trung tâm công nghiệp dược liệu với cây Sâm Ngọc Linh là chủ lực.

Nâng cao hiệu quả hợp tác trong giai đoạn mới, Chủ tịch UBND thành phố Nguyễn Mạnh Hùng đề nghị Viện Hàn lâm tiếp tục đồng hành, hỗ trợ địa phương trên 06 định hướng chiến lược: phát triển và chuyển giao công nghệ cao, công nghệ lõi; đặt hàng nhiệm vụ khoa học công nghệ về ứng phó biến đổi khí hậu, môi trường, phát triển Sâm Ngọc Linh và tư vấn phản biện chính sách; đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; phối hợp tổ chức các hội nghị, diễn đàn khoa học; hỗ trợ xây dựng Đà Nẵng thành Trung tâm đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp tầm cỡ quốc tế và hình thành trung tâm nghiên cứu năng lượng xanh,

công viên khoa học cùng trung tâm công nghiệp dược liệu. Đồng thời, Chủ tịch UBND thành phố yêu cầu các sở, ngành, doanh nghiệp trên địa bàn chủ động phối hợp với các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm để kết nối, tiếp nhận ngay các giải pháp công nghệ phù hợp, góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội địa phương phát triển nhanh và bền vững.

Tại buổi làm việc, đại diện các viện nghiên cứu, sở, ngành và doanh nghiệp hai bên đã tập trung thảo luận, trao đổi tính khả thi đưa các công nghệ sẵn có của Viện Hàn lâm vào thực tiễn; đồng thời đề xuất nhiều giải pháp thiết thực nhằm tháo gỡ các vướng mắc về cơ chế, nhu cầu tiếp nhận, ứng dụng từ các đơn vị, doanh nghiệp tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển giao công nghệ.

Triển khai nội dung đã thỏa thuận hợp tác, các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm và doanh nghiệp, tổ chức trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đã ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác ứng dụng và chuyển giao một số công nghệ tiên tiến. Các công nghệ này thuộc các lĩnh vực vật lý, sinh học, môi trường và tự động hóa nông nghiệp, do Viện Vật lý, Viện Khoa học sự sống, Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường cùng Trung tâm Đổi mới sáng tạo công nghệ cao chủ trì phát triển. Các đối tác tiếp nhận bàn giao bao gồm Công ty Cổ phần Nông nghiệp Trường Hải (Thaco Agri), Công ty Thoát nước và Xử lý nước thải Đà Nẵng, cùng Trung tâm Phát triển Sâm Ngọc Linh và Dược liệu.

Các thỏa thuận ký kết được kỳ vọng sẽ góp phần đưa các kết quả nghiên cứu khoa học của Viện Hàn lâm vào thực tiễn sản xuất, hỗ trợ doanh nghiệp và địa phương nâng cao năng lực công nghệ trong giai đoạn tới.

Tin: Mai Lan; Ảnh: Minh Đức

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TIẾP NHẬN 7.104 MẪU SINH PHẨM HÀI CỐT LIỆT SĨ PHỤC VỤ GIÁM ĐỊNH ADN

Ngày 21/8/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tiếp nhận 7.104 mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ do Ban Chỉ đạo Thành phố Hồ Chí Minh về tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ chuyển ra Hà Nội, phục vụ giám định ADN, xác định danh tính liệt sĩ. Đây là nhiệm vụ có ý nghĩa chính trị, xã hội và nhân văn sâu sắc, góp phần hiện thực hóa hành trình tìm lại tên cho các anh hùng liệt sĩ.



Máy bay vận tải quân sự CASA-295 đưa 7.104 mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ từ Thành phố Hồ Chí Minh ra Hà Nội.



GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng các đại biểu tại lễ tiếp nhận và bàn giao ở sân bay quân sự Gia Lâm

Sáng 21/8, tại sân bay quân sự Tân Sơn Nhất, Ban Chỉ đạo Thành phố Hồ Chí Minh về tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ phối hợp với các đơn vị thuộc Quân chủng Phòng không - Không quân tổ chức vận chuyển 7.104 mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ ra Hà Nội. Các mẫu được niêm phong, đóng gói trong 100



GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng các đại biểu tại lễ tiếp nhận và bàn giao ở sân bay quân sự Gia Lâm.



Các mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ được vận chuyển trang trọng tại sân bay quân sự Gia Lâm.



Các mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ được chuẩn bị để bàn giao cho Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phục vụ giám định ADN

thùng chuyên dụng, phủ Quốc kỳ, với tổng trọng lượng khoảng 1.300 kg và được vận chuyển bằng máy bay vận tải quân sự CASA-295 đến sân bay quân sự Gia Lâm.

Tại sân bay quân sự Gia Lâm, GS.TS. Chu

Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, cùng các thành viên Ban Chỉ đạo của Viện Hàn lâm về tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ và đại diện Viện Sinh học đã tham gia đón đoàn vận chuyển. Sự hiện diện của lãnh đạo Viện Hàn lâm và các thành viên Ban Chỉ đạo thể hiện trách nhiệm và quyết tâm của cơ quan khoa học đầu ngành trong triển khai nhiệm vụ giám định ADN, phục vụ xác định danh tính các liệt sĩ còn thiếu thông tin, góp phần thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ được giao trong “Chiến dịch 500 ngày đêm đẩy mạnh thực hiện tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ”.

Trong không khí trang nghiêm, các mẫu sinh phẩm hài cốt liệt sĩ được lực lượng chức năng tiếp nhận và chuyển khỏi sân bay theo phương án đã được chuẩn bị chặt chẽ, bảo đảm an toàn và đúng quy trình.

Ngay sau lễ tiếp nhận tại sân bay Gia Lâm, toàn bộ 7.104 mẫu sinh phẩm được vận chuyển thẳng về Trung tâm Giám định ADN trực thuộc Viện Sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam để thực hiện thủ tục bàn giao và triển khai các bước chuyên môn.

Tại Trung tâm Giám định ADN, ông Nguyễn Trung Nam, Phó Viện trưởng Viện Sinh học, đại diện đơn vị tiếp nhận, cùng lãnh đạo và cán bộ chuyên môn của Trung tâm thực hiện việc tiếp nhận, kiểm tra hồ sơ, ký biên bản bàn giao và hoàn tất các thủ tục cần thiết. Việc bàn giao được tiến hành nghiêm túc, chặt chẽ, bảo đảm yêu cầu về quản lý, bảo quản và tính toàn vẹn của mẫu trước khi đưa vào quy trình giám định.

Với năng lực chuyên môn và hệ thống kỹ thuật phục vụ phân tích ADN, Viện Sinh học và Trung tâm Giám định ADN sẽ triển khai các công đoạn chuyên môn đối với số mẫu được bàn giao, phục vụ công tác xác định danh tính liệt sĩ. Mỗi mẫu sinh phẩm không chỉ chứa đựng dữ liệu khoa học cần được phân tích chính xác mà còn gắn với niềm mong mỏi của thân nhân, gia đình liệt sĩ trong hành trình tìm kiếm thông tin về người thân đã hy sinh.

Thực hiện Quyết định số 51/QĐ-BCĐQG ngày 31/5/2026 của Ban Chỉ đạo quốc gia về tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được phân công tiếp nhận và giám định ADN mẫu hài cốt liệt sĩ của 08 tỉnh, thành phố, trong đó có Thành phố Hồ Chí Minh.



Đại diện các đơn vị tham gia công tác tiếp nhận và bàn giao mẫu hài cốt liệt sĩ phục vụ giám định ADN, xác định danh tính liệt sĩ tại Trung tâm giám định ADN, Viện Sinh học

Việc tiếp nhận và giám định số lượng lớn mẫu sinh phẩm lần này tiếp tục khẳng định vai trò của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong việc đưa tri thức khoa học và công nghệ vào giải quyết những nhiệm vụ có ý nghĩa đặc biệt đối với đất nước; đồng thời thể hiện trách nhiệm, sự tri ân của đội ngũ các nhà khoa học đối với các anh hùng liệt sĩ đã hy sinh vì độc lập, tự do của Tổ quốc.

Tin: Vân Nga - Hoàng Đức; Ảnh: Minh Đức

GS.VS Châu Văn Minh được bầu làm Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam

Ngày 28/8, tại Hà Nội, Đại hội đại biểu toàn quốc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam lần thứ IX, nhiệm kỳ 2026-2031 đã bầu Ban Chấp hành khóa IX gồm 143 đồng chí. GS.VS Châu Văn Minh, nguyên Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, được tín nhiệm bầu giữ chức Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa IX.



Toàn cảnh Đại hội đại biểu toàn quốc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam lần thứ IX, nhiệm kỳ 2026-2031

2026-2031, trong bối cảnh đất nước tăng tốc thực hiện các mục tiêu chiến lược đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Với chủ đề “Đội ngũ trí thức khoa học và công nghệ đoàn kết - sáng tạo - đột phá - phát triển, đóng góp xứng đáng vào sự phát triển giàu mạnh của đất nước trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc”, Đại hội tập trung đánh giá kết quả thực hiện Nghị quyết Đại hội khóa VIII; xác định phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp nhiệm kỳ 2026-2031; đồng thời thảo luận việc sửa đổi Điều lệ và những vấn đề quan trọng nhằm tiếp tục phát huy vai trò của Liên hiệp Hội Việt Nam trong giai đoạn mới.

Đến hết tháng 7/2026, hệ thống Liên hiệp Hội Việt Nam có 34 Liên hiệp Hội tỉnh, thành phố; 92 hội ngành toàn quốc và 575 tổ chức khoa học và công nghệ. Hoạt động tập hợp đội ngũ trí thức, tư vấn, phản biện và giám định xã hội; nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ; phổ biến kiến thức, chuyển đổi số, bảo vệ môi trường và hợp tác quốc tế tiếp tục được triển khai gắn với yêu cầu thực tiễn.



Các đại biểu tham dự Đại hội

Đại hội có sự tham dự của 489 đại biểu chính thức. Đồng chí Bùi Thị Minh Hoài, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy Mặt trận Tổ quốc, các đoàn thể Trung ương, Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam dự và phát biểu chỉ đạo. Cùng dự có nguyên Ủy viên Bộ Chính trị, nguyên Chủ tịch Quốc hội Nguyễn Sinh Hùng; đại diện lãnh đạo các ban, bộ, ngành Trung ương, các tổ chức chính trị - xã hội và đông đảo nhà khoa học, chuyên gia trong hệ thống Liên hiệp Hội Việt Nam. Về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm tham dự Đại hội.

Phát huy vai trò nòng cốt của đội ngũ trí thức khoa học và công nghệ

Phát biểu khai mạc, TSKH Phan Xuân Dũng, Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa VIII cho biết, Đại hội lần thứ IX có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng phát triển của Liên hiệp Hội Việt Nam và đội ngũ trí thức khoa học và công nghệ giai đoạn

Tập trung 5 nhóm nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm

Phát biểu chỉ đạo Đại hội, đồng chí Bùi Thị Minh Hoài nhấn mạnh trí thức nói chung, trí thức khoa học và công nghệ nói riêng là nguồn lực quý của đất nước. Trong thời gian qua, Liên hiệp Hội Việt Nam đã phát huy vai trò tập hợp, đoàn kết đội ngũ trí thức trong và ngoài nước, từng bước xây dựng môi trường cởi mở, dân chủ, tôn trọng sáng tạo để các nhà khoa học yên tâm cống hiến.



Đồng chí Bùi Thị Minh Hoài phát biểu chỉ đạo tại Đại hội

Để thực hiện các mục tiêu của nhiệm kỳ mới, Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam đề nghị Liên hiệp Hội Việt Nam tập trung vào 5 nhóm nhiệm vụ, giải pháp: làm tốt vai trò cầu nối chính trị và kiến tạo môi trường sáng tạo cho đội ngũ trí thức; đẩy mạnh chuyển đổi số toàn diện trong hệ thống; nâng cao chất lượng, tính đột phá của hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao khoa học và công nghệ; đổi mới phương thức tập hợp trí thức trẻ và tăng cường hợp tác quốc tế.

GS.VS Châu Văn Minh được tín nhiệm bầu giữ chức Chủ tịch khóa IX

Tại Đại hội, các đại biểu đã tiến hành bầu Ban Chấp hành Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa IX, nhiệm kỳ 2026-2031, gồm 143 đồng chí. GS.VS Châu Văn Minh, nguyên Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương

Đảng các khóa XI, XII, XIII; Phó Chủ tịch không chuyên trách Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam; Bí thư Đảng ủy Liên hiệp Hội Việt Nam, được tín nhiệm bầu giữ chức Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa IX.

Phát biểu nhận nhiệm vụ, GS.VS Châu Văn Minh cho biết nhiệm kỳ 2026-2031, Liên hiệp Hội Việt Nam sẽ chú trọng nâng cao chất lượng tham mưu, tư vấn, phản biện; đổi mới phương thức tập hợp và phát huy đội ngũ trí thức; nâng cao hiệu quả hoạt động chuyên môn và quản trị hệ thống; đẩy mạnh chuyển đổi số trong quản lý, điều hành, kết nối chuyên gia; đồng thời tăng cường hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ, kết nối trí thức Việt Nam trên toàn cầu.

Theo GS.VS Châu Văn Minh, nhiệm kỳ mới cần tạo chuyển biến thực chất từ cách tổ chức công việc, phương thức tập hợp và lắng nghe đội ngũ nhà khoa học đến việc đưa những ý kiến khoa học có giá trị tới các cơ quan có trách nhiệm. Liên hiệp Hội Việt Nam sẽ tiếp tục phát huy vai trò cầu nối giữa đội ngũ trí thức với Đảng, Nhà nước và xã hội.

Nhân dịp này, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trân trọng chúc mừng GS.VS Châu Văn Minh được tín nhiệm bầu giữ chức Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa IX, nhiệm kỳ 2026-2031; chúc Giáo sư tiếp tục phát huy trí tuệ, kinh nghiệm, hoàn thành tốt trọng trách được giao, góp phần tập hợp và phát huy sức mạnh của đội ngũ trí thức khoa học và công nghệ Việt Nam trong giai đoạn mới.

Vân Nga



Ra mắt Ban Chấp hành Liên hiệp Các hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam khóa IX

ISDOC 2026: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG HÓA HỌC HỮU CƠ

Ngày 16/8/2026 tại thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị, Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ XI với chủ đề "Đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững trong hóa học hữu cơ 2026" (ISDOC 2026) đã quy tụ các nhà khoa học, giảng viên, chuyên gia và nhóm nghiên cứu trong cả nước. Các kết quả được công bố tại Hội nghị cho thấy những xu hướng mới của hóa học hữu cơ hiện đại, từ phát triển thuốc, trí tuệ nhân tạo đến vật liệu tiên tiến, năng lượng và công nghệ môi trường.



ISDOC 2026 là diễn đàn trao đổi học thuật về đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững trong hóa học hữu cơ

Hội nghị có sự tham dự của 195 đại biểu, với 13 báo cáo mời tại hội trường và 75 bài báo được công bố trên số đặc biệt của Tạp chí Hóa học và Ứng dụng. TS. Đỗ Duy Phi, Chủ tịch Hội Hóa học Việt Nam, tham dự và chỉ đạo Hội nghị.

Diễn đàn thúc đẩy kết nối và hợp tác liên ngành

Hội nghị do Hội Hóa hữu cơ và Viện Hóa học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp tổ chức. Với chủ đề xuyên suốt về đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững, ISDOC 2026 tạo không gian trao đổi học thuật, cập nhật các kết quả nghiên cứu mới, đồng thời mở ra cơ hội hợp tác giữa các viện nghiên cứu, trường đại học và đơn vị ứng dụng.

Một trong những điểm đáng chú ý của ISDOC 2026 là phạm vi nghiên cứu được mở rộng trên nền tảng hóa học hữu cơ hiện đại. Bên cạnh tổng hợp hữu cơ và hóa học các hợp chất thiên nhiên, chương trình đề cập đến trí tuệ nhân tạo, mô hình hóa và mô phỏng phân tử, vật liệu hữu cơ tiên tiến, công nghệ cảm biến, năng



GS.TS. Ngô Quốc Anh, Viện trưởng Viện Hóa học phát biểu tại Hội nghị

lượng mới, xúc tác, hấp phụ và xử lý môi trường.

Các hướng nghiên cứu cho thấy hóa học hữu cơ đang ngày càng gắn kết chặt chẽ với khoa học sự sống, khoa học vật liệu, công nghệ số và các mục tiêu phát triển xanh.

Hóa dược, phát triển thuốc và khai thác nguồn hợp chất tự nhiên

Nhóm vấn đề thứ nhất tập trung vào hóa dược và phát triển thuốc, từ thiết kế, tổng hợp cấu trúc mới đến sàng lọc, đánh giá hoạt tính sinh học và nghiên cứu cơ chế tác dụng.

Nhiều chiến lược nghiên cứu hiện đại được trình bày như cứng nhắc hóa cấu trúc, lai hóa dược học, tối ưu hóa mối quan hệ cấu trúc - hoạt tính; kết hợp thực nghiệm với docking phân tử, mô phỏng động lực học phân tử, dự đoán được động học và độc tính.

Một số kết quả đáng chú ý liên quan đến thiết kế và tổng hợp các dẫn xuất chống ung thư mới trên cơ sở combretastatin A-4 và khung zerumbone, hướng tới những đích sinh học quan trọng như tubulin, EGFR và con đường tín hiệu NF-κB. Các nghiên cứu không chỉ hướng đến nâng cao hoạt tính mà còn làm rõ vai trò của pharmacophore, vị trí gắn, linker và sự sắp xếp không gian của phân tử trong quá trình tối ưu hóa chất dẫn đường.

Bên cạnh hóa dược tổng hợp, nhiều nghiên cứu tập trung sàng lọc hợp chất tự nhiên từ thực vật bậc cao, vi sinh vật biển, hệ sinh thái rừng ngập mặn và vi nấm. Việc phát hiện các flavonoid mới và các chất chuyển hóa thứ cấp có cấu trúc đa dạng cùng hoạt tính kháng khuẩn,

kháng nấm, chống viêm hoặc gây độc tế bào tiếp tục cho thấy tiềm năng của nguồn tài nguyên sinh học Việt Nam trong tìm kiếm chất đầu dòng phục vụ phát triển thuốc.

Đáng chú ý, trí tuệ nhân tạo và học máy đang được tích hợp ngày càng sâu vào quy trình nghiên cứu. Các mô hình QSAR lai, mô hình in silico đa tầng và quy trình dự báo kháng kháng sinh dựa trên dữ liệu giải trình tự toàn hệ gen được sử dụng nhằm nhận diện đích tác dụng, ưu tiên hóa hợp chất và dự đoán khả năng phối hợp giữa hợp chất tự nhiên với kháng sinh.

Các cách tiếp cận này có tiềm năng rút ngắn quá trình sàng lọc, giảm chi phí thử nghiệm và hỗ trợ nâng cao hiệu quả ra quyết định trong giai đoạn đầu của quá trình phát triển thuốc.

Vật liệu tiên tiến cho cảm biến, bán dẫn, CP-OLED và pin lithium

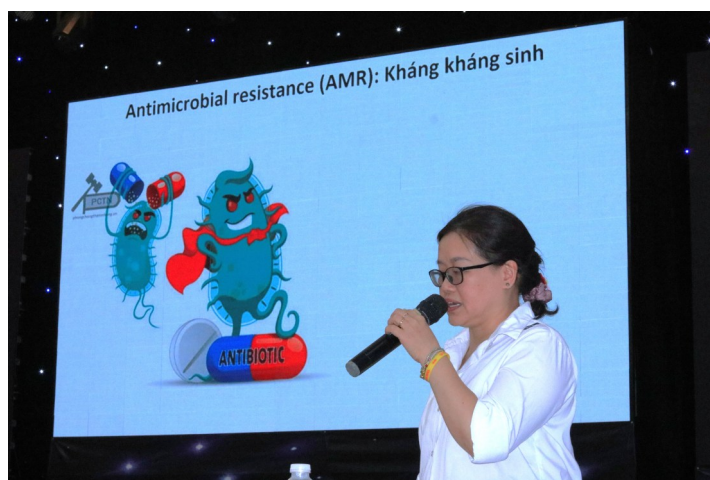
Nhóm vấn đề thứ hai phản ánh sự phát triển mạnh mẽ của vật liệu hữu cơ và vật liệu lai phục vụ các lĩnh vực công nghệ cao.

Trong lĩnh vực cảm biến, các nghiên cứu giới thiệu hệ cảm biến hóa - sinh phục vụ cảnh báo chất lượng môi trường nước, kết hợp cảm biến vi sinh vật, cảm biến điện hóa và cảm biến quang học. Polymer thiên nhiên biến tính, graphene oxide, hạt nano kim loại plasmonic, chấm lượng tử carbon và các đầu dò hữu cơ phát huỳnh quang được nghiên cứu để phát hiện độc tính, ion kim loại, anion và các chất ô nhiễm.

Xu hướng tích hợp thiết bị di động, kết nối IoT và thuật toán học máy cũng được thể hiện qua các hệ phân tích so màu sử dụng camera điện thoại thông minh. Đây là hướng tiếp cận mở ra triển vọng phát triển các thiết bị phân tích nhanh, nhỏ gọn, có khả năng đo tại hiện trường, đồng bộ dữ liệu và hỗ trợ giám sát môi trường theo thời gian thực.

Các nghiên cứu về polymer dẫn và vật liệu bán dẫn hữu cơ tập trung làm rõ mối liên hệ giữa thiết kế cấu trúc, phương pháp tổng hợp với các tính chất điện, quang và nhiệt của polypyrrole, polyaniline, polythiophene và các nanocomposite tương ứng. Đây là nền tảng cho những ứng dụng trong cảm biến, linh kiện bán dẫn, vật liệu phát quang CP-OLED, chống ăn mòn, che chắn sóng điện từ và siêu tụ điện.

Trong lĩnh vực lưu trữ năng lượng, nghiên cứu về điện ly gel poly(1,3-dioxolane) hình thành in situ cho pin lithium kim loại cung cấp một hướng tiếp cận nhằm nâng cao độ an toàn và



Đại biểu trao đổi, thảo luận tại Hội nghị, làm rõ các vấn đề khoa học và khả năng ứng dụng của các kết quả nghiên cứu

hiệu năng của hệ pin thế hệ mới. Sự kết hợp giữa hóa học polymer, điện hóa và mô phỏng cơ chế phản ứng cho thấy tiềm năng phát triển vật liệu điện ly có độ ổn định cao, đáp ứng yêu cầu của công nghệ tích trữ năng lượng.

Vật liệu chống cháy hướng tới an toàn và phát triển bền vững

Nhóm vấn đề thứ ba tập trung vào vật liệu chữa cháy, chống cháy và cứu hộ - lĩnh vực có ý nghĩa trực tiếp đối với an toàn công trình, giao thông, thiết bị điện - điện tử và sản xuất công nghiệp.

Các báo cáo giới thiệu kết quả nghiên cứu về bột chống cháy vô cơ, hữu cơ và gel chữa cháy thế hệ mới, hướng tới nâng cao hiệu quả dập tắt đồng thời giảm tác động tới môi trường.

Những kết quả được trình bày cho thấy xu hướng phát triển các hệ vật liệu có khả năng dập tắt đám cháy nhanh, hạn chế cháy lan, giảm tốc độ lan truyền ngọn lửa và giảm phát sinh khói, khí độc, đồng thời duy trì các tính chất cơ - lý cần thiết của vật liệu nền.

Các nghiên cứu đặc biệt chú trọng giải pháp

thân thiện với môi trường, giảm phụ thuộc vào chất chống cháy chứa halogen, tăng cường sử dụng vật liệu lai, phụ gia hiệu quả ở hàm lượng thấp và nguồn nguyên liệu có khả năng tái tạo. Đây là hướng nghiên cứu thể hiện sự gắn kết giữa hóa học hữu cơ, polymer với các yêu cầu về an toàn, kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững.

Trong lĩnh vực phương tiện cứu hộ, Hội nghị cũng giới thiệu kết quả nghiên cứu, chế tạo mặt nạ, mũ bảo hiểm, trang phục và ủng dành cho lực lượng chữa cháy.

Vật liệu tiên tiến cho xúc tác, hấp phụ, điện hóa và thu giữ CO₂

Nhóm vấn đề thứ tư tập trung vào vật liệu tiên tiến ứng dụng trong xúc tác, hấp phụ, điện hóa và thu giữ, tích trữ CO₂.

Các nghiên cứu về khung cơ - kim (MOF) cho thấy khả năng điều chỉnh cấu trúc lỗ xốp và chức năng hóa vật liệu để hướng tới nhiều ứng dụng, từ xúc tác dị thể trong phản ứng hữu cơ đến hấp phụ khí và các quá trình liên quan đến năng lượng sạch.

Bên cạnh đó, vật liệu carbon xốp có nguồn gốc sinh khối kết hợp graphitic carbon nitride được phát triển theo phương pháp xanh, hướng tới loại bỏ các chất ô nhiễm hữu cơ độc hại. Cách tiếp cận tận dụng nguồn sinh khối để tạo vật liệu có diện tích bề mặt và hoạt tính phù hợp không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả hấp phụ, xúc tác quang mà còn gia tăng giá trị của nguồn tài nguyên tái tạo.

Các kết quả nghiên cứu về vật liệu điện cực, polymer dẫn, graphene và nanocomposite tiếp

tục cho thấy tiềm năng ứng dụng trong điện hóa và tích trữ năng lượng. Cùng với các nghiên cứu về hấp phụ và lưu giữ CO₂, những hướng nghiên cứu này góp phần giải quyết các thách thức về ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính, sử dụng hiệu quả tài nguyên và chuyển dịch sang công nghệ carbon thấp.

Lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo

ISDOC 2026 cho thấy sự giao thoa ngày càng rõ nét giữa nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng trong hóa học hữu cơ. Bốn nhóm vấn đề lớn được thảo luận tại Hội nghị đều hướng tới những nhu cầu thực tiễn: phát triển thuốc mới, kiểm soát kháng kháng sinh, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn vật liệu, phát triển linh kiện và thiết bị công nghệ cao, lưu trữ năng lượng và giảm phát thải carbon.

Hội nghị góp phần tăng cường kết nối cộng đồng khoa học hóa hữu cơ Việt Nam, thúc đẩy chia sẻ dữ liệu, phương pháp và hạ tầng nghiên cứu; đồng thời tạo tiền đề cho việc hình thành các nhiệm vụ liên ngành và phát triển sản phẩm có khả năng chuyển giao.

Những kết quả được công bố tại ISDOC 2026 tiếp tục cho thấy vai trò của hóa học hữu cơ trong hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, hướng tới những đóng góp thiết thực cho phát triển kinh tế - xã hội theo hướng xanh, an toàn và bền vững.

Kết thúc Hội nghị, các đại biểu thống nhất đề xuất tổ chức Hội nghị khoa học toàn quốc về hóa hữu cơ hằng năm, thay cho chu kỳ hai năm một lần như trước đây.

Nguồn: Viện Hóa học; Xử lý: Nam Phương



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

HỘI NGHỊ VẬT LÝ LÝ THUYẾT VIỆT NAM LẦN THỨ 51

Từ ngày 03 đến 06 tháng 8 năm 2026, Trung tâm Vật lý lý thuyết và Trung tâm Vật lý tính toán, Viện Vật lý (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) phối hợp cùng với Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam, dưới sự tài trợ của Trung tâm Vật lý Quốc tế (Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) và Trung tâm Vật lý lý thuyết châu Á - Thái Bình Dương (Pohang, Hàn Quốc) đã tổ chức thành công Hội nghị Vật lý lý thuyết Việt Nam lần thứ 51 tại Nha Trang.



PGS.TS. Trần Minh Tiến phát biểu khai mạc Hội nghị

Trải qua một nửa thế kỷ, Hội nghị Vật lý lý thuyết Việt Nam (tiền thân là Hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc) là hội nghị thường niên và đã trở thành một diễn đàn khoa học truyền thống, uy tín nhằm thông báo và thảo luận những kết quả mới trong lĩnh vực vật lý lý thuyết của các nhà nghiên cứu vật lý Việt Nam và quốc tế.

Hội nghị quy tụ 180 đại biểu, đến từ hơn 40 trường đại học và viện nghiên cứu trong từ 09 quốc gia và vùng lãnh thổ về tham dự. Tham dự và chủ trì hội nghị có PGS.TS. Trần Minh Tiến, Trung tâm Vật lý lý thuyết, Chủ tịch hội Vật lý lý thuyết - Chủ tịch hội nghị; PGS.TS. Nguyễn Huy Việt, Trung tâm Vật lý tính toán - Trưởng Ban chương trình. Khách mời tham dự hội nghị có GS. Viện sĩ thông tấn Viện Hàn lâm Khoa học Nga Dmitry Kazakov, Giám đốc phòng Vật lý lý thuyết Bogoliubov, Viện Liên hiệp nghiên cứu hạt nhân Dubna (Nga), GS.TS. Chou Mei Yin, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Academia Sinica (Đài Loan, Trung Quốc), GS.TS. Hu Jiangping, Phó viện trưởng Viện Vật lý Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc, cùng nhiều nhà khoa



PGS.TS. Trần Minh Tiến trao Giải thưởng Nghiên cứu trẻ năm 2026 của Hội Vật lý lý thuyết cho nhà nghiên cứu trẻ, Trần Đình Cường, Đại học Phenikaa



PGS.TS. Trần Minh Tiến thay mặt BTC cảm ơn các nhà tài trợ Hội nghị

học khác.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, PGS.TS. Trần Minh Tiến đã trình bày tóm tắt các mốc lịch sử và thông tin thú vị về Hội nghị trong nửa thế kỷ



Các đại biểu trình bày báo cáo tham luận

qua. Tiếp theo, phần nội dung khoa học của Hội nghị được mở đầu bằng việc trao Giải thưởng Nghiên cứu trẻ năm 2026 của Hội Vật lý lý thuyết cho nhà nghiên cứu trẻ, Trần Đình Cường, Đại học Phenikaa với Cụm công trình nghiên cứu về kết hợp phương pháp moment và

phương trình phi tuyến Langevin trong nghiên cứu vật lý các chất trong môi trường khắc nghiệt. Giải thưởng Nghiên cứu trẻ là giải thưởng được Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam xét trao tặng hằng năm cho các nhà nghiên cứu trẻ (không quá 35 tuổi), là hội viên chính thức của Hội Vật lý lý thuyết có kết quả nghiên cứu xuất sắc trong 3 năm gần nhất. Giải thưởng bắt đầu được trao từ năm 2010 và ngày càng nhận được sự hưởng ứng tích cực của các nhà nghiên cứu trẻ trong và ngoài nước.

Trong 4 ngày, các đại biểu tham dự Hội nghị đã nghe và thảo luận 13 báo cáo mời, 48 báo cáo trực tiếp và 96 báo cáo treo theo các chủ đề thuộc các lĩnh vực: Vật lý hạt cơ bản, hạt nhân và vật lý thiên văn; vật lý phân tử, quang lượng tử và thông tin lượng tử; vật lý chất đông đặc; vật lý chất mềm, vật lý sinh học và vật lý liên ngành. Hội nghị lần thứ 51 nhận được số lượng công trình đăng ký trình bày gấp rưỡi và số đăng ký báo cáo nói tăng gấp đôi so với 3 năm trước. Điều này cho thấy Hội nghị ngày càng thu hút được sự quan tâm của các nhà nghiên cứu trong nước và quốc tế. Nhiều báo cáo đã mang tới cho người nghe những thông tin bổ ích và tranh luận sôi nổi. Các báo cáo không chỉ trình bày và thảo luận những kết quả nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực, mà còn mở ra cơ hội về trao đổi và hợp tác khoa học giữa các nhà nghiên cứu Việt Nam và quốc tế. Bên cạnh các phiên báo cáo khoa học, Hội nghị còn có hoạt động tập thể nhằm giao lưu và liên kết các nhà khoa học từ các cơ sở nghiên cứu khác nhau trong nước và quốc tế.

Một số hình ảnh tại Hội nghị.

Nguồn: Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam; Xử lý: Hữu Hào.



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

PHÁT HUY VAI TRÒ HẠT NHÂN KHOA HỌC LIÊN NGÀNH TRONG XÂY DỰNG VIỆT NAM TRỞ THÀNH QUỐC GIA BIỂN MẠNH

Ngày 21/8/2026, tại trụ sở Viện Hải dương học số 01 Cầu Đá, Nha Trang, Khánh Hòa; Bộ Khoa học và Công nghệ và Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đồng tổ chức Hội thảo "Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong triển khai Nghị quyết số 20-NQ/TW về xây dựng và phát triển Việt Nam trở thành quốc gia biển mạnh".



Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Vũ Hải Quân phát biểu khai mạc Hội thảo



GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu tại Hội thảo

của quốc gia; 3/ từ dữ liệu phân tán sang hạ tầng dữ liệu biển dùng chung và quản trị dựa trên dữ liệu; 4/ từ ứng dụng công nghệ sang từng bước làm chủ những công nghệ biển chiến lược để thực hiện thành công Nghị quyết 20 và Nghị quyết 57 trong lĩnh vực biển. GS. TS. Trần Tuấn Anh cũng khẳng định Viện Hàn lâm có một vị trí đặc biệt trong thực hiện Nghị quyết 20 và Nghị quyết 57 với lợi thế lớn nhất của Viện Hàn lâm là tính đa ngành và chiều sâu của khoa học cơ bản từ khoa học Trái đất, khoa học và công nghệ biển, sinh học, hóa học, vật liệu, công nghệ thông tin, AI, điện tử - tự động hóa, công nghệ vũ trụ, môi trường đến các ngành khoa học cơ bản. Đây chính là điều kiện rất thuận lợi để tổ chức các chương trình nghiên cứu biển liên ngành quy mô lớn. Ông khẳng định; trong thời gian tới, Viện Hàn lâm sẽ phát huy vai trò là một trong những hạt nhân khoa học liên ngành, có khả năng kết nối các năng lực nghiên cứu và tổ chức giải quyết những bài toán lớn của quốc gia về biển.

Sau báo cáo đề dẫn của Vụ KHXHTN, Bộ KHCHN về "Triển khai Nghị quyết số 20-NQ/TW: yêu cầu mới, nhiệm vụ trọng tâm và định hướng hành động của ngành khoa học và công nghệ nước ta"; Hội thảo đã có 05 báo cáo tham luận đặt hàng về các lĩnh vực nuôi biển; khoa học và công nghệ biển lưỡng dụng; phát triển nguồn nhân lực biển chất lượng cao; nền tảng khoa học, dữ liệu và công nghệ biển quốc gia; thăm dò, khai thác dầu khí.

Phiên thảo luận bàn tròn với 04 chuyên gia mời bao gồm PGS. TS. Nguyễn Chu Hồi, Đại biểu Quốc hội khóa XV, Phó Chủ tịch thường trực Hội Thủy sản Việt Nam; PGS. TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học, Chủ tịch Ủy ban

Tham dự Hội thảo có PGS. TS. Vũ Hải Quân, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; đồng chí Lê Thanh Hà, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Khánh Hòa; Trung tướng Lê Quang Đạo, Phó Tổng Tham mưu trưởng Quân đội nhân dân Việt Nam; cùng gần 150 đại biểu đại diện các ban, bộ, ngành, địa phương, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp.

Phát biểu khai mạc, Bộ trưởng Vũ Hải Quân nhấn mạnh Việt Nam không chỉ nghiên cứu và khai thác biển mà phải từng bước làm chủ biển bằng tri thức, dữ liệu, công nghệ và đổi mới sáng tạo; khoa học và công nghệ cần trở thành nền tảng cho quản trị tổng hợp không gian biển quốc gia, phát triển kinh tế biển xanh, hiện đại và bền vững; đồng thời góp phần bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh và nâng cao vị thế của Việt Nam đối với quốc tế.

Trong bài phát biểu của mình, GS.TS. Trần Tuấn Anh đại diện cho Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã đề xuất 04 chuyển đổi lớn cần thực hiện bao gồm 1/ từ nghiên cứu đơn ngành sang nghiên cứu liên ngành, đa ngành; 2/ từ các đề tài riêng lẻ sang các chương trình giải quyết bài toán lớn



Các khách mời trao đổi ý kiến trong phiên tọa đàm của Hội thảo

Liên chính phủ về Hải dương học của Việt Nam (IOC-VN), thành viên Ủy ban Pháp lý và Kỹ thuật của cơ quan Quyền lực đáy đại dương quốc tế (LTC/ISA), ông Tôn Thất Đề, Thành viên Hội đồng quản trị, Tổng giám đốc Tập đoàn thủy sản Việt Úc và ông Đào Ngọc Chiến, Giám đốc Quỹ NAFOSTED, Bộ KHCN xoay quanh chủ đề “Từ định hướng đến hành động của Bộ Khoa học và Công nghệ trong triển khai Nghị quyết về quốc gia biển mạnh” tập trung làm rõ các nhiệm vụ ưu tiên, cơ chế phối hợp và giải pháp huy động nguồn lực. Đại diện cho khách mời đến từ Viện Hàn lâm KHCNVN, PGS. TS. Đào Việt Hà đã chia sẻ ý kiến về những lợi ích cốt lõi của Hội nhập quốc tế về khoa học công nghệ biển mang lại cho Việt Nam cơ hội làm chủ không gian đại dương từ tiếp cận công nghệ tối tân, hiện đại và đặc thù; khai phá tài nguyên biển mới (khoáng sản, năng lượng tái tạo và các nguồn gen sinh vật đặc hữu...); nâng cao chất

lượng nguồn nhân lực thông qua nghiên cứu và làm việc trong môi trường quốc tế; và đặc biệt là nâng cao uy tín quốc gia, tạo cơ sở pháp lý và khoa học vững chắc để bảo vệ chủ quyền quốc gia tại Biển Đông. Bà cũng nhấn mạnh, để các tổ chức nghiên cứu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển của Việt Nam đạt trình độ dẫn đầu ASEAN vào năm 2030, hệ sinh thái nghiên cứu phải làm chủ các năng lực cốt lõi mang tính đột phá về hạ tầng, công nghệ và nhân lực chuyên sâu về các lĩnh vực điều tra cơ bản và dữ liệu biển, hải dương học và biển sâu, thiết bị nghiên cứu và nhân lực, và hợp tác quốc tế.

Kết luận Hội thảo, Bộ trưởng Vũ Hải Quân đề nghị xây dựng danh mục từ 5 - 7 nhiệm vụ khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số biển trọng điểm giai đoạn 2026-2030; đồng thời xây dựng mô hình và lộ trình hình thành từ 2 - 3 tổ chức nghiên cứu biển đạt trình độ các nước dẫn đầu ASEAN. Kết luận Hội thảo, Bộ trưởng Vũ Hải Quân đề nghị xây dựng danh mục từ 5 - 7 nhiệm vụ khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số biển trọng điểm giai đoạn 2026-2030; đồng thời xây dựng mô hình và lộ trình hình thành từ 2 - 3 tổ chức nghiên cứu biển đạt trình độ các nước dẫn đầu ASEAN.

Hội thảo là bước đi nhằm cụ thể hóa các nhiệm vụ để triển khai Nghị quyết số 20-NQ/TW, thúc đẩy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thực sự trở thành động lực phát triển Việt Nam thành quốc gia biển mạnh.

Vân Nga



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Hội nghị thường niên lần thứ 23 Liên hợp Thư viện Việt Nam: Tăng kinh phí cho nguồn tin khoa học

Ngày 07/8/2026, tại Gia Lai, Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học đã tổ chức Hội nghị thường niên lần thứ 23 Liên hợp Thư viện Việt Nam về nguồn tin khoa học và công nghệ (KH&CN) với chủ đề "Phát triển hạ tầng dữ liệu số phục vụ nghiên cứu và đổi mới sáng tạo". Tham dự Hội nghị có ông Vũ Hải Quân, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Lê Xuân Định, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Trần Đắc Hiến, Cục trưởng Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học - Chủ tịch Liên hợp Thư viện Việt Nam về nguồn tin KH&CN; Lãnh đạo Sở KH&CN tỉnh Gia Lai cùng hơn 80 đại biểu đại diện cho các cơ quan thông tin - thư viện trong cả nước, đại diện nhà xuất bản ScienceDirect, Springer Nature và iGroup Việt Nam.



Bộ trưởng Vũ Hải Quân phát biểu tại Hội nghị



Bộ trưởng Vũ Hải Quân, Thứ trưởng Lê Xuân Định và các đồng chí lãnh đạo Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học



Cục trưởng Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học Trần Đắc Hiến phát biểu khai mạc Hội nghị

liệu mở, khoa học mở ngày càng phổ biến rộng rãi trên toàn cầu đặt ra cả cơ hội và những thách thức lớn đối với hoạt động cung cấp dịch vụ thông tin - thư viện hiện nay. Ông Trần Đắc Hiến đề nghị các cơ quan thông tin - thư viện cần chuyển đổi và đổi mới phương thức hoạt động theo 3 định hướng:

Thứ nhất, tổ chức hoạt động như là một hạ tầng tri thức số để phục vụ hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH&CN&ĐMST).

Thứ hai, cần đặt mục tiêu mới rất quan trọng cho mình là phải trực tiếp phục vụ hoạt động phân tích, đánh giá và dự báo khoa học.

Thứ ba, chú trọng hoạt động đo lường giá trị và tác động của nguồn tin khoa học đối với năng suất nghiên cứu.

Cục trưởng Trần Đắc Hiến khẳng định, với vai trò chủ trì Liên hợp Thư viện Việt Nam về các nguồn tin KH&CN, Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học sẽ luôn tiên phong, đồng hành cùng các thành viên liên hợp và sẵn sàng

Phát huy "sức mạnh hệ thống" trong chia sẻ nguồn tin khoa học.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, ông Trần Đắc Hiến, Cục trưởng Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học cho biết, 22 năm qua, Liên hợp Thư viện Việt Nam về nguồn tin KH&CN đã được hình thành, duy trì và phát triển ngày càng lớn mạnh, mang lại lợi ích thiết thực cho người dùng tin cũng như tăng cường năng lực thông tin cho các cơ quan thông tin - thư viện; giúp tiết kiệm và sử dụng hiệu quả kinh phí bổ sung nguồn tin KH&CN.

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, cùng với xu hướng truy cập mở, dữ



Ông Đào Mạnh Thắng, Phó Cục trưởng Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học trình bày báo cáo tổng kết hoạt động của Liên hợp Thư viện giai đoạn 2025 - 2026

chia sẻ nguồn lực, giải pháp để thực hiện các định hướng trên, nhằm phát triển bền vững Liên hợp Thư viện, đóng góp thiết thực cho hoạt động KHCN&ĐMST của đất nước.

Tại Hội nghị, ông Đào Mạnh Thắng, Phó Cục trưởng Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học đã trình bày báo cáo tổng kết hoạt động của Liên hợp Thư viện giai đoạn 2025 - 2026. Báo cáo cho thấy, sau hơn 22 năm hình thành và phát triển, Liên hợp đã trở thành mạng lưới hợp tác với hơn 100 cơ quan thông tin - thư viện, góp phần nâng cao khả năng tiếp cận nguồn tin KH&CN phục vụ nghiên cứu, đào tạo và ĐMST.

Liên hợp Thư viện tiếp tục duy trì hiệu quả mô hình bổ sung tập trung các cơ sở dữ liệu quốc tế như: ProQuest Central, ScienceDirect...

Một trong những kết quả nổi bật của giai đoạn 2025-2026 là việc xây dựng và đưa vào vận hành Hệ thống thông tin quốc gia về KHCN&ĐMST. Đây là nền tảng số dùng chung quốc gia phục vụ thu thập, kết nối, chia sẻ và khai thác dữ liệu KH&CN.

Báo cáo cũng cho thấy xu hướng chuyển dịch rõ nét trong nhu cầu của các đơn vị thành viên, từ khai thác các CSDL riêng lẻ sang tiếp cận hệ sinh thái dữ liệu số liên thông, tích hợp và chia sẻ. Trên cơ sở đó, Liên hợp Thư viện định hướng tiếp tục mở rộng kết nối dữ liệu, thúc đẩy khai thác Hệ thống thông tin quốc gia về KHCN&ĐMST, đồng thời phát triển các sản phẩm, dịch vụ thông tin ứng dụng AI phục vụ cộng đồng nghiên cứu.



Các đại biểu phát biểu thảo luận tại Hội nghị

Tăng cường kinh phí cho nguồn tin khoa học

Phát biểu chỉ đạo Hội nghị, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Vũ Hải Quân hoan nghênh Cục Thông tin, Thống kê và Đánh giá khoa học đã phối hợp với các đơn vị tổ chức Hội nghị quan trọng này. Đây cũng là lần đầu tiên một Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ tham dự Hội nghị Liên hợp Thư viện.

Bộ trưởng đánh giá cao mô hình hoạt động của Liên hợp Thư viện Việt Nam về nguồn tin khoa học và công nghệ. Theo Bộ trưởng, giá trị nổi bật của mô hình này nằm ở sự liên kết tự nguyện giữa các thành viên, cùng chia sẻ nguồn lực và cùng khai thác những giá trị chung.

Chia sẻ từ thực tiễn khi còn công tác tại Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, Bộ trưởng Vũ Hải Quân nhấn mạnh giá trị của "sức mạnh hệ thống" trong hoạt động thông tin - thư viện. Theo Bộ trưởng, khi các thư viện và đơn vị thành viên được kết nối, cùng chia sẻ và khai thác nguồn dữ liệu, nguồn lực chung sẽ được phát huy hiệu quả hơn, qua đó phục vụ tốt hơn nhu cầu nghiên cứu, giảng dạy và học tập của giảng viên, sinh viên, nhà khoa học.

Từ trải nghiệm nghiên cứu của bản thân, Bộ trưởng Vũ Hải Quân nhấn mạnh nguồn tin khoa học là một trong những nền tảng quan trọng giúp nhà khoa học xác định hướng nghiên cứu, tiếp cận tri thức mới và mở rộng kết nối học thuật. Việc bảo đảm khả năng tiếp cận các cơ sở dữ liệu khoa học vì vậy có ý nghĩa trực tiếp đối với nâng cao năng lực nghiên cứu và chất lượng các công trình khoa học.



Quang cảnh Hội nghị

Bộ trưởng Vũ Hải Quân cho biết, theo tinh thần Nghị quyết 57, kinh phí cho lĩnh vực KH&CN sẽ tăng đáng kể, từ mức 1% tổng chi ngân sách quốc gia lên mức 3% tổng chi ngân sách quốc gia. Bộ trưởng cam kết, ngân sách dành cho việc truy cập các bài báo và tài liệu khoa học ít nhất phải tăng gấp ba lần. Theo ông, đầu tư ồ ạt cho dữ liệu khoa học không chỉ tháo gỡ khó khăn cho các thư viện mà còn tạo nền tảng để các nhà khoa học, giảng viên và sinh viên Việt Nam tiếp cận tri thức toàn cầu, nâng cao năng lực nghiên cứu và đổi mới sáng tạo.

Hội nghị của Liên hợp thư viện được tổ chức định kỳ hằng năm, là dịp để đơn vị thành viên, quan sát viên tổng kết, đánh giá hoạt động năm vừa qua, thảo luận định hướng trong năm tiếp theo và tăng cường giao lưu, học hỏi về chuyên môn trong lĩnh vực thông tin - thư viện.

Bài và ảnh: Bảo Ngọc



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Hội nghị tập huấn công tác tổ chức, cán bộ, kiểm tra, giám sát và công tác tài chính, đầu tư, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo năm 2026

Ngày 27/8/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Hội nghị tập huấn công tác năm 2026 với hai phiên trọng tâm: công tác tổ chức, cán bộ, kiểm tra, giám sát; và công tác tài chính, đầu tư, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.



Chủ tịch Viện Hàn lâm Trần Hồng Thái phát biểu khai mạc Hội nghị

Tham dự Hội nghị có GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đại diện lãnh đạo Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra, Ban Kế hoạch - Tài chính, Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ; lãnh đạo các đơn vị trực thuộc; đại diện lãnh đạo phòng quản lý tổng hợp và tương đương; kế toán trưởng; các chuyên viên phụ trách công tác liên quan và chủ nhiệm các đề tài.

Phát biểu khai mạc, Chủ tịch Viện Hàn lâm Trần Hồng Thái nhấn mạnh ý nghĩa thiết thực của Hội nghị trong việc cập nhật các chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước và các quy định mới, phục vụ công tác quản lý, điều hành của Viện Hàn lâm trong thời gian tới. Chủ tịch đề nghị các ban chức năng và đơn vị trực thuộc tập trung rà soát, hoàn thiện cơ chế, quy chế về tổ chức cán bộ, khoa học, công nghệ và tài chính; tháo gỡ các điểm nghẽn, đẩy mạnh phân cấp, tăng tính tự chủ cho các đơn vị; xây dựng cơ chế minh bạch, tạo động lực thu hút và giữ chân nhân tài. Đồng thời, cần tăng cường đối thoại, lắng nghe ý kiến của cán bộ, nhà khoa học và nâng cao trách nhiệm trong thực hiện các quy định.



PGS.TS. Hà Quý Quỳnh, Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra, hướng dẫn một số nội dung về tổ chức bộ máy, bổ nhiệm, quy hoạch cán bộ; đánh giá, xếp loại chất lượng cán bộ và các công tác liên quan



Ông Phạm Minh Quân, Phó Giám đốc Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ, hướng dẫn cơ chế quản lý kinh phí các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; hoạt động hỗ trợ nâng cao năng lực khoa học, công nghệ đổi mới tổ chức, cá nhân thực hiện theo cơ chế của Quỹ

Tại phiên buổi sáng, Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra chủ trì tập huấn về công tác tổ chức, cán bộ, kiểm tra và giám sát. Các đại biểu được cập nhật, phổ biến những quy định mới, thống nhất nhận thức và phương pháp thực hiện; đồng thời trao đổi, giải đáp khó khăn, vướng mắc trong công tác tổ chức, cán bộ, chế độ, chính sách, quản lý hồ sơ, tiếp công dân, giải quyết đơn thư khiếu nại, tố cáo và phòng, chống tham nhũng, tiêu cực tại các đơn vị trực thuộc.

Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra cũng hướng dẫn một số nội dung cụ thể về tổ chức bộ máy; bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, quy hoạch cán bộ; đánh giá, xếp loại chất lượng cán bộ theo quý



PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính, chủ trì phiên thảo luận tại Hội nghị buổi chiều

và năm; đồng thời cập nhật các nội dung liên quan đến hợp đồng lao động, tuyển dụng, thi đua, khen thưởng và bảo vệ chính trị nội bộ.

Tại phiên buổi chiều, Ban Kế hoạch - Tài chính phối hợp với Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ chủ trì Hội nghị công tác tài chính, đầu tư, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2026. Các đại biểu được hướng dẫn về lập dự toán nhiệm vụ khoa học, công nghệ cấp Viện Hàn lâm; triển khai công tác đầu tư công nhằm tăng cường hạ tầng, trang thiết bị nghiên cứu; quản lý, sử dụng hiệu quả tài sản công; và cơ chế quản lý kinh phí các nhiệm vụ khoa học,

công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Đại diện Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ phổ biến các cơ chế hỗ trợ nâng cao năng lực khoa học, công nghệ đối với tổ chức, cá nhân thực hiện theo cơ chế của Quỹ; các chính sách khuyến khích, ưu đãi đối với tổ chức, cá nhân và doanh nghiệp tham gia hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.

Tại cả hai phiên, các đại biểu đã trao đổi, thảo luận thẳng thắn, tập trung vào những khó khăn, vướng mắc và tình huống phát sinh trong thực tiễn để được giải đáp, hướng dẫn thực hiện theo đúng quy định.

Phát biểu kết luận Hội nghị, PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính, ghi nhận tinh thần làm việc nghiêm túc và những ý kiến đóng góp thiết thực của các đại biểu. Các nội dung trình bày, trao đổi và thảo luận đã góp phần làm rõ nhiều vấn đề phát sinh từ thực tiễn tại các đơn vị. PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh cảm ơn sự tham gia tích cực của các đại biểu; đồng thời đề nghị các đơn vị tiếp tục duy trì trao đổi trực tiếp với các đơn vị chức năng để kịp thời xử lý khó khăn, vướng mắc, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và thực hiện tốt nhiệm vụ chung của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Mai Lan - Minh Tâm



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm tại các phiên Hội nghị

BÀI GIẢNG ĐẠI CHÚNG "TOÁN HỌC VÀ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO": KHI AI THAY ĐỔI NGHIÊN CỨU TOÁN HỌC VÀ TOÁN HỌC ĐỊNH HÌNH TƯƠNG LAI CỦA AI

Khi trí tuệ nhân tạo (AI) đang làm thay đổi cách thức nghiên cứu toán học, việc chủ động tiếp cận những xu hướng mới không còn là lựa chọn mà đã trở thành yêu cầu đối với cộng đồng học thuật. Trong bối cảnh đó, chuỗi bài giảng đại chúng "Toán học và Trí tuệ nhân tạo" do Viện Toán học phối hợp với Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức vào các ngày 04 và 21/8/2026, tại Hà Nội. Sự kiện đã thu hút đông đảo các nhà khoa học, giảng viên, sinh viên và những người yêu toán học tham dự trực tiếp và gần 20.000 lượt theo dõi trực tuyến.



PGS.TS. Đoàn Trung Cường, Phó Viện trưởng Viện Toán học phát biểu tại sự kiện



GS.TSKH. Phùng Hồ Hải chủ trì bài giảng đại chúng

hình nội bộ của OpenAI đã tự động giải quyết 10 bài toán mở trong toán học và khoa học máy tính lý thuyết. Theo ông, điều này cho thấy AI đang từng bước chuyển từ vai trò hỗ trợ phân tích và giải các bài toán đã biết sang khả năng tham gia vào quá trình khám phá tri thức mới, mở ra triển vọng AI trở thành một cộng sự nghiên cứu trong tương lai, đồng thời cũng đặt ra những câu hỏi mới về phương pháp nghiên cứu, kiểm chứng kết quả và vai trò của các nhà toán học trong kỷ nguyên AI.

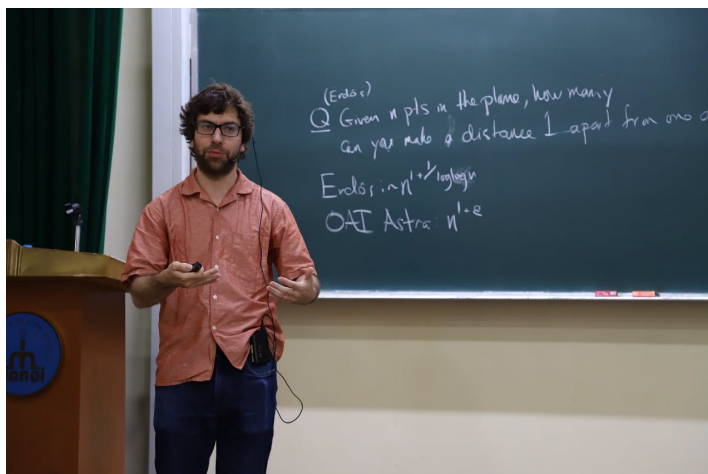
GS. Daniel Litt đã giới thiệu nhiều công cụ AI chuyên biệt đang được cộng đồng nghiên cứu toán học sử dụng. Các nền tảng như Prism, Refine.ink, Coarse.ink, Codex, Claude Code, Aristotle, Gauss hay ProofCouncil được phát triển nhằm hỗ trợ những nhiệm vụ cụ thể như lập trình, hoàn thiện bản thảo khoa học, kiểm chứng lập luận và hỗ trợ chứng minh toán học. Ông cho rằng, sự phát triển này cho thấy AI không chỉ là một công cụ hỏi-đáp, mà đang từng bước trở thành trợ lý nghiên cứu, đồng hành cùng các nhà toán học trong nhiều giai đoạn của quá trình sáng tạo tri thức. Câu hỏi đặt ra là: Đánh giá thành tựu của một nhà toán học dựa vào các tiêu chí truyền thống liệu có phù hợp khi AI đã "nhúng" vào quá trình nghiên cứu của họ?

Nhìn về tương lai của toán học, GS. Daniel Litt cho rằng, mặc dù AI sẽ ngày càng tham gia sâu vào hoạt động nghiên cứu, con người vẫn giữ vai trò định hướng các vấn đề nghiên cứu và quyết định giá trị khoa học cần theo đuổi. Ông nhấn mạnh rằng, niềm đam mê khám phá toán

AI đang thay đổi cách thức nghiên cứu toán học

Bài giảng đầu tiên có chủ đề "Integrating AI Tools into Mathematical Research" (Tích hợp các công cụ AI vào nghiên cứu toán học) do GS. Daniel Litt, Đại học Toronto (Canada) trình bày.

Bằng những dẫn chứng cụ thể, GS. Daniel Litt đã làm rõ những bước tiến vượt bậc của các mô hình AI. Năm 2022, AI Dungeon - một mô hình ngôn ngữ được sử dụng để tạo truyện tương tác, chưa làm được các phép tính đơn giản. Nhưng đến tháng 7/2025, một mô hình AI của OpenAI đã đạt năng lực có thể thực hiện các lập luận toán học phức tạp và hỗ trợ giải quyết những bài toán đỉnh cao của toán học phổ thông, như các bài toán của Kỳ thi Olympic Toán học Quốc tế (IMO). Ngày 01/8/2026 có thể xem là một cột mốc đáng chú ý khi một mô



GS. Daniel Litt trình bày bài giảng với chủ đề "Integrating AI Tools into Mathematical Research" (Tích hợp các công cụ AI vào nghiên cứu toán học).



TS. Nguyễn Mạnh Toàn trình bày bài giảng với chủ đề: "Khi học sâu là chưa đủ: Vai trò của toán học trong các ứng dụng AI thực tiễn" (When Deep Learning Isn't Enough: The Role of Mathematics in Real-World AI)

học và sự hiểu biết sâu sắc vẫn là những giá trị cốt lõi không thể thay thế. Bên cạnh đó, các trường đại học, viện nghiên cứu và cộng đồng học thuật cần tiếp tục xây dựng những cơ chế đào tạo hiệu quả nhằm phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, giúp các nhà toán học tương lai không chỉ biết sử dụng AI mà còn có khả năng tư duy độc lập và sáng tạo.

Toán học là nền tảng để AI thông minh hơn

Điều thú vị là bài giảng của GS. Daniel Litt cho thấy AI đang làm thay đổi nghiên cứu toán học, còn bài giảng của TS. Nguyễn Mạnh Toàn (Đại học Swinburne Việt Nam, Trường Đại học FPT) lại tiếp cận theo chiều ngược lại: toán học chính là nền tảng giúp AI vượt qua những giới hạn hiện nay.

Với chủ đề: "Khi học sâu là chưa đủ: Vai trò của toán học trong các ứng dụng AI thực tiễn" (When Deep Learning Isn't Enough: The Role of Mathematics in Real-World AI), TS. Nguyễn Mạnh Toàn đã chỉ ra, mặc dù học sâu đã đạt được nhiều thành tựu nổi bật, các bài toán AI trong thực tiễn như dữ liệu cảm biến nhiễu, hình ảnh độ phân giải thấp hay yêu cầu khả năng giải thích cao vẫn đang bộc lộ những giới hạn của phương pháp thuần dữ liệu. Theo ông, lời giải cho những thách thức đó không nằm ở việc chỉ mở rộng dữ liệu hay tăng quy mô mô hình, mà cần đến những ý tưởng toán học mới.

Dựa trên các nghiên cứu ứng dụng gần đây trong thị giác máy tính, phân tích hành vi người lái xe và robot thông minh, bài giảng đã tập trung làm rõ: Cách phân tích dữ liệu tô pô cung cấp các đặc trưng ổn định khi chất lượng hình ảnh bị suy giảm; cách hình học metric tạo ra

cấu trúc toán học phù hợp để phát hiện hành vi bất thường của con người; cách toán học mở giúp các tác tử học tăng cường đưa ra quyết định đáng tin cậy trong điều kiện bất định.

Trên cơ sở đó, nội dung cốt lõi của bài giảng tập trung vào việc chỉ ra những "nút thắt" của công nghệ AI hiện nay và cách toán học đóng vai trò cứu cánh. Từ những ví dụ cụ thể, TS. Nguyễn Mạnh Toàn khẳng định toán học không chỉ là công cụ để giải thích cách AI hoạt động mà quan trọng hơn, nó là nền tảng để thiết kế ra những cấu trúc thông minh hơn ngay từ đầu. Ông khẳng định việc nắm vững đại số tuyến tính, xác suất hay hình học chính... là chìa khóa để tạo ra những đột phá thực sự, đưa AI vượt ra khỏi phòng thí nghiệm để phục vụ cuộc sống một cách an toàn và hiệu quả hơn.

Trong khuôn khổ Bài giảng đại chúng, các nhà nghiên cứu trẻ đã đặt ra nhiều câu hỏi thiết thực xoay quanh việc tích hợp AI vào quá trình nghiên cứu, từ khả năng hỗ trợ khám phá tri thức mới, kiểm chứng kết quả, đến những yêu cầu về đạo đức học thuật và vai trò của tư duy toán học trong kỷ nguyên AI.

"Quảng gánh lo (AI) đi và vui sống"

Trong lĩnh vực toán học, AI phát triển nhanh trong những năm gần đây, đạt năng lực giải toán ở cấp độ Olympic, trở thành công cụ hỗ trợ nghiên cứu và bắt đầu tham gia giải quyết những bài toán mở tồn tại từ lâu. Từ thực tế đó, GS. Đào Hải Long là Giáo sư Khoa Toán, Đại học Kansas (Hoa Kỳ) đã đặt ra một cách tiếp cận mới: "AI có thể làm toán thực sự hay không?" đang dần trở nên kém quan trọng. Câu hỏi đáng quan tâm hơn lúc này là: Nếu AI đã có thể làm toán ở những cấp độ ngày càng cao, con người, đặc biệt là các nhà toán học sẽ làm



GS. Đào Hải Long bày bài giảng với chủ đề: "Quảng gánh lo (AI) đi và vui sống"

gì tiếp theo?

Theo GS. Đào Hải Long, AI ngày càng tiến nhanh cùng với toán học, trước hết bởi tài nguyên dữ liệu khổng lồ. Cùng với nguồn lực đầu tư lớn của các công ty công nghệ, AI đang tiến gần hơn tới khả năng tự học và tự thực hiện một phần quy trình nghiên cứu - điều mà phần lớn các nhà khoa học cũng đang làm ở một mức độ nhất định. Đặc biệt, toán học vốn là một lĩnh vực rất "cởi mở" khi tri thức được công bố một cách rõ ràng, hệ thống và rộng rãi. Chính kho tri thức mở ấy trở thành nguồn dữ liệu phong phú và thuận lợi để AI học hỏi và tham gia sâu vào quá trình nghiên cứu của các nhà toán học. Tuy nhiên, ông cũng cho rằng AI hiện vẫn có những giới hạn, chưa thể thông minh như bộ não của con người. Sức mạnh của AI đến từ khả năng quét một lượng dữ liệu khổng lồ và tìm kiếm câu trả lời trong đó; còn toán học ở cấp độ sâu hơn đòi hỏi con người

phải biết đặt câu hỏi chưa từng được đặt ra.

Hiện nay, AI đã có thể giải một số bài toán trước đây được sử dụng trong đào tạo nghiên cứu sinh. Ông đã chỉ ra một mối lo cho cộng đồng toán học: Liệu còn đủ bài toán để đào tạo thế hệ nhà toán học theo cách truyền thống? Từ thực tế này, GS. Đào Hải Long đưa ra một lời cảnh báo nhưng đồng thời cũng là một gợi ý cho người trẻ đam mê nghiên cứu, đó là xác định những bài toán vừa sức, sau đó nâng dần độ khó để rèn luyện khả năng tư duy độc lập. Điều này giúp người học không lệ thuộc vào AI, thay vào đó là xây dựng được năng lực tư duy suy luận.

Ở góc nhìn sâu sắc hơn, GS. Đào Hải Long đã đặt ra một câu hỏi: Vậy các nhà toán học cần làm gì khi AI đã là một cộng sự nghiên cứu đắc lực? Theo ông, các nhà toán học cần tổ chức lại chuyên môn, xác định những vấn đề cốt lõi mà mình thực sự có lợi thế và biết cách đặt những câu hỏi đủ sâu để khai thác AI. Đồng thời, cộng đồng khoa học cần giải thích rõ với xã hội về những thay đổi đang diễn ra, đặc biệt khi các phòng thí nghiệm công nghệ đang đầu tư hàng tỷ USD vào việc sử dụng AI để giải quyết những bài toán mở.

Bài giảng không chỉ giúp các nhà khoa học, giảng viên, sinh viên và những người yêu toán học cập nhật những xu hướng mới nhất của khoa học quốc tế, mà còn mở ra nhiều vấn đề đáng suy ngẫm về tương lai của nghiên cứu toán học trong kỷ nguyên AI, nơi con người và trí tuệ nhân tạo sẽ cùng đồng hành trong hành trình khám phá tri thức.

Tin: Kiều Anh; Ảnh: Nam Phương - Minh Tâm - Thanh Hà



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

24 SINH VIÊN, HỌC VIÊN THUỘC CÁC ĐƠN VỊ TRỰC THUỘC VIỆN HÀN LÂM NHẬN HỌC BỔNG VALLET NĂM 2026

Sáng 23/8/2026, tại Văn Miếu - Quốc Tử Giám (Hà Nội), Tổ chức Khoa học và Giáo dục "Gặp gỡ Việt Nam" tổ chức Lễ trao học bổng Vallet năm 2026 dành cho 167 sinh viên, học viên sau đại học xuất sắc khu vực miền Bắc. Trong số đó, 24 sinh viên, học viên và nghiên cứu sinh thuộc Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) và Học viện Khoa học và Công nghệ - hai đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - được nhận học bổng.



GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại buổi lễ



PGS.TS. Vũ Hải Quân phát biểu tại buổi lễ



GS. Trần Thanh Vân phát biểu tại buổi lễ

Tham dự buổi lễ, về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đại diện lãnh đạo Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế. Về phía Ban Tổ chức có GS. Trần Thanh Vân và GS. Lê Kim Ngọc, những người sáng lập Tổ chức Khoa học và Giáo dục "Gặp gỡ Việt Nam"; TS. Esperan Padonou, Giám đốc Quỹ Vallet. Buổi lễ còn có sự tham dự của PGS.TS. Vũ Hải Quân, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Denis Fourmeau, Tùy viên Hợp tác Khoa học và Giáo dục Đại học, Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam; cùng các nhà khoa học, thầy cô giáo và các sinh viên, học viên được nhận học bổng.

Phát biểu tại buổi lễ, GS.TS. Chu Hoàng Hà bày tỏ sự trân trọng và đánh giá cao những đóng góp bền bỉ của GS. Odon Vallet, GS. Trần Thanh Vân, GS. Lê Kim Ngọc và Tổ chức Khoa học và Giáo dục "Gặp gỡ Việt Nam" đối với giáo dục, khoa học và thế hệ trẻ Việt Nam.

Trong hơn một phần tư thế kỷ, học bổng Vallet đã hỗ trợ nhiều thế hệ học sinh, sinh viên và nhà nghiên cứu trẻ Việt Nam. Đến nay, chương trình đã trao gần 55.000 suất học bổng với tổng

giá trị hơn 600 tỷ đồng. Theo GS.TS. Chu Hoàng Hà, giá trị của học bổng không chỉ nằm ở sự hỗ trợ về vật chất mà còn ở niềm tin, sự khích lệ dành cho những người trẻ lựa chọn con đường học tập và nghiên cứu khoa học.

Từ không gian Văn Miếu - Quốc Tử Giám, nơi gắn với truyền thống hiếu học và trọng dụng nhân tài của dân tộc, GS.TS. Chu Hoàng Hà gửi tới các sinh viên, học viên nhận học bổng thông điệp về trách nhiệm của tri thức đối với tương lai đất nước. Trong bối cảnh khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày càng trở thành động lực quan trọng của phát triển, thế hệ trẻ cần không ngừng học tập, làm chủ tri thức, dám sáng tạo và tạo ra những giá trị mới.

GS.TS. Chu Hoàng Hà cũng nhấn mạnh, giáo dục, khoa học và công nghệ là những lĩnh vực có vị trí đặc biệt trong quan hệ Việt Nam - Pháp. Một trong những mô hình hợp tác tiêu biểu là Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, được thành lập



GS.TS. Chu Hoàng Hà và TS. Esperan Padonou trao học bổng cho các sinh viên, học viên



GS. Jean-Marc Lavest và TS. Esperan Padonou trao học bổng cho các sinh viên, học viên thuộc USTH

năm 2009 trong khuôn khổ Hiệp định liên Chính phủ giữa Việt Nam và Pháp. USTH góp phần đào tạo nguồn nhân lực khoa học trẻ, thúc đẩy hợp tác nghiên cứu quốc tế và tiếp cận các chuẩn mực tiên tiến trong đào tạo, nghiên cứu.

Năm 2026, chương trình học bổng Vallet trao hơn 2.150 suất học bổng trên phạm vi cả nước, với tổng giá trị khoảng 45 tỷ đồng. Tại khu vực miền Bắc có 624 suất, gồm 457 suất dành cho học sinh THPT và 167 suất dành cho sinh viên, học viên sau đại học. Học bổng dành cho sinh viên, học viên sau đại học năm nay có giá trị 34 triệu đồng/suất.

Trong 167 sinh viên, học viên sau đại học được nhận học bổng tại khu vực miền Bắc năm nay có 126 sinh viên đại học, 28 học viên cao học và 13 nghiên cứu sinh. Đáng chú ý, 24 người học thuộc hai đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa

học và Công nghệ Việt Nam được nhận học bổng, gồm 21 sinh viên của USTH và 3 học viên, nghiên cứu sinh của Học viện Khoa học và Công nghệ.

Việc 24 sinh viên, học viên và nghiên cứu sinh của USTH và Học viện Khoa học và Công nghệ được nhận học bổng Vallet năm 2026 ghi nhận những nỗ lực, thành tích của người học, đồng thời cho thấy kết quả trong công tác đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ tại các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm. Đây cũng là nguồn động viên để các sinh viên, học viên và nghiên cứu sinh tiếp tục học tập, nghiên cứu, sáng tạo và đóng góp cho sự phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của đất nước.

*Tin: Hoàng Đức;
Ảnh: Ban Tổ chức Lễ trao học bổng Vallet năm 2026*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI (USTH) RA MẮT KHOA Y DƯỢC

Sáng 01/8/2026, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Lễ ra mắt Khoa Y Dược, đánh dấu bước phát triển mới trong chiến lược đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực khoa học sức khỏe, góp phần đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước.

Tham dự buổi lễ có đại diện Cục An toàn thực phẩm (Bộ Y tế); đại diện lãnh đạo một số đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; đại diện các trường đại học, học viện, viện nghiên cứu, bệnh viện và doanh nghiệp trong lĩnh vực y dược; cùng các đối tác trong nước và quốc tế của USTH, các nhà khoa học, chuyên gia, giảng viên, phụ huynh và sinh viên.

Phát biểu khai mạc buổi lễ, GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh, Hiệu trưởng trường USTH nhấn mạnh, việc thành lập Khoa Y Dược không chỉ là sự ra đời của một đơn vị đào tạo mới mà còn là bước đi chiến lược nhằm hiện thực hóa sứ mệnh của USTH trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước, đồng thời tiếp tục khẳng định bản sắc của USTH trên nền tảng hợp tác chiến lược giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Pháp. Khoa Y Dược được định hướng phát triển theo chuẩn mực quốc tế, gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và thực hành nghề nghiệp, hướng tới đào tạo đội ngũ nhân lực có năng lực hội nhập, đáp ứng yêu cầu của ngành y dược trong bối cảnh mới.

Theo định hướng của USTH, Khoa Y Dược được xây dựng trên ba nền tảng gồm mạng lưới hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu, bệnh viện và doanh nghiệp của Pháp; hệ thống các viện nghiên cứu thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng hệ sinh thái đào tạo, nghiên cứu của USTH. Đây là những lợi thế quan trọng giúp sinh viên được tiếp cận môi trường đào tạo quốc tế, hệ thống phòng thí nghiệm hiện đại, các nhóm nghiên cứu mạnh và đội ngũ chuyên gia trong nhiều lĩnh vực khoa học liên ngành.

USTH cam kết xây dựng chương trình đào tạo lấy người học làm trung tâm, với nền tảng khoa học vững chắc, chuẩn đầu ra rõ ràng và quá trình học tập gắn với thực tiễn thông qua hệ thống phòng thí nghiệm, bệnh viện, viện nghiên



Nghi thức trao áo blouse trắng cho sinh viên các khóa PHA1, PHA2 và PHA3 tại buổi Lễ.

cứu và doanh nghiệp. Sinh viên được tham gia hoạt động nghiên cứu từ sớm, học tập trong môi trường quốc tế với phần lớn chương trình đào tạo bằng tiếng Anh, đồng thời được tiếp cận cơ chế đối thoại, tiếp nhận phản hồi thường xuyên nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Đề cập đến định hướng phát triển của USTH trong thời gian tới, Hiệu trưởng cho biết, USTH sẽ tiếp tục phát triển các lĩnh vực chiến lược như Y khoa, Điện hạt nhân và nhiều ngành khoa học, công nghệ tiên tiến khác; thúc đẩy nghiên cứu liên ngành, tăng cường hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu, bệnh viện và doanh nghiệp trong nước, quốc tế. Đây cũng là những định hướng nhằm hiện thực hóa Nghị quyết số 57-NQ/TW về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, góp phần xây dựng trường đại học không chỉ là nơi truyền thụ tri thức mà còn là trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và kết nối quốc tế.

Việc thành lập Khoa Y Dược không chỉ mở rộng hệ thống đào tạo của USTH mà còn góp phần phát huy thế mạnh của hệ sinh thái nghiên cứu thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tăng cường gắn kết giữa đào tạo, nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo, hướng tới đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành y dược và sự nghiệp chăm sóc sức khỏe nhân dân.

Minh Đức

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TRAO KỶ NIỆM CHƯƠNG TẶNG GS. JEAN-MARC LAVEST

Chiều 13/8/2026, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Lễ trao Kỷ niệm chương tặng GS. Jean-Marc Lavest - Hiệu trưởng chính Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), nhằm ghi nhận những đóng góp quan trọng của Giáo sư trong đào tạo nguồn nhân lực khoa học chất lượng cao, thúc đẩy hợp tác nghiên cứu giữa Việt Nam và Pháp, đồng thời góp phần vào sự nghiệp xây dựng và phát triển Viện Hàn lâm.



GS. TS. Trần Hồng Thái phát biểu tại buổi lễ



GS. Jean-Marc Lavest phát biểu tại buổi lễ

chiến lược phát triển Nhà trường theo chuẩn quốc tế, từng bước nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản trị đại học.

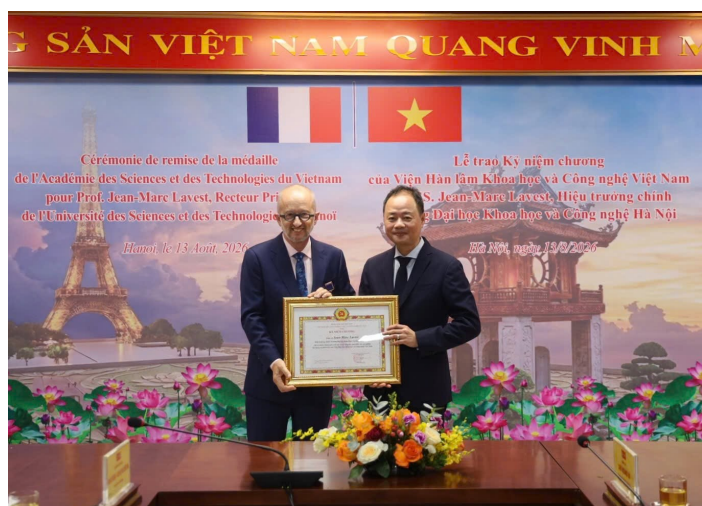
Dưới sự lãnh đạo của GS. Jean-Marc Lavest, USTH đạt nhiều kết quả quan trọng nổi bật: vị thế, uy tín và thương hiệu của Nhà trường ngày càng được khẳng định trong hệ thống giáo dục đại học, cộng đồng khoa học trong nước và quốc tế; Quan hệ hợp tác giữa USTH với các trường đại học, viện nghiên cứu của Pháp và nhiều đối tác quốc tế được tăng cường; Các chương trình đào tạo chất lượng cao, chương trình cấp bằng đôi và nhiều ngành đào tạo trọng điểm được mở rộng, đáp ứng nhu cầu phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của Việt Nam. Giáo sư đặc biệt quan tâm thúc đẩy các nhóm nghiên cứu mạnh, gia tăng số lượng công bố quốc tế và kết nối mạng lưới học thuật toàn cầu. Năm 2023, USTH được Hội đồng Cấp cao về Đánh giá Nghiên cứu và Giáo dục Đại học Pháp (HCERES) công nhận đạt chuẩn kiểm định quốc tế với thời hạn kiểm định 5 năm, khẳng định chất lượng đào tạo và nghiên cứu của Nhà trường theo chuẩn châu Âu.

Phát biểu tại buổi lễ, GS. TS. Trần Hồng Thái gửi lời cảm ơn chân thành tới GS. Jean-Marc Lavest vì những nỗ lực thúc đẩy chiến lược phát triển, mở rộng quy mô, nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu tại USTH trong 5 năm qua. Chủ tịch Viện Hàn lâm khẳng định, những nền tảng chiến lược, sự trưởng thành của đội ngũ cán bộ, giảng viên Việt Nam cùng mối liên kết với các viện nghiên cứu và đối tác Pháp mà GS. Jean-Marc Lavest và tập thể Nhà trường gây dựng sẽ

Tham dự buổi lễ có GS. TS. Trần Hồng Thái - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS. TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS. Jean-Marc Lavest - Hiệu trưởng chính USTH; GS. TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng USTH; cùng đại diện lãnh đạo các ban chức năng và cán bộ, viên chức, giảng viên USTH.

Tại buổi lễ, đồng chí Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra công bố Quyết định số 594-QĐ/VHLKHCNVN ngày 25/6/2026 của Chủ tịch Viện Hàn lâm về việc trao tặng Kỷ niệm chương cho GS. Jean-Marc Lavest vì đã có nhiều thành tích xuất sắc trong công tác, góp phần vào sự nghiệp xây dựng và phát triển Viện Hàn lâm.

GS. Jean-Marc Lavest có nhiều đóng góp quan trọng trong quá trình xây dựng và phát triển USTH theo mô hình đại học nghiên cứu tiên tiến, đạt chuẩn quốc tế, góp phần tăng cường quan hệ hợp tác chiến lược Việt Nam - Pháp trong lĩnh vực giáo dục đại học, khoa học và công nghệ. Ông trực tiếp chỉ đạo xây dựng



GS.TS. Trần Hồng Thái trao Kỷ niệm chương tặng GS. Jean-Marc Lavest



Lãnh đạo Viện Hàn lâm và Ban Giám hiệu USTH chúc mừng GS. Jean-Marc Lavest

tiếp tục được duy trì, phát triển trong thời gian tới.

GS.TS. Trần Hồng Thái nhấn mạnh, Kỷ niệm chương Viện Hàn lâm trao tặng GS. Jean-Marc Lavest không chỉ ghi nhận những đóng góp trong một nhiệm kỳ, mà còn thể hiện lời cảm ơn chân thành đối với trách nhiệm, tâm huyết và tình cảm Giáo sư dành cho USTH, Viện Hàn lâm nói riêng và khoa học, giáo dục Việt Nam nói chung. Dù nhiệm kỳ Hiệu trưởng kết thúc, đây không phải là điểm dừng mà là khởi đầu cho những hợp tác mới. Chủ tịch Viện Hàn lâm bày tỏ mong muốn GS. Jean-Marc Lavest luôn coi USTH và Viện Hàn lâm là ngôi nhà thứ hai, tiếp tục đồng hành, kết nối tri thức Pháp - Việt trong chặng đường tới.

Nhìn lại chặng đường 5 năm qua, GS. Jean-Marc Lavest nhấn mạnh sự chuyển biến của USTH từ một dự án mang tính thử nghiệm trở thành đối tác có vai trò chiến lược trong hợp tác khoa học quốc tế và là đối tác khoa học giàu tiềm năng của Việt Nam. Theo Giáo sư, dấu ấn riêng của USTH nằm ở mô hình đại học kết hợp hai nền văn hóa Pháp - Việt, phát huy thế mạnh của hai quốc gia.

GS. Jean-Marc Lavest đánh giá cao tiềm năng mở rộng hợp tác giữa Nhà trường và các viện nghiên cứu thuộc Viện Hàn lâm, qua đó phát huy năng lực khoa học, mở rộng các chương trình hợp tác và nâng cao hiện diện quốc tế. Ông kỳ vọng mô hình hợp tác này tiếp tục được phát triển, hướng tới xây dựng đội ngũ giáo sư liên kết và đào tạo nghiên cứu sinh theo chuẩn mực quốc tế. Khép lại nhiệm kỳ công tác tại Việt Nam, GS. Jean-Marc Lavest bày tỏ sự trân trọng đối với Viện Hàn lâm và các đối tác đã đồng hành trong thời gian qua. Giáo sư cho biết, khi



Toàn cảnh buổi lễ

nhận nhiệm vụ mới tại Ai Cập, châu Phi, ông sẽ tiếp tục đồng hành, hỗ trợ USTH và Viện Hàn lâm.

Đại diện Ban Giám hiệu Nhà trường, GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng USTH gửi lời tri ân sâu sắc tới GS. Jean-Marc Lavest sau 5 năm gắn bó. Bà nhấn mạnh, sự đồng hành của Giáo sư là nhân tố quan trọng giúp USTH sớm hoàn thành chiến lược phát triển, khẳng định uy tín trong đào tạo khoa học và công nghệ, nghiên cứu quốc tế. Chuẩn bị bước sang giai đoạn mới tại cơ sở Hòa Lạc, USTH sẽ luôn trân trọng những đóng góp tâm huyết của Giáo sư và mong ông tiếp tục ủng hộ Nhà trường trong chặng đường phía trước.

Trao Kỷ niệm chương không chỉ ghi nhận những đóng góp của GS. Jean-Marc Lavest sau một nhiệm kỳ nhiều dấu ấn tại USTH, mà còn mở ra một chương mới trong quan hệ hợp tác Việt Nam - Pháp. Những giá trị bền vững về đào tạo, nghiên cứu và kết nối học thuật sẽ tiếp tục được vun đắp, góp phần khẳng định vị thế của USTH và Viện Hàn lâm trên bản đồ khoa học quốc tế.

Minh Tâm - Minh Đức

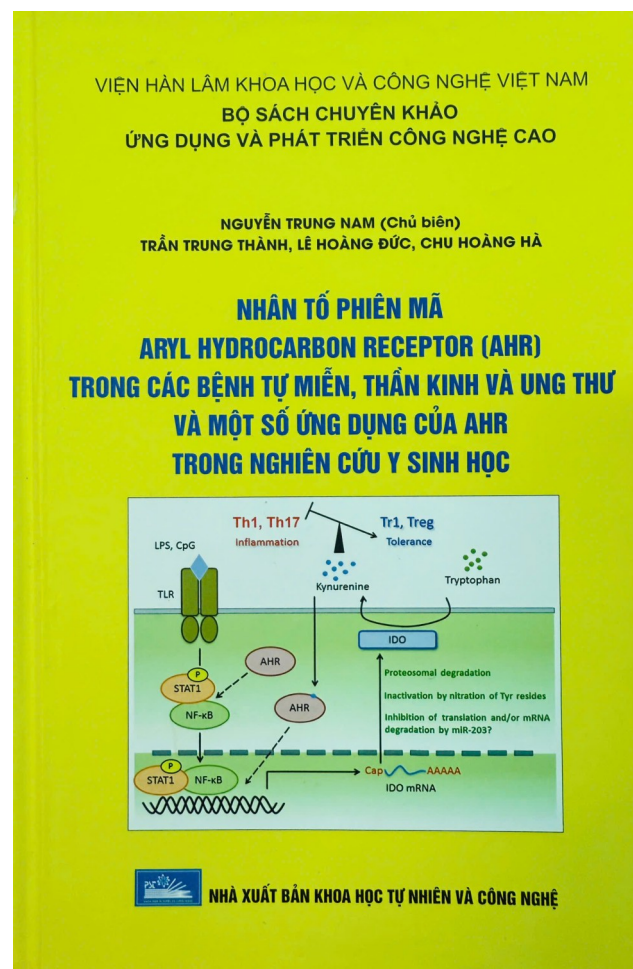
GIỚI THIỆU SÁCH: Nhân tố phiên mã Aryl hydrocarbon receptor (AHR) trong các bệnh tự miễn, thần kinh và ung thư và một số ứng dụng của AHR trong nghiên cứu y sinh học

Bản tin Khoa học và Công nghệ trân trọng giới thiệu tới quý độc giả cuốn sách Nhân tố phiên mã Aryl hydrocarbon receptor (AHR) trong các bệnh tự miễn, thần kinh và ung thư và một số ứng dụng của AHR trong nghiên cứu y sinh học. Đây là công trình chuyên khảo tổng hợp những kiến thức nền tảng, cập nhật các thành tựu nghiên cứu mới trong lĩnh vực miễn dịch học và y sinh học, đồng thời giới thiệu các kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả về Aryl hydrocarbon receptor (AHR) - một nhân tố phiên mã có vai trò quan trọng trong điều hòa đáp ứng miễn dịch, duy trì cân bằng nội môi và liên quan đến cơ chế hình thành, tiến triển của nhiều bệnh lý.

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của sinh học phân tử và miễn dịch học, các nghiên cứu về cơ chế điều hòa miễn dịch ở cấp độ tế bào và phân tử ngày càng được quan tâm. Nhiều bệnh lý như bệnh tự miễn, ung thư, đái tháo đường, bệnh tim mạch, bệnh thần kinh và các bệnh viêm mạn tính đã được chứng minh có liên quan chặt chẽ đến sự rối loạn của hệ miễn dịch. Vì vậy, việc nghiên cứu các phân tử điều hòa miễn dịch không chỉ góp phần làm sáng tỏ cơ chế bệnh sinh mà còn mở ra triển vọng phát triển các phương pháp chẩn đoán và điều trị mới.

Aryl hydrocarbon receptor (AHR), còn được biết đến là thụ thể dioxin, ban đầu được phát hiện với vai trò tiếp nhận các chất ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng AHR tham gia điều hòa nhiều quá trình sinh học quan trọng như đáp ứng miễn dịch bẩm sinh và miễn dịch thích ứng, phản ứng viêm, tăng sinh và biệt hóa tế bào, chuyển hóa và duy trì cân bằng nội môi. Thông qua việc điều hòa hoạt động của nhiều loại tế bào miễn dịch, AHR ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển của nhiều bệnh lý và được xem là một đích tác động tiềm năng trong nghiên cứu phát triển thuốc.

Cuốn sách được biên soạn trên cơ sở tổng hợp các kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước, giúp người đọc tiếp cận một cách hệ thống



những kiến thức cơ bản và cập nhật về AHR, từ cấu trúc, cơ chế hoạt động, các phối tử đặc hiệu đến vai trò sinh học và tiềm năng ứng dụng trong nghiên cứu y sinh học. Bên cạnh việc tổng hợp các công bố quốc tế, nhóm tác giả còn giới thiệu nhiều kết quả nghiên cứu do chính mình thực hiện, góp phần bổ sung dữ liệu khoa học về vai trò của AHR trong miễn dịch học và bệnh học.

Nội dung sách gồm bảy chương, được trình bày theo trình tự từ kiến thức nền tảng đến các kết quả nghiên cứu và định hướng ứng dụng. Sách giới thiệu tổng quan về cấu trúc, cơ chế hoạt động và các con đường truyền tín hiệu của AHR; phân tích vai trò của trục Tryptophan/IDO/Kynurenine/AHR trong điều hòa miễn dịch; đồng thời làm rõ mối liên hệ giữa AHR với các bệnh viêm, bệnh tự miễn, bệnh Crohn, viêm khớp dạng thấp, đái tháo đường, các bệnh thần kinh và ung thư. Bên cạnh đó, cuốn sách cũng đề cập đến ứng dụng của AHR trong đánh giá độc tính môi trường, nghiên cứu tác động của dioxin

và sàng lọc các phối tử mới từ nguồn hợp chất thiên nhiên.

Một điểm nổi bật của cuốn sách là cập nhật các kết quả nghiên cứu mới của nhóm tác giả về vai trò của AHR trong điều hòa miễn dịch, tăng sinh tế bào gốc và nghiên cứu ung thư. Đồng thời, sách phân tích tiềm năng ứng dụng của nhiều hợp chất tự nhiên như resveratrol, curcumin, kynurenine, FICZ và α -naphthoflavone trong điều hòa hoạt động của AHR, mở ra triển vọng phát triển các thuốc và sản phẩm chăm sóc sức khỏe có nguồn gốc từ thiên nhiên.

Đặc biệt, với lợi thế nguồn tài nguyên dược liệu phong phú của Việt Nam, việc nghiên cứu các hoạt chất tự nhiên thông qua cơ chế điều hòa AHR được đánh giá là hướng đi giàu tiềm năng, góp phần nâng cao giá trị nguồn dược liệu trong nước, đồng thời thúc đẩy phát triển các sản phẩm phục vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

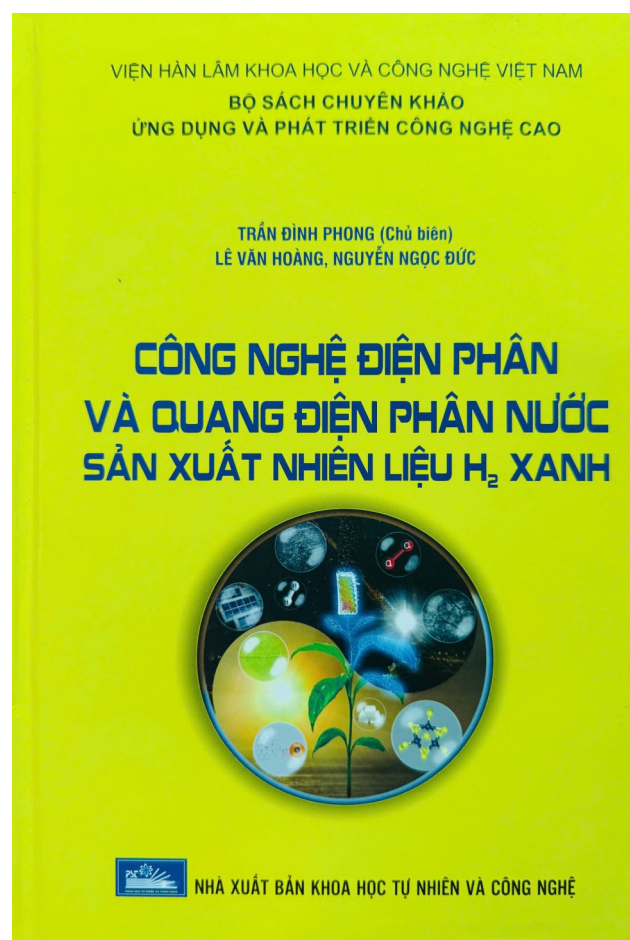
Với nội dung được biên soạn công phu, cập nhật và có tính hệ thống, cuốn sách là tài liệu tham khảo hữu ích dành cho các nhà khoa học, giảng viên, nghiên cứu sinh, học viên cao học, sinh viên các ngành y học, dược học, công nghệ sinh học, sinh học phân tử và khoa học sự sống, đồng thời cũng là nguồn tư liệu có giá trị đối với những độc giả quan tâm đến các hướng nghiên cứu mới trong điều hòa miễn dịch và phát triển các liệu pháp điều trị dựa trên cơ chế phân tử. Cuốn sách được kỳ vọng sẽ góp phần thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, đào tạo và ứng dụng các kết quả khoa học trong lĩnh vực y sinh học, hướng tới nâng cao hiệu quả phòng ngừa, chẩn đoán và điều trị nhiều bệnh lý có ý nghĩa thực tiễn đối với sức khỏe cộng đồng.

Xử lý: Nam Phương

GIỚI THIỆU SÁCH: CÔNG NGHỆ ĐIỆN PHÂN VÀ QUANG ĐIỆN PHÂN NƯỚC SẢN XUẤT NHIÊN LIỆU H_2 XANH

Bản tin Khoa học và Công nghệ xin trân trọng giới thiệu tới quý độc giả cuốn sách "Công nghệ điện phân và quang điện phân nước sản xuất nhiên liệu H_2 xanh". Cuốn sách là tập hợp những kết quả nghiên cứu của nhóm nghiên cứu Hóa học trong Tích trữ và Chuyển hóa năng lượng (CECS), Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, được thực hiện trong hơn 10 năm qua. Nội dung chuyên khảo tập trung vào nghiên cứu phát triển các hệ xúc tác và linh kiện phục vụ công nghệ điện phân, quang điện phân nước, hướng tới sản xuất nhiên liệu hydro xanh - một trong những hướng nghiên cứu có nhiều triển vọng trong quá trình chuyển đổi năng lượng hiện nay.

Nội dung cuốn sách gồm 05 chương, tập trung trình bày những kết quả nghiên cứu nổi bật của nhóm tác giả về phát triển xúc tác cho phản ứng khử H^+ tạo H_2 , xúc tác cho phản ứng oxy hóa H_2O tạo O_2 , đồng thời nghiên cứu tích hợp các hệ xúc tác này để chế tạo linh kiện điện phân và quang điện phân nước. Cuốn sách không đi sâu trình bày quá chi tiết các đặc



trung kỹ thuật của từng loại xúc tác điện hóa, xúc tác quang hay linh kiện mà lựa chọn những

đặc trưng tiêu biểu nhằm minh chứng cho các ý tưởng và chiến lược nghiên cứu. Trên cơ sở phân tích, thảo luận các kết quả đạt được, chuyên khảo đồng thời chỉ ra những vấn đề còn cần tiếp tục nghiên cứu và những hạn chế cần giải quyết.

Trong xu thế hướng tới phát triển bền vững, năng lượng tái tạo ngày càng đóng vai trò quan trọng trong quá trình thay thế dần nhiên liệu hóa thạch. Tuy nhiên, các nguồn năng lượng tái tạo, trong đó có năng lượng mặt trời, lại phân bố không đồng đều theo không gian và thời gian. Ngay tại Việt Nam, nguồn năng lượng mặt trời cũng thay đổi theo mùa, cao hơn vào mùa hè và thấp hơn vào mùa đông. Vì vậy, thách thức của quá trình chuyển đổi năng lượng không chỉ nằm ở khả năng khai thác các nguồn năng lượng tái tạo mà còn ở việc phát triển công nghệ phù hợp để thu nhận, chuyển hóa, tích trữ, phân phối và sử dụng năng lượng hiệu quả.

Đến nay, nhiều công nghệ thu nhận và chuyển hóa năng lượng mặt trời đã được phát triển, trong đó công nghệ tế bào quang điện đã đạt mức độ thương mại hóa cao. Tuy nhiên, việc khai thác nguồn năng lượng mặt trời vẫn đặt ra bài toán về lưu trữ và sử dụng năng lượng khi nguồn cung không liên tục. Chuyển hóa năng lượng điện hoặc năng lượng mặt trời thành nhiên liệu hóa học, trong đó có hydro, là một trong những hướng tiếp cận nhằm giải quyết bài toán này.

Khoảng ba thập kỷ trở lại đây, công nghệ điện phân và quang điện phân nước sản xuất H_2 xanh đã nhận được sự quan tâm và đầu tư mạnh mẽ của cộng đồng khoa học quốc tế. Cùng với đó, nghiên cứu về quang hợp nhân tạo ngày càng phát triển, thu hút sự tham gia của các nhà vật lý, hóa học, khoa học vật liệu và sinh học. Mục tiêu là khai thác năng lượng ánh sáng để thúc đẩy các phản ứng hóa học, tạo ra nhiên liệu có khả năng lưu trữ và sử dụng khi cần thiết.

Trong công nghệ điện phân nước, việc phát triển các vật liệu xúc tác có hoạt tính cao, độ ổn định tốt và phù hợp về chi phí là một trong những vấn đề quan trọng. Bên cạnh đó, tích hợp các hệ xúc tác thành linh kiện điện phân và quang điện phân hoàn chỉnh là bước cần thiết

để đưa kết quả nghiên cứu vật liệu tiến gần hơn tới ứng dụng thực tế. Đây cũng là những nội dung được nhóm CECS tập trung nghiên cứu trong hơn một thập kỷ qua.

Chuyển đổi năng lượng, khai thác hiệu quả các nguồn năng lượng tái tạo và từng bước thay thế nhiên liệu hóa thạch không chỉ là xu hướng mà đang trở thành yêu cầu tất yếu của quá trình phát triển bền vững. Trong đó, phát triển công nghệ chuyển hóa và tích trữ năng lượng được xem là một trong những yếu tố quan trọng của quá trình chuyển đổi năng lượng toàn cầu. Hydro xanh với khả năng được sản xuất từ nước bằng các nguồn năng lượng tái tạo đang được kỳ vọng trở thành một trong những giải pháp góp phần đáp ứng nhu cầu năng lượng sạch trong tương lai.

Đối với Việt Nam, nghiên cứu và phát triển công nghệ hydro xanh vẫn là lĩnh vực tương đối mới. Việc xây dựng và phát triển cộng đồng nghiên cứu về năng lượng hydro, từng bước làm chủ các công nghệ lõi, có ý nghĩa quan trọng đối với định hướng phát triển nền kinh tế H_2 trong tương lai. Những nghiên cứu về xúc tác, điện phân và quang điện phân nước vì vậy không chỉ có ý nghĩa về mặt khoa học mà còn góp phần tạo nền tảng cho việc tiếp cận và phát triển các công nghệ năng lượng mới.

Với những kết quả nghiên cứu được tích lũy trong hơn 10 năm, "Công nghệ điện phân và quang điện phân nước sản xuất nhiên liệu H_2 xanh" cung cấp những thông tin khoa học về một lĩnh vực giàu tiềm năng, đồng thời phản ánh quá trình theo đuổi và phát triển một hướng nghiên cứu mới tại Việt Nam. Tập thể tác giả kỳ vọng chuyên khảo sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích cho các nhà khoa học, đặc biệt là các nhà khoa học trẻ, nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên quan tâm đến lĩnh vực chuyển hóa và tích trữ năng lượng, góp phần thúc đẩy nghiên cứu, đào tạo và phát triển công nghệ hydro xanh tại Việt Nam.

Xử lý: Nam Phương

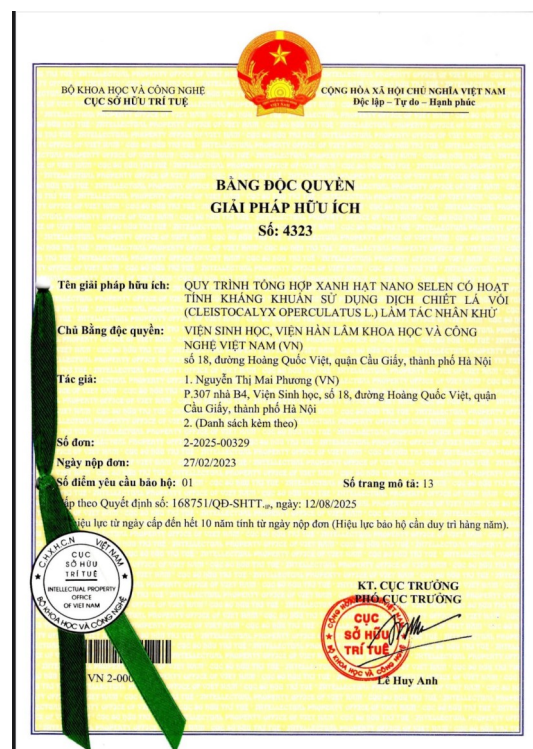
Quy trình tổng hợp xanh hạt nano selen có hoạt tính kháng khuẩn sử dụng dịch chiết lá vôi (*Cleistocalyx operculatus* L.) làm tác nhân khử

Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 4323 "Quy trình tổng hợp xanh hạt nano selen có hoạt tính kháng khuẩn sử dụng dịch chiết lá vôi (*Cleistocalyx operculatus* L.) làm tác nhân khử" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho PGS.TS. Nguyễn Thị Mai Phương và các đồng nghiệp thuộc Viện Sinh học, Viện Hàn lâm KHCNVN. Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình tổng hợp xanh hạt nano selen (SeNP) có hoạt tính kháng khuẩn sử dụng dịch chiết lá vôi (*Cleistocalyx operculatus* L.) làm tác nhân khử. Hạt SeNP thu được có tính an toàn, có hoạt tính kháng khuẩn và có thể làm nguyên liệu sản xuất thực phẩm bổ sung selen, định hướng sử dụng trong công nghiệp thực phẩm và mỹ phẩm.

Selen (Se) là nguyên tố vi lượng quan trọng, có ảnh hưởng lớn đến các hệ thống sinh học do có hoạt tính chống oxy hóa, chống ung thư và kháng virus. Sự thiếu hụt Se có thể dẫn đến một số bệnh nghiêm trọng như ung thư, tim mạch, rối loạn miễn dịch hoặc gây ức chế miễn dịch. Việc bổ sung Se với liều phù hợp có thể giúp tăng cường hoặc phục hồi các chức năng miễn dịch.

Trong cơ thể người, protein chứa Se (selenoprotein) đóng vai trò quan trọng trong kháng viêm mạn tính và khởi đầu các phản ứng miễn dịch, do đó được coi là tác nhân chống ung thư hiệu quả. Khả năng chống ung thư của Se đã được xác định trên nhiều dòng tế bào ung thư khác nhau. Hơn nữa, tác dụng chống oxy hóa của Se đã được chứng minh có thể bảo vệ các đại thực bào và các mô xung quanh khỏi các gốc oxy hóa được tạo ra trong chuỗi hô hấp của bạch cầu trung tính và đại thực bào trong quá trình thực bào. Sự thiếu hụt Se ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động của các tế bào miễn dịch, quá trình oxy hóa, cuộn gấp protein và sự cân bằng canxi trong cơ thể.

Se có vai trò quan trọng đối với sức khỏe con người như bảo vệ tim mạch, ngăn ngừa thoái hóa thần kinh, tham gia chuyển hóa hormon tuyến giáp, ngăn ngừa sự tiến triển của ung thư và duy trì đáp ứng miễn dịch tối ưu. Se là thành phần trong trung tâm hoạt động của nhiều enzym chống oxy hóa và các protein chức năng. Ngoài ra, Se còn cần thiết cho sự hoạt động của nhiều enzym, đặc biệt là selenophosphat synthe-



tase, xúc tác cho các phản ứng sử dụng Se trong cơ thể.

Tuy nhiên, trong nhiều ứng dụng, Se không được sử dụng trực tiếp ở dạng bột hoặc các dạng nguyên sơ khác mà thường được chuyển thành hạt nano selen (SeNP). So với Se ở dạng ion, SeNP đã được tổng hợp dưới nhiều hình thái khác nhau như dây nano, thanh nano và ống nano thông qua nhiều phương pháp như hóa học, hồi lưu, vi sóng, thủy nhiệt, bức xạ gamma, bắn phá bằng xung laser và các phương pháp vật lý khác. Hạt SeNP có nhiều ưu điểm nổi bật như tính linh hoạt cao trong chế tạo vật liệu và tính sinh khả dụng tốt trong các ứng dụng dinh dưỡng, trị liệu và dược phẩm. Do Se là một nguyên tố vi lượng và chất bổ sung dinh dưỡng quan trọng nên phần lớn các kỹ thuật tổng hợp hiện nay hướng tới các phương pháp tương thích sinh học, trong đó các hạt nano được ổn định hiệu quả nhờ các chất tự nhiên như polysaccharid, protein hoặc các hợp chất sinh học khác.

Việc tổng hợp SeNP trước đây chủ yếu sử dụng các phương pháp hóa học hoặc vật lý như thủy nhiệt. Các phương pháp này thường tạo ra sản phẩm có giá thành cao, hình thành các chất trung gian có độc tính và không thân thiện với môi trường. Vì vậy, các phương pháp tổng hợp xanh (green synthesis), trong đó vi sinh vật hoặc dịch chiết thực vật đóng vai trò vừa là chất khử vừa là chất ổn định hạt nano, đã được nghiên

cứu và ứng dụng rộng rãi. Có thể thấy, tổng hợp xanh hạt SeNP sử dụng vi khuẩn mang lại hiệu quả cao hơn so với tổng hợp hóa học nhờ các ưu điểm sau: (i) độ tinh khiết của hạt nano cao, kích thước tương đối đồng đều và phụ thuộc vào chủng vi khuẩn hoặc loại dịch chiết; (ii) quá trình sản xuất đơn giản, chi phí thấp và thời gian ngắn hơn; (iii) khả năng kiểm soát các thông số quá trình tổng hợp và chất lượng sản phẩm tốt hơn. Do đó, các phương pháp tổng hợp xanh hạt SeNP ngày càng thu hút sự quan tâm của các nhà nghiên cứu.

Tổng hợp hạt nano sử dụng dịch chiết thực vật có ưu điểm là tương đối nhanh do không cần duy trì các điều kiện nuôi cấy phức tạp như đối với vi khuẩn. Ngoài ra, dịch chiết thực vật chứa các cofactor enzym, flavonoid, protein, các polymer như poly/oligopeptid, pepton, axit nucleic, poly/oligosaccharid và terpenoid, đóng vai trò là chất khử và chất ổn định hiệu quả, đồng thời góp phần nâng cao hoạt tính sinh học theo hướng tăng tính sinh khả dụng, giảm độc tính, nâng cao hiệu quả bổ sung dinh dưỡng và giảm giá thành sản phẩm.

Các hạt nano được chế tạo theo phương pháp này đã được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực như chuyển đổi năng lượng mặt trời, xúc tác, xử lý nước, y học và có tiềm năng hỗ trợ giải quyết nhiều thách thức về công nghệ cũng như môi trường.

Cây vối (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.)) thuộc họ Sim là loài thực vật đã được sử dụng làm thực phẩm và làm thuốc trong dân gian ở nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam. Thực vật này có nhiều hoạt tính sinh học quý như chống oxy hóa, kháng khuẩn, kháng viêm và cảm ứng tái tạo xương. Các nghiên cứu trước đây cho thấy cây vối chứa hàm lượng cao các hợp chất thứ cấp như polyphenol và flavonoid so với nhiều loài thực vật khác, đóng vai trò quan trọng đối với các hoạt tính sinh học của nó. Trong lĩnh vực tổng hợp xanh, dịch chiết lá vối đã được sử dụng để tổng hợp một số hạt nano vô cơ như Zn và Ag. Tuy nhiên, cho đến nay, các nghiên cứu sử dụng dịch chiết lá vối để tổng hợp hạt nano selen vẫn chưa được công bố.

Mục đích của giải pháp hữu ích này là đưa ra quy trình đơn giản để tổng hợp xanh hạt nano selen (SeNP) có hoạt tính kháng khuẩn sử dụng dịch chiết lá vối (*Cleistocalyx operculatus* L.) làm tác nhân khử. Hạt SeNP thu được có kích thước < 200 nm, có tính an toàn và có khả năng ứng dụng trong nhiều lĩnh vực.

Quy trình theo giải pháp hữu ích bao gồm các bước sau:

a) Thu nhận dung dịch chiết giàu polyphenol

Việc tách chiết dịch chiết lá vối *Cleistocalyx operculatus* L. được thực hiện bằng dung môi ethanol 96% nhằm chiết tách các hợp chất polyphenol có trong lá vối. Dung dịch thu được sau khi loại bỏ bã chiết bằng phương pháp ly tâm được phân tích hàm lượng polyphenol tổng số và bảo quản ở nhiệt độ 5°C.

b) Tổng hợp hạt SeNP

Dịch chiết lá vối sau khi được phân tích hàm lượng polyphenol và flavonoid tổng số được pha loãng bằng nước cất hai lần và sử dụng làm chất khử để khử các tiền chất Se^{4+} về dạng Se^0 . Se^{4+} được chuẩn bị bằng cách hòa tan selen dioxide (SeO_2 , 99,99%) trong nước cất ở nồng độ 10 mM để tạo thành dung dịch H_2SeO_3 .

Dịch chiết lá vối được gia nhiệt đến 40°C, sau đó nhỏ từ từ dung dịch H_2SeO_3 vào dịch chiết theo tỷ lệ 2:1 (v/v). Quá trình tổng hợp được kết hợp với khuấy từ trong thời gian 2 giờ nhằm tạo hệ phân tán hạt nano đồng đều. Dung dịch phân tán hạt SeNP sau khi tổng hợp được bảo quản ở 5°C.

c) Thu nhận hạt SeNP

Dung dịch phân tán hạt nano selen được sấy đông khô ở nhiệt độ -70°C trong thời gian 48 giờ để thu được hạt SeNP ở dạng bột khô có độ tinh khiết cao.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Quy trình theo giải pháp hữu ích cho phép chủ động tổng hợp hạt nano selen (SeNP) bằng phương pháp tổng hợp xanh sử dụng dịch chiết lá vối (*Cleistocalyx operculatus* L.) làm tác nhân khử. Quy trình có ưu điểm đơn giản, thân thiện với môi trường và định hướng ứng dụng trong các nghiên cứu chuyên sâu thuộc lĩnh vực y sinh, cũng như trong sản xuất thuốc và thực phẩm chức năng.

Bên cạnh đó, quy trình còn tận dụng được nguồn nguyên liệu lá vối sẵn có trong nước, góp phần phát triển vùng nguyên liệu theo hướng bền vững, kết hợp hiệu quả giữa trồng, khai thác và chế biến. Do đó, giải pháp hữu ích không chỉ mang lại hiệu quả về mặt khoa học và công nghệ mà còn có ý nghĩa lâu dài về mặt kinh tế và xã hội.

Xử lý: Kim Ngân

Giải mã hệ tuyến trùng gây hại trên lúa ở đồng bằng sông Hồng

Ẩn mình trong đất và rễ cây, tuyến trùng ký sinh thực vật là một trong những tác nhân gây thiệt hại lớn cho sản xuất lúa nhưng ít được nhận biết. Nghiên cứu gần đây của các nhà khoa học đã làm sáng tỏ thành phần các loài gây hại này ở đồng bằng sông Hồng, cung cấp bộ dữ liệu khoa học giúp phát hiện sớm và phòng trừ hiệu quả.

Là một trong hai vùng sản xuất lúa trọng điểm của cả nước, đồng bằng sông Hồng không chỉ giữ vai trò quan trọng trong bảo đảm an ninh lương thực mà còn đang hướng tới phát triển các vùng chuyên canh lúa chất lượng cao. Tuy nhiên, cùng với quá trình thâm canh, thay đổi cơ cấu giống và phương thức canh tác, nhiều đối tượng dịch hại dưới đất cũng có xu hướng gia tăng, trong đó có tuyến trùng ký sinh thực vật. Khác với sâu bệnh hại có thể dễ dàng nhận biết trên đồng ruộng, tuyến trùng gần như là “kẻ thù vô hình” của cây lúa. Chúng chỉ dài khoảng 0,5 - 1 mm, mảnh như một sợi chỉ, sống ẩn mình trong đất hoặc xâm nhập vào rễ, thân và lá cây, âm thầm hút chất dinh dưỡng và phá hủy các mô thực vật. Những dấu hiệu chúng gây ra như cây vàng lá, còi cọc, sinh trưởng chậm hay giảm số hạt chắc lại rất dễ bị nhầm với tình trạng thiếu dinh dưỡng hoặc ảnh hưởng của điều kiện thời tiết. Chính vì vậy, khi người trồng phát hiện bất thường thì cây lúa đã chịu tác động trong một thời gian dài.

Trên phạm vi toàn cầu, tuyến trùng ký sinh thực vật được xếp vào nhóm dịch hại nguy hiểm hàng đầu đối với cây trồng, gây thất thoát khoảng 12,3% sản lượng cây trồng mỗi năm, tương đương thiệt hại kinh tế ước tính hơn 157

tỷ USD. Đối với cây lúa, nhiều nghiên cứu cho thấy tuyến trùng có thể làm giảm năng suất từ 10 - 25%, tùy thuộc vào loài gây hại và điều kiện sinh thái. Tại Việt Nam, các nghiên cứu từ những năm 1985 đã ghi nhận hàng chục loài tuyến trùng ký sinh trên lúa. Tuy nhiên, cùng với sự thay đổi của giống lúa, phương thức canh tác và điều kiện môi trường, thành phần loài và nguy cơ phát sinh dịch hại cũng có nhiều biến động. Đặc biệt, tại đồng bằng sông Hồng, vùng sản xuất lúa trọng điểm của cả nước vẫn còn thiếu những dữ liệu cập nhật, toàn diện về các loài tuyến trùng gây hại.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn đó, nhiệm vụ thuộc Chương trình Điều tra cơ bản cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam: **“Điều tra đánh giá tuyến trùng ký sinh cây lúa ở vùng đồng bằng sông Hồng”** (mã số nhiệm vụ: UQĐTCB.07/24-25) do PGS.TS. Trịnh Quang Pháp và nhóm nghiên cứu Viện Sinh học đã được triển khai nhằm làm rõ bức tranh về các loài tuyến trùng gây hại trên lúa tại khu vực này.

Từ phát hiện khoa học

Để tìm ra “thủ phạm” đang âm thầm gây hại cho cây lúa, các nhà nghiên cứu đã thực hiện nhiều chuyến khảo sát tại sáu tỉnh đồng bằng sông Hồng, thu thập hàng trăm mẫu đất và rễ lúa từ các cánh đồng. Trong phòng thí nghiệm, từng mẫu vật được tách lọc, quan sát dưới kính hiển vi và kết hợp với phân tích ADN nhằm xác định chính xác “danh tính” của từng loài. Từ những dữ liệu nghiên cứu này, lần đầu tiên bức tranh tương đối toàn diện về hệ tuyến trùng ký sinh trên cây lúa tại đồng bằng sông Hồng đã được làm sáng tỏ.



Triệu chứng cây lúa bị *Meloidogyne graminicola* ký sinh

Kết quả vượt ngoài kỳ vọng khi nhóm nghiên cứu ghi nhận được 48 loài tuyến trùng ký sinh thực vật, phản ánh sự đa dạng đáng chú ý của nhóm sinh vật gây hại này trong hệ sinh thái lúa nước. Đặc biệt, nhóm đã phát hiện hai loài mới cho khoa học là *Hirschmanniella namdinhensis* và *Aphelenchoides vinhphucensis*, đồng thời lần đầu tiên ghi nhận ba loài tuyến trùng ký sinh trên lúa tại Việt Nam. Những phát hiện này không chỉ mở rộng hiểu biết về đa dạng sinh học mà còn bổ sung những mắt xích quan trọng vào cơ sở dữ liệu về tuyến trùng hại lúa của Việt Nam và thế giới.

Nghiên cứu cũng chỉ ra ba loài có nguy cơ gây hại lớn nhất trên lúa ở đồng bằng sông Hồng là *Hirschmanniella oryzae*, *H. mucronata* và tuyến trùng sắn rễ *Meloidogyne graminicola*. Đồng thời, nhóm đã phát hiện sự thay đổi trong phương thức canh tác, đặc biệt việc chuyển từ ruộng ngập nước truyền thống sang tưới luân phiên, có thể tạo điều kiện để một số nhóm tuyến trùng thích nghi và gia tăng.

PGS.TS. Trịnh Quang Pháp cho biết:

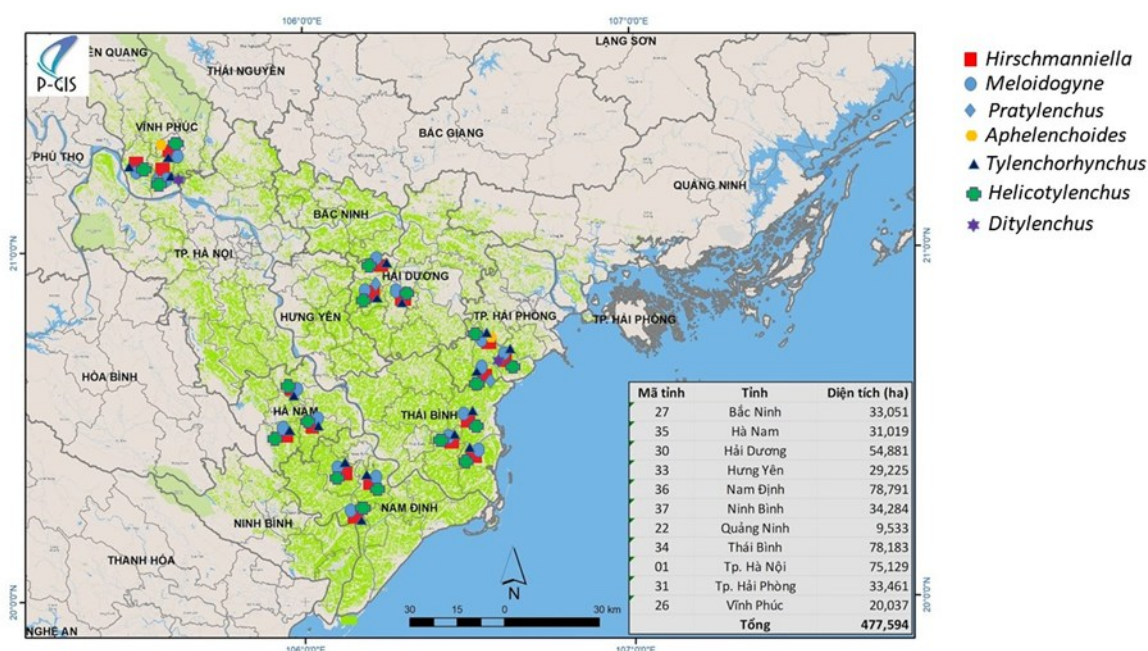
Nghiên cứu không chỉ giúp nhận diện đầy đủ thành phần tuyến trùng ký sinh trên lúa ở đồng bằng sông Hồng mà còn cung cấp những bằng chứng khoa học về sự thay đổi quần xã tuyến trùng dưới tác động của điều kiện canh tác và môi trường. Đặc biệt, việc không phát hiện bệnh tiêm đọt sắn gây ra do tuyến trùng *Ditylenchus angustus* tại các điểm khảo sát, trong khi bệnh trắng đầu lá lúa và lem lép hạt do tuyến trùng

Aphelenchoides besseyi có phân bố hẹp cục bộ ở một số điểm thu mẫu, đã góp phần làm rõ nguy cơ của từng nhóm dịch hại theo vùng sinh thái. Đây là cơ sở khoa học quan trọng để định hướng các nghiên cứu tiếp theo cũng như xây dựng giải pháp quản lý tuyến trùng hại lúa phù hợp với điều kiện sản xuất của Việt Nam.

Đến giá trị thực tiễn

Từ kết quả nghiên cứu, nhóm đã xây dựng bộ dữ liệu khoa học hoàn chỉnh cho 10 loài tuyến trùng ký sinh lúa quan trọng, tích hợp đầy đủ đặc điểm nhận dạng, hình ảnh hiển vi, dữ liệu ADN và thông tin phân bố. Trên cơ sở đó, nhóm đã biên soạn sổ tay nhận dạng, xây dựng bản đồ phân bố các loài gây hại chính, bộ mẫu chuẩn phục vụ giám định và báo cáo đánh giá nguy cơ dịch hại. Những sản phẩm này giúp cơ quan bảo vệ thực vật và địa phương chủ động điều tra, giám sát và cảnh báo sớm nguy cơ dịch hại trên đồng ruộng.

Trên cơ sở các dữ liệu thu thập được, nhóm cũng đề xuất các giải pháp quản lý dịch hại theo hướng bền vững, kết hợp điều chỉnh phương thức canh tác, quản lý nước phù hợp và tăng cường sử dụng các chế phẩm sinh học nhằm hạn chế sự phát triển của tuyến trùng. Những kết quả này góp phần hỗ trợ ngành nông nghiệp xây dựng các biện pháp phòng trừ hiệu quả, giảm thiểu nguy cơ bùng phát dịch hại và bảo vệ năng suất lúa trong bối cảnh biến đổi khí hậu và phương thức canh tác đang có nhiều thay đổi.



Bản đồ phân bố của tuyến trùng quan trọng trên lúa ở đồng bằng sông Hồng
(dựa trên bản đồ phân bố vùng trồng lúa đồng bằng sông Hồng của tác giả Đỗ Minh Phương,
Phòng Chuyển đổi số và Hợp tác quốc tế, Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

Kết quả của nhiệm vụ đã được công bố trên 4 bài báo quốc tế thuộc danh mục SCIE và một bài báo trong nước, góp phần bổ sung những dữ liệu quan trọng về tuyến trùng ký sinh thực vật gây hại trên lúa của Việt Nam vào cơ sở dữ liệu khoa học quốc tế. Nhóm nghiên cứu cũng đăng ký 18 trình tự ADN của các loài tuyến trùng gây hại trên cơ sở dữ liệu GenBank, góp phần đưa dữ liệu nghiên cứu của Việt Nam vào hệ thống tham chiếu quốc tế.

Đánh giá kết quả nghiên cứu, PGS.TS. Phạm Hồng Thái, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, nhận định: Nhiệm vụ được triển khai bằng phương pháp phân loại học tích hợp hiện đại, kết hợp chặt chẽ giữa đặc điểm hình thái và chỉ thị phân tử, tạo nên hệ thống dữ liệu có độ tin cậy cao. Hội đồng đánh giá cao việc nhóm nghiên cứu phát hiện và mô tả thành công hai loài mới cho khoa học, đồng thời ghi nhận nhiều loài lần đầu xuất hiện trên lúa ở đồng bằng

sông Hồng. Đây được xem là những kết quả vượt mục tiêu đề ra, không chỉ khẳng định năng lực nghiên cứu của các nhà khoa học trong lĩnh vực tuyến trùng học mà còn tạo cơ sở khoa học quan trọng phục vụ dự báo, giám định và quản lý dịch hại, góp phần bảo vệ sản xuất lúa theo hướng bền vững.

Chia sẻ về định hướng tiếp theo, PGS.TS. Trịnh Quang Pháp cho biết: Nhóm sẽ tiếp tục đánh giá khả năng gây hại của các loài tuyến trùng mới ghi nhận, xác định ngưỡng gây hại kinh tế của các nhóm tuyến trùng chủ yếu và mở rộng điều tra trên phạm vi miền Bắc. Những nghiên cứu này sẽ góp phần hoàn thiện cơ sở khoa học để xây dựng các giải pháp quản lý hiệu quả hơn, hướng tới nền nông nghiệp bền vững và bảo vệ hạt gạo Việt Nam trước những biến đổi của môi trường và dịch hại.

*Tin: Vân Nga - Chu Ngân,
Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học*

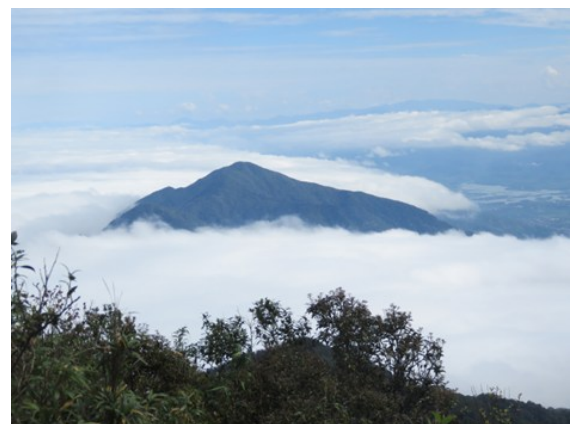
Điều tra đa dạng thực vật - Bước khởi đầu trong tiến trình phục hồi hệ sinh thái từ những loài cây bản địa

Trong bảo tồn thiên nhiên, muốn phục hồi hệ sinh thái trước hết cần hiểu đúng và đầy đủ về hệ thực vật bản địa ở khu vực ấy. Từ nhiều đợt khảo sát thực địa kéo dài gần ba năm tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền, các nhà nghiên cứu đã cập nhật cơ sở dữ liệu về đa dạng thực vật, phát hiện hai loài mới cho khoa học, đồng thời xây dựng mô hình trồng cây bản địa phục vụ tái tạo hệ sinh thái. Nghiên cứu không chỉ bổ sung tri thức về đa dạng sinh học mà còn mở ra hướng tiếp cận gần gũi điều tra tài nguyên với bảo tồn và phục hồi rừng theo quy luật tự nhiên.

Hành trình bắt đầu từ những cánh rừng sau thiên tai

Đối với các nhà thực vật học, phục hồi rừng là hành trình của những chuyến khảo sát tìm lại các loài cây quen thuộc của khu vực. Muốn tái tạo hệ sinh thái, trước hết phải hiểu hệ thực vật bản địa, từ thành phần loài, đặc điểm sinh thái đến khả năng thích nghi của từng loài trong tự nhiên.

Sau nhiều trận mưa lũ lịch sử năm 2020, nhiều khu vực rừng ở miền Trung chịu những tổn thương nặng nề, trong đó có Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền (trước đây là Khu bảo tồn thiên nhiên Phong Điền, thành phố Huế). Thuộc vùng sinh thái Trung Trường Sơn, nơi được các nhà bảo tồn quốc tế xác định là một trong 200



Một số sinh cảnh trong các chuyến khảo sát tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền

vùng sinh thái có tầm quan trọng đặc biệt của thế giới, Phong Điền không chỉ lưu giữ nhiều loài động, thực vật quý hiếm và các nguồn gen bản địa có giá trị mà còn giữ vai trò phòng hộ đầu

nguồn cho các lưu vực sông Mỹ Chánh, Ô Lâu và sông Bồ. Đây là một trong những khu vực còn bảo tồn được tính nguyên vẹn của hệ thực vật tự nhiên, là nguồn vật liệu sinh học quan trọng phục vụ nghiên cứu, bảo tồn và phục hồi hệ sinh thái.

Trong khi đó, Trung tâm Bảo tồn tài nguyên thiên nhiên Việt Nam và Cứu hộ động, thực vật (CCRR) thuộc Trung tâm Địa học và Môi trường, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đang triển khai các hoạt động lưu giữ nguồn gen, cứu hộ động, thực vật và xây dựng các mô hình phục hồi sinh cảnh.

Tuy nhiên, để tái tạo một hệ sinh thái gần với tự nhiên, việc lựa chọn đúng các loài cây bản địa có khả năng thích nghi với điều kiện sinh thái là yêu cầu tiên quyết. Mặc dù các cuộc điều tra trước đây tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền đã ghi nhận 755 loài thực vật thuộc 145 họ, trong đó có nhiều loài nguy cấp, quý hiếm nhưng các dữ liệu này chủ yếu phản ánh hiện trạng đa dạng thực vật và chưa hướng tới việc lựa chọn nguồn giống phục vụ phục hồi hệ sinh thái.

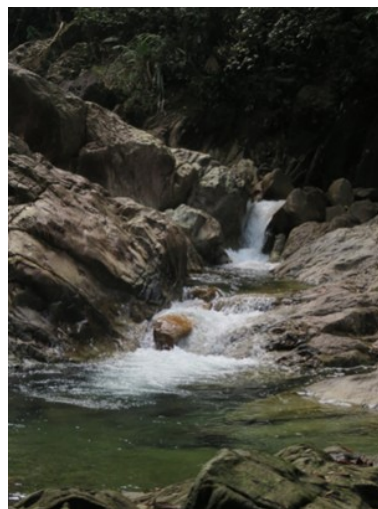
Từ thực tế đó, PGS.TS. Vũ Tiến Chính và nhóm nghiên cứu Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã triển khai đề tài cấp Viện Hàn lâm Khoa học và

Công nghệ Việt Nam về Sinh học và Đa dạng sinh học: **"Nghiên cứu đa dạng thực vật Khu bảo tồn thiên nhiên Phong Điền, là cơ sở tái tạo khu hệ sinh thái tại Trung tâm Bảo tồn tài nguyên thiên nhiên Việt Nam và Cứu hộ động, thực vật"** (mã số: CT0000.02/23-25). Nghiên cứu tập trung điều tra đa dạng thực vật tại Phong Điền, thu thập nguồn giống cây bản địa và tạo cơ sở khoa học cho công tác nhân giống, gây trồng, phục hồi hệ thực vật bản địa tại CCRR, góp phần bảo tồn nguồn gen, nâng cao chất lượng sinh cảnh và tạo nền tảng cho các chương trình trồng rừng theo hướng gần với tự nhiên.

Từ dữ liệu khảo sát đa dạng sinh học

Trong giai đoạn 2023 - 2025, nhóm đã thực hiện nhiều đợt khảo sát tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền. Công việc của các nhà thực vật học không chỉ là thu thập mẫu vật hay xác định tên loài mà còn phải ghi nhận đặc điểm sinh thái, giá trị sử dụng và hiện trạng bảo tồn của từng loài để xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác bảo tồn và phục hồi hệ sinh thái.

Sau nhiều chuyến thực địa, nhóm đã phác họa bức tranh tương đối toàn diện về hệ thực vật của Phong Điền với **365 loài và dưới loài thực vật bậc cao có mạch, thuộc 294 chi, 114 họ và 5**



Một số sinh cảnh trong các chuyến khảo sát tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền

ngành thực vật. So với các kết quả điều tra trước đây, nghiên cứu đã **bổ sung 57 loài và giám định, chuẩn hóa lại 308 loài**, góp phần cập nhật và hoàn thiện cơ sở dữ liệu về đa dạng thực vật của khu vực.

Một trong những kết quả nổi bật của đề tài là phát hiện và **công bố hai loài mới cho khoa học gồm Tỏi Phong Điền (*Aspidistra phongdiensis*)** và Diệp hạ châu Việt Nam (*Nymphanthus vietnamensis*), đồng thời **ghi nhận bổ sung loài *Impatiens hirsutisepala*** cho hệ thực vật Việt Nam.

Nhóm còn đánh giá giá trị sử dụng của hệ thực vật. Kết quả ghi nhận 459 lượt giá trị sử dụng thuộc 6 nhóm công dụng; trong đó 228 loài có giá trị làm dược liệu, thực phẩm, tinh dầu, cây cảnh và lâm nghiệp. Nghiên cứu cũng xác định 16 loài thực vật quý hiếm thuộc các danh mục ưu tiên bảo tồn của Việt Nam và quốc tế, làm cơ sở đề xuất các giải pháp bảo tồn và sử dụng bền vững.

Theo PGS.TS. Vũ Tiến Chính: Để định danh chính xác một loài thực vật, nhóm nghiên cứu phải có mặt đúng thời điểm cây ra hoa hoặc kết trái. Vì vậy, nhiều chuyến khảo sát được thực hiện vào các tháng 7, 8 và 9, thời điểm nắng nóng nhất ở miền Trung nhưng cũng là mùa ra hoa của nhiều loài thực vật. Ông chia sẻ: "*Nếu bỏ lỡ mùa hoa của một loài, chúng tôi có thể phải chờ thêm cả một năm mới có cơ hội xác định chính xác. Vì thế, mỗi chuyến khảo sát đều là một cuộc chạy đua với mùa hoa*".

Đến giải pháp phục hồi hệ sinh thái

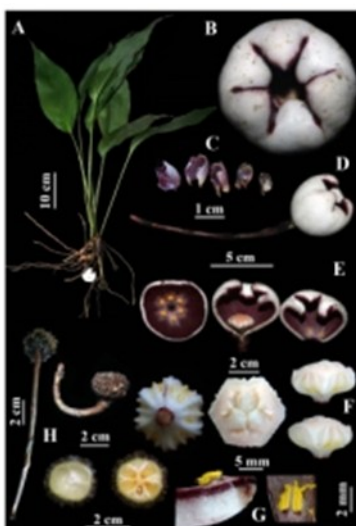
Từ những dữ liệu thu thập và đánh giá về đặc điểm sinh thái và khả năng thích nghi của các loài cây bản địa, nhóm nghiên cứu đã tiến hành quá trình lựa chọn các loài phù hợp cho công tác xây dựng mô hình trồng thử nghiệm tại CCRR.



PGS.TS. Vũ Tiến Chính tại phòng làm việc

Kết quả cho thấy, có 37 loài có tiềm năng, sau quá trình sàng lọc, nhóm lựa chọn được 15 loài để trồng thử nghiệm. Mô hình được triển khai trên diện tích khoảng 700 m², quy tụ nhiều loài cây gỗ bản địa có giá trị sinh thái và kinh tế như ngô đồng, lát hoa, dổi hạt, trầu cùng các loài gỗ quý thuộc họ Đậu. Đây không chỉ là mô hình trồng cây đơn thuần mà là bước kiểm chứng khả năng sinh trưởng, thích nghi của các loài cây bản địa trong điều kiện tái tạo sinh cảnh, tạo cơ sở khoa học để lựa chọn nguồn giống và hoàn thiện quy trình kỹ thuật phục vụ phục hồi rừng bằng cây bản địa.

Nhớ lại giai đoạn xây dựng mô hình, PGS.TS. Vũ Tiến Chính cho biết: "*Khó khăn lớn nhất không phải là tìm được những loài cây bản địa quý mà là giúp chúng có thể nhân giống, thích ứng được với vi khí hậu tại khu vực phục hồi sau khi được đưa về trồng. Đợt trồng đầu tiên, phần lớn cây giống đều không sống được. Khu vực xây dựng mô hình trước đó đã được san gạt để thi công, tầng đất mặt bị xáo trộn, hệ vi sinh vật trong đất*



Aspidistra phongdiensis



Nymphanthus vietnamensis



Impatiens hirsutisepala Tardieu
(Loài bổ sung Hệ thực vật Việt Nam)



Một số hoạt động của nhóm nghiên cứu tại CCRR

suy giảm nên cây rất khó thích ứng. Chúng tôi phải điều chỉnh lại cách làm, cải tạo đất, bổ sung vi sinh vật bản địa từ xác bã thực vật rừng, lựa chọn những loài có khả năng thích nghi tốt hơn rồi mới tiếp tục trồng thử nghiệm”.

Theo ông: Chính những thất bại ban đầu đã giúp nhóm hiểu rõ hơn điều kiện sinh thái của khu vực, từ đó hoàn thiện quy trình kỹ thuật và tích lũy những kinh nghiệm quan trọng cho các nghiên cứu phục hồi hệ sinh thái sau này.

Nhóm còn xây dựng Danh lục thực vật Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền, báo cáo đánh giá hiện trạng hệ sinh thái tại CCRR, báo cáo đánh giá sinh trưởng của các loài thực vật bản địa được chọn trồng phục hồi, xây dựng bộ mẫu tiêu bản thực vật và hệ thống dữ liệu phục vụ quản lý. Đặc biệt, việc ứng dụng công nghệ viễn thám kết hợp phần mềm eCognition - phần mềm chuyên dùng để phân tích và phân loại ảnh vệ tinh, để số hóa trạng thái thảm thực vật và theo dõi diễn biến rừng đã tạo thêm công cụ hỗ trợ giám sát, đánh giá hiệu quả tái tạo hệ sinh thái trong dài hạn.

Từ các dữ liệu điều tra, nhóm nghiên cứu đã đề xuất 6 nhóm giải pháp nhằm bảo tồn và sử dụng bền vững các loài thực vật quý hiếm, cung cấp căn cứ để lựa chọn nguồn giống bản địa cho các chương trình phục hồi rừng, bảo tồn nguồn gen và tái tạo sinh cảnh tại các khu bảo tồn thiên nhiên.

Đề tài còn ghi dấu thông qua hoạt động công bố khoa học và đào tạo. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm đã công bố 2 bài báo quốc tế thuộc danh

mục SCIE, một bài báo trên Tạp chí Sinh học (VAST2) và 2 bài báo trên các tạp chí trong nước, đồng thời hướng dẫn hỗ trợ một nghiên cứu sinh và bảo vệ thành công một học viên cao học.

Những kết quả của đề tài đã được Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao cả về giá trị khoa học và khả năng ứng dụng thực tiễn. Theo GS.TS. Trương Xuân Lam, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu: Mô hình trồng cây bản địa là kết quả nổi bật của đề tài, tạo cơ sở khoa học vững chắc cho công tác bảo tồn và phục hồi hệ sinh thái. Cùng quan điểm đó, GS.TS. Trần Thế Bách nhận định: Nhóm tác giả đã cập nhật những dữ liệu tin cậy về đa dạng thực vật cũng như công tác chuyển hóa kết quả nghiên cứu thành mô hình ứng dụng phục vụ tái tạo hệ sinh thái. Đề tài có chất lượng khoa học cao, vượt các chỉ tiêu về sản phẩm nghiên cứu, đặc biệt là các công bố quốc tế, đồng thời có ý nghĩa thực tiễn đối với công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

Từ những kết quả đã đạt được, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục mở rộng điều tra các nhóm thực vật đặc hữu và quý hiếm tại Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền, đồng thời hoàn thiện các giải pháp kỹ thuật phục vụ tái tạo các hệ sinh thái bị tác động. Đây sẽ là cơ sở để mở rộng ứng dụng mô hình tại các khu bảo tồn thiên nhiên có điều kiện sinh thái tương đồng.

Tin: Chu Thị Ngân - Trung tâm DL&TTKH

Giải mã phóng xạ tự nhiên tại các bãi biển phía Bắc và Bắc Trung Bộ Việt Nam

Lần đầu tiên, các nhà khoa học xây dựng bức tranh toàn diện về phóng xạ tự nhiên tại các bãi biển phía Bắc và Bắc Trung Bộ Việt Nam, cung cấp cơ sở khoa học phục vụ đánh giá an toàn môi trường ven biển và giúp cộng đồng hiểu đúng hơn về hiện tượng phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên.

Mỗi năm, hàng triệu lượt du khách tìm đến những bãi biển nổi tiếng như Trà Cổ, Đồ Sơn, Sầm Sơn, Cửa Lò hay Lăng Cô để nghỉ dưỡng, tắm biển và tận hưởng vẻ đẹp của thiên nhiên. Những dải cát ven biển không chỉ tạo nên sức hút của du lịch mà còn góp phần bảo vệ đường bờ, nuôi dưỡng hệ sinh thái và mang lại sinh kế cho hàng triệu người dân thông qua các hoạt động đánh bắt, nuôi trồng thủy sản và dịch vụ biển.

Ít người biết rằng, trong cát biển luôn tồn tại các chất phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên. Đây là một phần của môi trường tự nhiên, không phải dấu hiệu của ô nhiễm. Tuy nhiên, hàm lượng của chúng có thể khác nhau giữa các khu vực. Vì vậy, việc xác định sự phân bố và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các chất phóng xạ tự nhiên là cơ sở quan trọng để bảo đảm an toàn môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và phục vụ công tác quản lý vùng ven biển.

Trong khi nhiều quốc gia trên thế giới đã xây dựng cơ sở dữ liệu về phóng xạ tự nhiên tại các bãi biển nhằm phục vụ công tác quản lý môi trường, thì tại Việt Nam, các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào đất liền hoặc trầm tích đáy biển. Dữ liệu về trầm tích bãi biển, lớp cát và vật liệu tự nhiên được sóng, gió và sông ngòi bồi đắp theo thời gian, nơi con người tiếp xúc trực tiếp trong các hoạt động du lịch và sinh hoạt vẫn còn hạn chế.

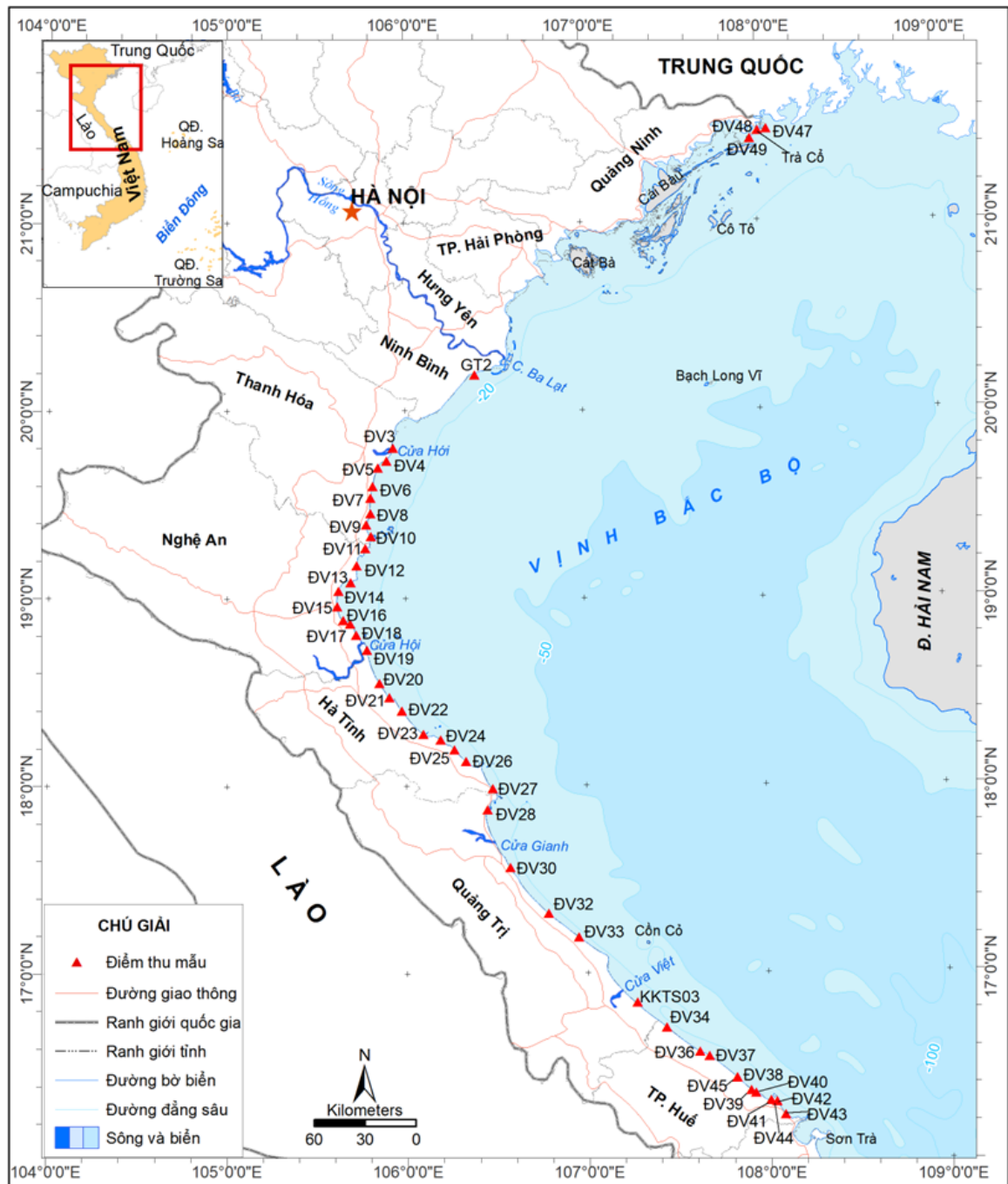
Xuất phát từ thực tiễn đó, nhóm nghiên cứu Phân viện Hải dương học tại Hải Phòng (Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), do TS. Đặng Hoài Nhơn làm chủ nhiệm, đã triển khai đề tài **"Đánh giá mức độ và ảnh hưởng phóng xạ tự nhiên trong trầm tích bãi biển phía Bắc Việt Nam"** (mã số VAST05.03/24-25). Nghiên cứu tập trung đánh giá mức độ phóng xạ tự nhiên trong trầm tích bãi biển, nguy cơ đối với con người và sinh vật, cung cấp cơ sở khoa học cho công tác quản lý môi trường, quy hoạch phát triển kinh tế biển và sử dụng bền vững tài nguyên ven bờ.

Giải mã "dấu vân tay" của những hạt cát ven biển

Mỗi mẫu cát đều lưu giữ thông tin về nguồn



TS. Đặng Hoài Nhơn và cán bộ nghiên cứu khảo sát thực địa



Tỉ lệ cường độ sáng (trái) và phổ vận tốc (phải) cho thấy tín hiệu từ phân tử H12CN (hydrogen cyanide - một phân tử khí trong không gian) quanh ngôi sao già chi Cygni tăng bất thường so với các tín hiệu khác

gốc địa chất, thành phần khoáng vật và mức độ phóng xạ tự nhiên của khu vực. Khi được phân tích đồng thời, những dữ liệu này sẽ giúp phác họa bức tranh toàn diện về môi trường bãi biển.

Tháng 7/2024, nhóm nghiên cứu của TS. Đặng Hoài Nhơn đã thực hiện chuyến khảo sát và lấy mẫu tại 43 bãi biển kéo dài từ Trà Cổ (Quảng Ninh) đến Lăng Cô (Thừa Thiên Huế). Mỗi điểm khảo sát đều được lựa chọn theo quy trình thống nhất, lớp vật liệu bề mặt được làm sạch

trước khi thu mẫu trầm tích nhằm bảo đảm kết quả phản ánh đúng đặc điểm của từng khu vực.

Nhớ lại quá trình lấy mẫu, TS. Đặng Hoài Nhơn cho biết: Giữa cái nắng gay gắt của mùa hè, nhóm phải liên tục di chuyển hàng trăm ki-lô-mét dọc bờ biển, mang theo thiết bị để lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển về phòng thí nghiệm. Công việc đòi hỏi sự chính xác ở từng thao tác và sự phối hợp nhịp nhàng của cả nhóm. Sau khi được đưa về phòng thí nghiệm, 43 mẫu

trầm tích tiếp tục được phân tích bằng nhiều phương pháp hiện đại để xác định hoạt độ của các đồng vị phóng xạ tự nhiên, đồng thời phân tích thành phần cấp hạt và khoáng vật.

Kết quả cho thấy, trầm tích khu vực nghiên cứu chủ yếu gồm cát mịn và cát trung với thành phần khoáng vật chủ yếu là thạch anh. Các phân tích cũng chỉ ra rằng, sự phân bố các chất phóng xạ tự nhiên không diễn ra ngẫu nhiên mà chịu ảnh hưởng chặt chẽ bởi thành phần khoáng vật và kích thước hạt cát. Những khu vực có nhiều khoáng vật sét và khoáng vật nặng thường có mức phóng xạ cao hơn, trong khi cát giàu thạch anh có xu hướng tích tụ ít hơn. Từ đó, nhóm đã xây dựng cơ sở dữ liệu có hệ thống đầu tiên về đặc điểm trầm tích và phóng xạ tự nhiên của các bãi biển miền Bắc Việt Nam. Đây cũng là lần đầu tiên mối quan hệ giữa kích thước hạt trầm tích, thành phần khoáng vật và mức độ phóng xạ tự nhiên trong trầm tích bãi biển phía Bắc Việt Nam được làm sáng tỏ.

Theo TS. Đặng Hoài Nhơn, nhìn chung, mức phóng xạ tự nhiên và các chỉ số đánh giá rủi ro tại phần lớn các điểm khảo sát nằm trong giới hạn khuyến nghị của Ủy ban Khoa học Liên Hợp Quốc về Tác động của Bức xạ Nguyên tử (UNSCEAR). Kết quả cho thấy phần lớn các bãi biển trong khu vực nghiên cứu vẫn an toàn đối với con người và hệ sinh thái.

Theo ghi nhận của nhóm nghiên cứu, một số khu vực tại Thanh Hóa, Nam Định (nay thuộc tỉnh Ninh Bình), Nghệ An và Hà Tĩnh có mức phóng xạ và chỉ số rủi ro cao hơn giá trị trung bình toàn cầu.

Từ kết quả nghiên cứu đến cơ sở khoa học cho quản lý và phát triển bền vững

Giá trị của nghiên cứu không chỉ nằm ở việc bổ sung những dữ liệu khoa học còn thiếu về phóng xạ tự nhiên trong trầm tích bãi biển mà còn ở khả năng ứng dụng trực tiếp vào thực tiễn. Kết quả nghiên cứu giúp các cơ quan quản lý có thêm căn cứ khoa học để theo dõi môi trường ven biển, đánh giá nguy cơ tại từng khu vực và xây dựng các giải pháp quản lý phù hợp.

Đối với các địa phương ven biển, bộ dữ liệu của đề tài có thể được sử dụng trong công tác quy

hoạch phát triển du lịch, quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường. Những khu vực có mức phóng xạ tự nhiên cao hơn nền chung cần được quan trắc thường xuyên hơn, trong khi phần lớn các bãi biển còn lại có thể khai thác cho các hoạt động du lịch, nuôi trồng thủy sản và phát triển kinh tế biển. Nghiên cứu cũng khuyến nghị việc sử dụng cát bãi biển làm vật liệu san lấp hoặc xây dựng cần được xem xét trên cơ sở các kết quả đánh giá khoa học, đặc biệt tại những khu vực có mức phóng xạ tự nhiên cao hơn nền chung.

Từ kết quả đề tài, nhóm đã công bố 3 bài báo trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE, một bài báo trên tạp chí khoa học trong nước. Nghiên cứu đã góp phần đào tạo thành công một nghiên cứu sinh và một học viên cao học, giúp bổ sung nguồn nhân lực khoa học trong lĩnh vực hải dương học, địa chất môi trường và an toàn bức xạ.

Đề tài được Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao. Hội đồng nhận định, nghiên cứu đã xây dựng được bộ dữ liệu khoa học mới về phóng xạ tự nhiên trong trầm tích bãi biển phía Bắc Việt Nam, cung cấp những luận cứ có giá trị cho công tác đánh giá rủi ro môi trường, quản lý tài nguyên và phát triển kinh tế biển theo hướng bền vững.

Theo TS. Đặng Hoài Nhơn, kết quả của đề tài mới là bước khởi đầu trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu về phóng xạ tự nhiên cho các vùng biển Việt Nam. Trong thời gian tới, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục mở rộng khảo sát tới các bãi biển phía Nam và các đảo ven bờ, đồng thời tăng cường quan trắc định kỳ để theo dõi sự biến động của phóng xạ tự nhiên dưới tác động của biến đổi khí hậu và các hoạt động của con người. Việc từng bước hoàn thiện cơ sở dữ liệu trên phạm vi cả nước sẽ góp phần nâng cao hiệu quả quản lý môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên ven biển và phát triển kinh tế biển bền vững.

*Tin: Vân Nga - Chu Ngân
Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học*

Mô hình nuôi đa bậc dinh dưỡng: Hướng giảm áp lực môi trường trong nuôi biển Quảng Ninh

Từ kết quả khảo sát môi trường tại các vùng nuôi thủy sản tập trung ở Quảng Ninh, các nhà khoa học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã thử nghiệm mô hình nuôi tổng hợp đa bậc dinh dưỡng (IMTA), kết hợp cá biển, cá ăn rong, nhuyễn thể và rong biển. Kết quả bước đầu cho thấy mô hình có khả năng tận dụng một phần chất hữu cơ và dinh dưỡng phát sinh trong quá trình nuôi, qua đó góp phần giảm áp lực lên môi trường nước và trầm tích, mở thêm hướng tiếp cận cho phát triển nuôi biển bền vững.



Từ áp lực môi trường đến thử nghiệm mô hình IMTA

Tại các vùng ven biển Quảng Ninh như Hoàng Tân, Cẩm Phả, Vân Đồn, Tiên Yên, Đầm Hà và Móng Cái, nuôi thủy sản lồng bè phát triển với các đối tượng chủ yếu như cá song, cá giò, cá vược và nhuyễn thể hai mảnh vỏ, góp phần tạo sinh kế cho cộng đồng ven biển. Cùng với sự gia tăng mật độ lồng nuôi, thức ăn dư thừa, phân và chất bài tiết có thể làm tăng lượng chất hữu cơ, dinh dưỡng trong nước và tích tụ trong trầm tích, tạo thêm áp lực đối với hệ sinh thái vùng nuôi.



Từ thực tế đó, nhóm nghiên cứu do TS. Lê Văn Nam, Phân viện Hải dương học tại Hải Phòng - Viện Hải dương học, chủ trì đã thực hiện đề tài **"Nghiên cứu đề xuất giải pháp giảm thiểu ô nhiễm chất hữu cơ và dinh dưỡng phát sinh do hoạt động nuôi thủy sản lồng bè tập trung tại vùng biển Quảng Ninh"** (mã số VAST07.05/24-25), được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt. Nghiên cứu tập trung đánh giá hiện trạng, xác định các nguồn gây áp lực môi trường và đề xuất giải pháp giảm thiểu chất hữu cơ, dinh dưỡng phát sinh từ hoạt động nuôi lồng bè tập trung.

Từ khảo sát thực tế, nhóm nghiên cứu lựa chọn hướng tiếp cận theo nguyên tắc tận dụng một phần chất thải của đối tượng nuôi này làm nguồn vật chất cho đối tượng khác. Cách tiếp cận này hướng tới việc vừa duy trì hiệu quả sản xuất, vừa giảm lượng chất hữu cơ và dinh dưỡng phát sinh trong quá trình nuôi.



TS. Lê Văn Nam và cộng sự khảo sát thực địa tại khu vực nuôi thủy sản lồng bè

Kết quả khảo sát tại sáu khu vực nuôi tập trung cho thấy môi trường nước nhìn chung vẫn đáp ứng điều kiện cho nuôi thủy sản. Tuy nhiên, tại những nơi tập trung nhiều lồng bè, hàm lượng chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong nước có xu hướng tăng; một phần vật chất hữu cơ và dinh dưỡng cũng tích tụ ở trầm tích đáy. Kết quả này cho thấy hoạt động nuôi đang tạo thêm áp lực lên môi trường biển, đặt ra yêu cầu giảm lượng chất thải phát sinh và tận dụng hiệu quả hơn nguồn dinh dưỡng trong hệ thống nuôi.

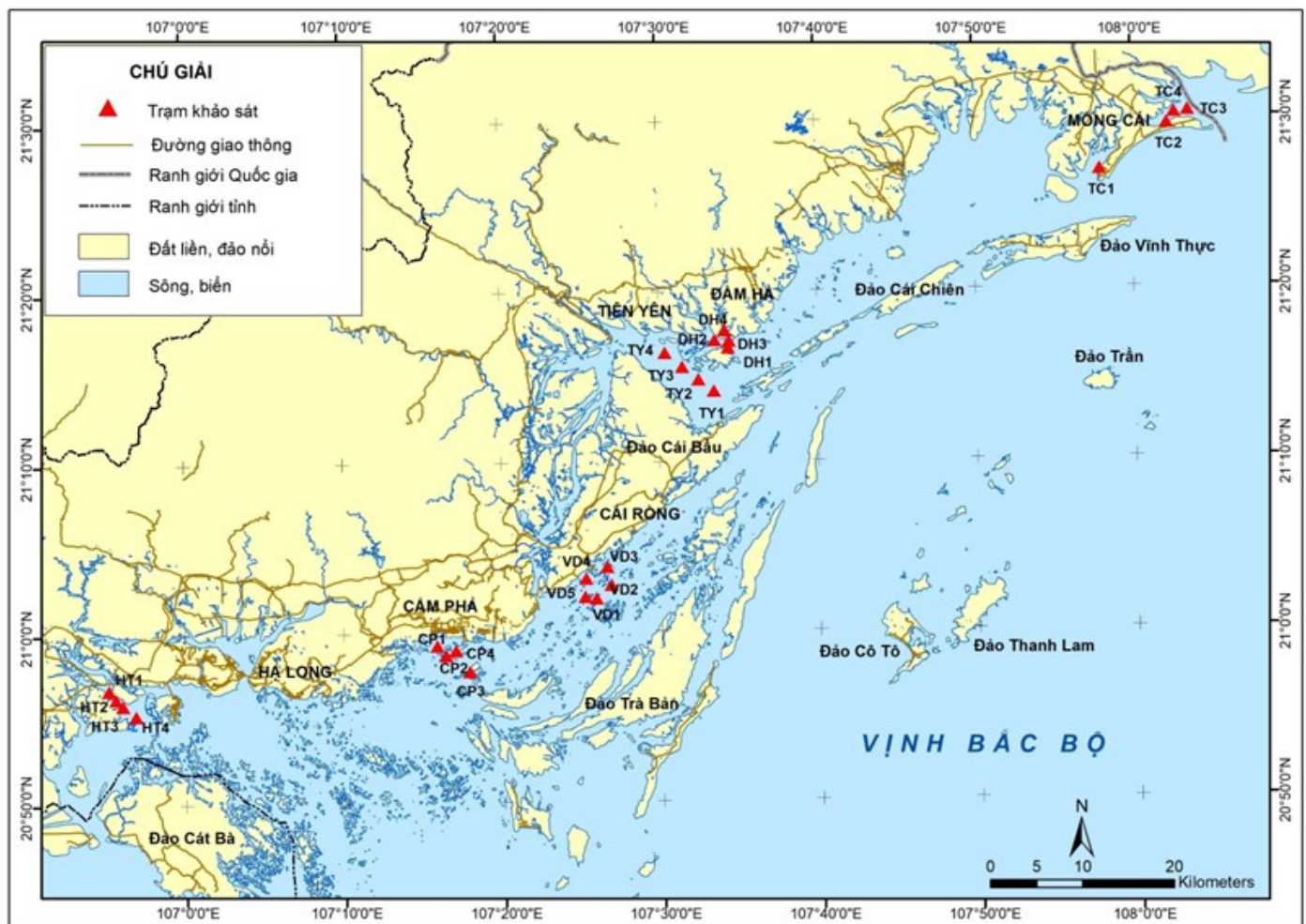
Trên cơ sở đó, nhóm nghiên cứu thử nghiệm mô hình nuôi tổng hợp đa bậc dinh dưỡng (IMTA), kết hợp cá biển, cá ăn rong, nhuyễn thể và rong biển. Trong mô hình, cá là đối tượng nuôi chính và cũng là nguồn phát sinh chất hữu cơ, dinh dưỡng; cá diều công được bố trí ở khu vực gần đáy để tận dụng nguồn vật chất tại tầng đáy; hàu và vẹm lọc các hạt vật chất lơ lửng trong nước; rong biển hấp thụ một phần chất dinh dưỡng hòa tan như nitơ và photpho.

Các nhóm sinh vật trong mô hình sử dụng thức

ăn và nguồn vật chất khác nhau nên có thể bổ trợ cho nhau. Một phần chất hữu cơ và dinh dưỡng phát sinh từ hoạt động nuôi cá được nhuyễn thể và rong biển tận dụng để sinh trưởng, qua đó chuyển hóa một phần dòng vật chất thành sinh khối và góp phần giảm lượng chất thải ra môi trường.

Theo TS. Lê Văn Nam, IMTA không phải là ý tưởng hoàn toàn mới mà đã được nghiên cứu, áp dụng tại nhiều quốc gia, đặc biệt trong các hệ thống nuôi biển kết hợp cá với nhuyễn thể và rong biển. Về bản chất, mô hình tổ chức hoạt động nuôi gần với nguyên lý của hệ sinh thái tự nhiên hơn, khi chất thải của nhóm này có thể trở thành nguồn dinh dưỡng cho nhóm khác. Khi áp dụng tại Quảng Ninh, yêu cầu quan trọng là lựa chọn và bố trí các đối tượng nuôi phù hợp với nguồn vật chất phát sinh, điều kiện môi trường và đặc điểm từng vùng nuôi.

Kết quả thử nghiệm cho thấy mô hình IMTA giúp cải thiện rõ rệt chất lượng nước so với hình thức nuôi truyền thống. Lượng amoni giảm



Khu vực nghiên cứu và vị trí các điểm lấy mẫu

khoảng 16%, tổng phốt pho giảm 16,9% và chất rắn lơ lửng giảm 11,6%; độ trong của nước cũng tăng thêm trung bình 0,10 m. Điểm đáng chú ý là mô hình không chỉ hướng tới giảm tác động đến môi trường mà còn có thể tạo thêm giá trị cho người nuôi. Ngoài sản phẩm chính là cá, người nuôi còn có thể thu thêm nhuyễn thể và rong biển trên cùng khu vực nuôi. Theo cách đó, một phần vật chất vốn có thể là nguồn gây ô nhiễm được tận dụng để tạo ra những sản phẩm có giá trị, mở ra hướng nuôi biển hiệu quả hơn, giảm phát thải và thân thiện hơn với môi trường.

Từ mô hình thử nghiệm đến khả năng áp dụng tại Quảng Ninh

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm đề xuất một số cấu trúc IMTA có thể xem xét trong điều kiện nuôi biển Quảng Ninh, gồm: cá biển - nhuyễn thể - rong biển; mô hình kết hợp thêm nhóm sinh vật ở khu vực đáy; và cá biển - cá ăn rong - rong biển. Các cấu trúc được xây dựng theo hướng kết hợp những nhóm sinh vật có khả năng sử dụng các dạng vật chất khác nhau trong hệ thống, từ tầng nước đến khu vực đáy, đồng thời xem xét các đối tượng phù hợp với điều kiện địa phương và có giá trị kinh tế.

Nhóm nghiên cứu cho rằng chưa nên nhân rộng mô hình đồng loạt mà cần tiếp tục thí điểm tại những vùng có mật độ lồng bè cao và điều kiện trao đổi nước phù hợp. Hiệu quả môi trường, năng suất và thu nhập của người nuôi cần được đánh giá đồng thời trước khi điều chỉnh cách bố trí, mật độ và lựa chọn đối tượng nuôi cho từng khu vực.

Việc mở rộng IMTA cũng cần gắn với quy hoạch vùng nuôi của Quảng Ninh. Mô hình có thể được tổ chức theo cụm lồng hoặc vùng nuôi, trong đó cá, nhuyễn thể và rong biển được bố trí có tính toán để hỗ trợ nhau. Cách tổ chức này có thể tạo thuận lợi cho quản lý môi trường, đồng thời hỗ trợ người nuôi chia sẻ nguồn giống, kỹ thuật và đầu ra sản phẩm.

Trong quá trình chuyển giao, các tổ hợp tác và hợp tác xã có thể đóng vai trò đầu mối. Ở giai đoạn đầu, người nuôi cần được hướng dẫn lựa chọn đối tượng, bố trí hệ thống, điều chỉnh sinh khối theo điều kiện từng vùng; đồng thời có thể

xem xét hỗ trợ con giống, giống rong, kỹ thuật và một phần chi phí chuyển đổi để giảm rủi ro khi tiếp cận mô hình mới.

Một yêu cầu quan trọng khác là gắn việc nhân rộng IMTA với quan trắc môi trường định kỳ. Do mỗi vùng biển có đặc điểm dòng chảy, độ sâu và khả năng trao đổi nước khác nhau, mô hình cần được điều chỉnh theo điều kiện và sức chịu tải của từng vùng trên cơ sở theo dõi chất lượng nước, trầm tích và sự phát triển của các đối tượng nuôi.

Đánh giá kết quả nghiên cứu, GS.TS. Trịnh Văn Tuyên, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ghi nhận nỗ lực của nhóm trong xây dựng và thử nghiệm mô hình IMTA; đồng thời cho rằng kết quả có cơ sở khoa học, phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương và có thể là nguồn thông tin tham khảo cho Quảng Ninh trong phát triển nuôi lồng bè theo hướng giảm áp lực môi trường.

PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Phó Chủ tịch Hội đồng, đánh giá cao việc nhóm nghiên cứu kết hợp các phương pháp phân tích hiện đại để nhận diện, làm rõ những yếu tố chi phối chất lượng môi trường vùng nuôi. Hội đồng cũng ghi nhận các sản phẩm của đề tài, gồm 2 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus/SCIE và kết quả hỗ trợ đào tạo một nghiên cứu sinh.

Kết quả nghiên cứu cung cấp thêm cơ sở khoa học cho việc phát triển các mô hình nuôi lồng bè thân thiện hơn với môi trường. Với những kết quả bước đầu, IMTA cho thấy tiềm năng trở thành một hướng tiếp cận trong tổ chức nuôi biển, góp phần hài hòa giữa hiệu quả sản xuất, sinh kế của người nuôi và bảo vệ hệ sinh thái biển Quảng Ninh.

*Tin: Vân Nga - Chu Ngân
Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học*

CHÍNH SÁCH MỚI CHO PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC: TỪ PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẾN THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ

Hai quyết định liên tiếp về công nghệ chiến lược của Thủ tướng Chính phủ, gồm Quyết định số 1483/QĐ-TTg ngày 4/8/2026 phê duyệt Đề án phát triển hệ thống các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia (Đề án) và Quyết định số 1493/QĐ-TTg ngày 6/8/2026 phê duyệt Chương trình khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia đặc biệt về công nghệ chiến lược (Chương trình), đang đặt nền móng cho một hệ sinh thái mới từ nghiên cứu đến thương mại hóa. Theo đó, Quyết định số 1483/QĐ-TTg đặt mục tiêu tạo dựng hạ tầng và năng lực nghiên cứu, thử nghiệm dùng chung, còn Quyết định 1493/QĐ-TTg hướng nguồn lực vào làm chủ công nghệ lõi, phát triển sản phẩm và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp công nghệ Việt Nam.



Tách chiết DNA mẫu cá Dià tại Phòng thí nghiệm trọng điểm về Đa dạng sinh học và Môi trường biển (Phân viện Hải dương học tại Hải Phòng)

Đến năm 2030, làm chủ tối thiểu 10 công nghệ lõi phục vụ trực tiếp sản phẩm công nghệ chiến lược

Đề án đặt mục tiêu xây dựng hệ thống trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm và phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia. Hệ thống phải hiện đại, đồng bộ và kết nối trên toàn quốc. Các cơ

sở sẽ được khai thác, sử dụng chung. Trọng tâm là công nghệ chiến lược, công nghệ lõi và các sản phẩm công nghệ chiến lược. Một số lĩnh vực phần đầu đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, tiệm cận các nước phát triển.

Đề án cũng hướng tới xây dựng năng lực quốc gia về nghiên cứu, thử nghiệm, đo lường, kiểm định và đánh giá sự phù hợp. Đồng thời, phát triển năng lực sản xuất thử và thương mại hóa công nghệ. Qua đó, nâng cao khả năng hấp thụ, làm chủ và phát triển công nghệ chiến lược. Từng bước tăng cường tự chủ công nghệ quốc gia.

Đề án nêu rõ: Phần đầu đến năm 2030, nâng cấp, đầu tư mới và đưa vào vận hành tối thiểu 08 phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia ưu tiên định hướng trong các lĩnh vực công nghệ số, mạng di động thế hệ sau, robot và tự động hóa, sinh học và y sinh tiên tiến, năng lượng và vật liệu tiên tiến, an ninh mạng và lượng tử, biển, đại dương và lòng đất, hàng không và vũ trụ; tối thiểu 04 trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm quốc gia ưu tiên định hướng trong các lĩnh vực thiết bị bay không người lái, sinh học và y sinh, vật liệu, đường sắt tốc độ cao và đường sắt đô thị.

Làm chủ tối thiểu 10 công nghệ lõi phục vụ trực tiếp sản phẩm công nghệ chiến lược và các bài toán lớn quốc gia.

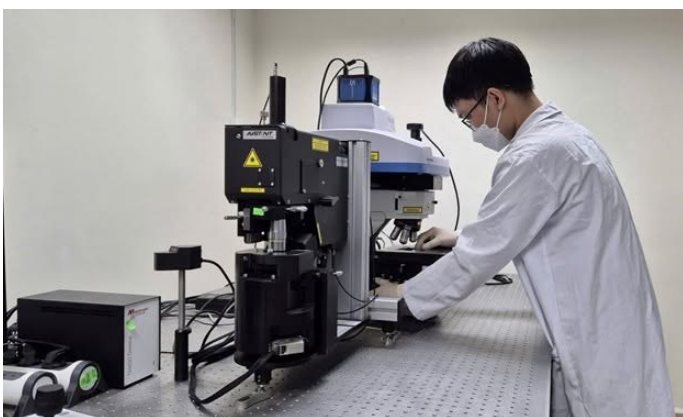
Tăng trưởng trung bình tối thiểu 18%/năm về số lượng đơn đăng ký sáng chế và văn bằng bảo hộ công nghệ lõi, công nghệ chiến lược tính từ năm thứ ba kể từ khi đưa vào vận hành chính thức theo quy định.

Thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu và tài sản trí tuệ của các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia; hình thành ít nhất 10 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo hoặc doanh nghiệp khoa học và công nghệ có khả năng phát triển, làm chủ và thương mại hóa công nghệ lõi, công nghệ chiến lược, sản phẩm công nghệ chiến lược.

Hình thành và duy trì mối liên kết chặt chẽ giữa mỗi trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia với ít nhất một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo hoặc cụm liên kết viện nghiên cứu, cơ sở giáo dục đại học, doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước; bảo đảm kết quả nghiên cứu, thử nghiệm gắn với nhu cầu thị trường, quốc phòng, an ninh; phát triển công nghệ lõi, công nghệ chiến lược, sản phẩm công nghệ chiến lược và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam.

Mục tiêu đến năm 2035, tiếp tục nâng cấp, đầu tư, hình thành hệ thống các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia hiện đại; kết nối với các mạng lưới hạ tầng nghiên cứu tiên tiến trong khu vực và quốc tế; có một số trung tâm thử nghiệm, phòng thí nghiệm đạt trình độ hàng đầu trong khu vực về lĩnh vực công nghệ chiến lược.

Nâng cao năng lực làm chủ công nghệ lõi, công nghệ nền; cơ bản đáp ứng nhu cầu trong nước về nghiên cứu, phát triển, thử nghiệm, đánh giá và sản xuất thử đối với sản phẩm công nghệ chiến lược; thúc đẩy chuyển giao, thương mại hóa, hỗ trợ doanh nghiệp và lan tỏa công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.



Hoạt động nghiên cứu khoa học tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Đề án đưa ra 06 nhiệm vụ và giải pháp cụ thể: (1) Xây dựng các văn bản phục vụ công tác quản lý, vận hành; (2) Đổi mới cơ chế đầu tư về tài chính; (3) Quản trị, tổ chức vận hành và khai thác dùng chung; (4) Phát triển nguồn nhân lực; (5) Hợp tác quốc tế; (6) Giám sát, đánh giá hệ thống.

Về xây dựng các văn bản phục vụ công tác quản lý, vận hành, Đề án yêu cầu:



Vệ tinh PicoDragon do Trung tâm Vũ trụ Việt Nam chế tạo, được trưng bày Triển lãm với chủ đề "Chuyến tàu tiến vào kỷ nguyên mới"

Xây dựng, ban hành tiêu chí lựa chọn các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, tập trung cho công nghệ chiến lược.

Xây dựng chỉ số đánh giá hiệu quả định lượng để giám sát, đánh giá kết quả đầu ra của hệ thống các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia.

Xây dựng, ban hành quy định về hoạt động, cơ chế vận hành dùng chung của các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia.

Đồng thời, rà soát và ban hành quy định về tổ chức, mô hình quản trị, cơ chế thành lập mới, tổ chức lại, giao quản lý và vận hành hệ thống; cơ chế cho phép các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia được sử dụng các nguồn tài chính từ dịch vụ theo quy định để tái đầu tư và khoản chi hợp lý khác; cơ chế tuyển dụng, chi trả lương cho người lao động cơ hữu và chuyên gia làm việc tại hệ thống theo mức lương thỏa thuận, gắn với vị trí việc làm, nhiệm vụ được giao, kết quả thực hiện.

Về đổi mới cơ chế đầu tư và tài chính, Đề án nêu rõ: Thực hiện đầu tư theo vòng đời, bảo đảm đồng bộ hạ tầng, trang thiết bị, nguồn nhân lực và điều kiện quản lý, vận hành; việc lựa chọn, nâng cấp và đầu tư mới phải căn cứ yêu cầu phát triển công nghệ chiến lược, nhu

cầu, khoảng trống năng lực, khả năng khai thác dùng chung và cam kết kết quả đầu ra; chỉ đầu tư mới khi hạ tầng hiện có không thể đáp ứng thông qua nâng cấp, kết nối, chia sẻ, khai thác dùng chung hoặc thuê dịch vụ.

Huy động, đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư từ ngân sách trung ương, ngân sách địa phương, doanh nghiệp và các nguồn vốn hợp pháp khác; áp dụng cơ chế đồng đầu tư, phương thức đối tác công tư khi phù hợp và huy động doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp dẫn dắt ngành tham gia đầu tư, đặt hàng nghiên cứu, thử nghiệm, khai thác kết quả nghiên cứu và tài sản trí tuệ theo quy định của pháp luật.

Sử dụng nguồn thu hợp pháp từ hoạt động của hệ thống để phục vụ vận hành, bảo trì, nâng cấp và tái đầu tư theo quy định của pháp luật.

Đặt hàng hoặc tài trợ nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, nhiệm vụ phát triển công nghệ chiến lược, nhiệm vụ xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn, thử nghiệm, đánh giá công nghệ mới cho các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia có năng lực phù hợp.

Ít nhất 5 sản phẩm tham gia thị trường quốc tế

Về mục tiêu thương mại hóa các sản phẩm khoa học công nghệ, Chương trình hướng tới làm chủ, phát triển, hoàn thiện và thương mại hóa các sản phẩm công nghệ chiến lược có năng lực cạnh tranh cao; ưu tiên công nghệ lõi, từng bước tham gia chuỗi giá trị toàn cầu.

Giai đoạn 2026-2030, Chương trình đặt mục tiêu làm chủ tối thiểu 4 công nghệ thuộc Danh mục công nghệ chiến lược do Thủ tướng Chính phủ ban hành; phát triển và thương mại hóa ít nhất 15 sản phẩm công nghệ chiến lược. Trong đó, tối thiểu 5 sản phẩm được thương mại hóa tại thị trường khu vực hoặc quốc tế. Các sản phẩm đưa ra thị trường phấn đấu đạt tỷ lệ nội địa hóa khoảng 40%, góp phần nâng cao năng lực sản xuất trong nước và tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị toàn cầu.

Chương trình cũng hướng tới phát triển tối thiểu 20 doanh nghiệp làm chủ công nghệ, sản phẩm

công nghệ chiến lược thông qua việc chủ trì hoặc tham gia thực hiện nhiệm vụ. Ít nhất 5 doanh nghiệp trong số này có sản phẩm tham gia chuỗi giá trị toàn cầu.

Giai đoạn 2031-2035, các mục tiêu được nâng lên với 6 công nghệ chiến lược được làm chủ; tối thiểu 25 sản phẩm được phát triển, thương mại hóa, trong đó ít nhất 15 sản phẩm tiếp cận thị trường khu vực hoặc quốc tế.

Số doanh nghiệp làm chủ công nghệ, sản phẩm công nghệ chiến lược dự kiến đạt tối thiểu 30, trong đó có ít nhất 10 doanh nghiệp tham gia chuỗi giá trị toàn cầu. Tỷ lệ nội địa hóa của sản phẩm được thương mại hóa đạt tối thiểu 40%.

Để hiện thực hóa các mục tiêu này, Chương trình xác định 5 nhóm nhiệm vụ, giải pháp gồm: hoàn thiện cơ chế, chính sách; nghiên cứu, phát triển sản phẩm; hỗ trợ thương mại hóa và phát triển thị trường; phát triển nguồn nhân lực và hợp tác quốc tế; theo dõi, đánh giá và điều phối thực hiện.

Một mục tiêu quan trọng khác là hình thành hệ sinh thái công nghệ chiến lược, tăng cường liên kết giữa Nhà nước, doanh nghiệp và tổ chức khoa học và công nghệ, qua đó nâng cao năng lực tự chủ và sức cạnh tranh công nghệ quốc gia.

Về nội dung thực hiện, Chương trình nêu rõ: (1) Phát triển công nghệ chiến lược theo nhiệm vụ Thủ tướng Chính phủ giao; (2) Phát triển công nghệ chiến lược theo hình thức đặt hàng và (3) Tuyển chọn và tài trợ phát triển công nghệ mới. Trọng tâm là giải quyết các bài toán lớn của quốc gia; nghiên cứu, làm chủ công nghệ chiến lược, công nghệ lõi và công nghệ nền tảng. Hình thành năng lực thiết kế, chế tạo, tích hợp, thử nghiệm và sản xuất sản phẩm công nghệ chiến lược. Tạo đột phá về tự chủ công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, bảo đảm quốc phòng, an ninh và phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

Tổng hợp: Kiều Anh

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Nghiên cứu phát triển linh kiện cộng hưởng plasmon bề mặt ứng dụng cho cảm biến y sinh hồng ngoại gần" của PGS.TS. Ngô Quang Minh. Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Mã số đề tài: KHCBVL.05/24-25. Tên chương trình: Phát triển vật lý cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
2. Đề tài "Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu và phần mềm quản lý khai thác điện tử Bộ sách Động vật chí, Thực vật chí Việt Nam" của Th.S. Lê Phi Loan. Cơ quan chủ trì: Nhà xuất bản khoa học tự nhiên và Công nghệ. Tên chương trình: Nhiệm vụ hỗ trợ, phục vụ hoạt động KHCN cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
3. Đề tài "Điều tra đa dạng động vật thủy sinh làm cơ sở cho công tác bảo tồn ở các đảo, hang động tại Vịnh Hạ Long và Vịnh Bái Tử Long, tỉnh Quảng Ninh" của TS. Lê Hùng Anh. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học. Mã số đề tài: UQĐTCB.05/23-25. Tên chương trình: Điều tra cơ bản. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
4. Đề tài "Phát triển nhóm nghiên cứu xuất sắc hạng II về nghiên cứu chế tạo và ứng dụng vật liệu các bon nanô tích hợp với một số vật liệu quan trọng" của PGS.TS. Nguyễn Văn Chúc. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: NCXS02.03/24-25. Tên chương trình: Hỗ trợ nhóm nghiên cứu xuất sắc. Đề tài được đánh giá loại A.
5. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo keo chuyên dụng gắn kết vật liệu compozit cacbon-cacbon với compozit nhựa nhiệt rắn ứng dụng chế tạo động cơ phòng. Thuộc đề án: Nghiên cứu phát triển công nghệ và chế tạo vật liệu đặc chủng phục vụ quốc phòng giai đoạn 2023-2025" của TS. Lương Như Hải. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao. Mã số đề tài: TĐANQP.03/23-25. Tên chương trình: Nghiên cứu phát triển công nghệ và chế tạo vật liệu đặc chủng phục vụ quốc phòng giai đoạn 2023-2025. Đề tài được đánh giá loại B.
6. Đề tài "Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo PHA từ vi khuẩn lam/vi tảo có khả năng hấp thu CO₂ được phân lập từ các vùng đất, nước ở Việt Nam. Thuộc đề án: Phát triển công nghệ chế tạo nhựa nguyên liệu có khả năng phân huỷ sinh học ở quy mô pilot" của TS. Trần Thị Thu Lan. Cơ quan chủ trì: Viện Hoá học. Mã số đề tài: TĐNSH0.05/22-24. Tên chương trình: Đề án KHCN trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
7. Đề tài "Chế tạo các lớp phủ siêu kỵ nước trên cơ sở các hợp chất Silicon hữu cơ và vật liệu nano vô cơ" của PGS.TS. Lê Đăng Quang. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: QTBV01.07/23-24. Tên chương trình: Hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học Belarus. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
8. Đề tài "Nghiên cứu ảnh hưởng của nano ceria lên sự sinh trưởng, phát triển, sinh lý, sinh hoá của cây cúc và dâu tây nuôi cấy *in vitro*" của TS. Đỗ Mạnh Cường. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học sự sống. Mã số đề tài: THTETN.10/24-25. Tên chương trình: Thu hút các nhà khoa học trẻ tiềm năng cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
9. Đề tài "Phát triển một số phương pháp phân cụm bán giám sát mờ đa khung nhìn trên tập mờ nâng cao" của TS. Phạm Huy Thông. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ thông tin. Mã số đề tài: THTETN.05/24-25. Tên chương trình: Thu hút các nhà khoa học trẻ tiềm năng cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
10. Đề tài "Xuất bản các bộ sách chuyên khảo về khoa học & công nghệ năm 2025" của Th.S. Phạm Thị Hiếu. Cơ quan chủ trì: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ. Đề tài được đánh giá loại A.
11. Đề tài "Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật quang động kết hợp chất hoạt quang trong hỗ trợ kiểm soát một số vi sinh vật gây bệnh" của PGS.TS. Trần Quốc Tiến. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: CT0000.06/22-23. Tên chương trình: Chủ tịch giao. Đề tài được đánh giá loại C.
12. Đề tài "Nghiên cứu phân bố tài nguyên nước mặt dưới tác động của biến đổi khí hậu ở quy mô lưu vực sông bằng phương pháp tiếp cận mới liên kết Nước - Năng lượng - Lương thực (WEF) (Trường hợp nghiên cứu lưu vực sông Ba" của PGS.TS. Phan Thị Thanh Hằng. Cơ quan chủ trì: Viện Các khoa học Trái đất. Mã số đề tài: KHCBTĐ.01/24-25. Tên chương trình: Phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực hoá học, khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển giai đoạn 2017-2025. Đề tài được đánh giá loại A.
13. Đề tài "Phát triển nhóm nghiên cứu xuất sắc hạng I về chế tạo và biến tính một số chất phụ gia đặc biệt cho cá hệ sơn chức năng" của GS.TS. Thái Hoàng. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: NCXS01.05/23-25. Tên chương trình: Hỗ trợ nhóm nghiên cứu xuất sắc. Đề tài được đánh giá loại A.

Danh mục tạp chí điện tử ScienceDirect
Chủ đề: "Earth and Planetary Science" hiện có tại Thư viện

- | | |
|---|--|
| 1. <u>Quaternary Science Reviews</u> | 28. <u>Quaternary International</u> |
| 2. <u>Continental Shelf Research</u> | 29. <u>Dendrochronologia</u> |
| 3. <u>Resources Policy</u> | 30. <u>Atmospheric Pollution Research</u> |
| 4. <u>Precambrian Research</u> | 31. <u>Gondwana Research</u> |
| 5. <u>Hydrometallurgy</u> | 32. <u>Atmospheric Environment</u> |
| 6. <u>Marine Chemistry</u> | 33. <u>Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics</u> |
| 7. <u>Advances in Water Resources</u> | 34. <u>International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences</u> |
| 8. <u>CATENA</u> | 35. <u>Journal of Asian Earth Sciences</u> |
| 9. <u>Geothermics</u> | 36. <u>Journal of Sea Research</u> |
| 10. <u>Journal of Geochemical Exploration</u> | 37. <u>Ocean Modelling</u> |
| 11. <u>Dynamics of Atmospheres and Oceans</u> | 38. <u>Journal of African Earth Sciences</u> |
| 12. <u>Journal of Volcanology and Geothermal Research</u> | 39. <u>Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C</u> |
| 13. <u>Marine Micropaleontology</u> | 40. <u>International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation</u> |
| 14. <u>Annales de Paléontologie</u> | 41. <u>Journal for Nature Conservation</u> |
| 15. <u>Applied Geochemistry</u> | 42. <u>International Journal of Greenhouse Gas Control</u> |
| 16. <u>Tunnelling and Underground Space Technology</u> | 43. <u>Quaternary Geochronology</u> |
| 17. <u>Minerals Engineering</u> | 44. <u>Palaeoworld</u> |
| 18. <u>Journal of South American Earth Sciences</u> | 45. <u>Polar Science</u> |
| 19. <u>Journal of Petroleum Science and Engineering</u> | 46. <u>Marine Genomics</u> |
| 20. <u>Global and Planetary Change</u> | 47. <u>Journal of Natural Gas Science and Engineering</u> |
| 21. <u>ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing</u> | 48. <u>Aeolian Research</u> |
| 22. <u>Journal of Marine Systems</u> | 49. <u>Current Opinion in Environmental Sustainability</u> |
| 23. <u>Journal of Applied Geophysics</u> | 50. <u>Science Bulletin</u> |
| 24. <u>Waste Management</u> | |
| 25. <u>Ocean & Coastal Management</u> | |
| 26. <u>Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers</u> | |
| 27. <u>Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography</u> | |

Còn tiếp ...

Phòng Thư viện, Trung tâm DL&TTKH

Công bố 7 loài ếch kim cương mới ở Madagascar sau hơn một thập kỷ nghiên cứu

Sau 12 năm kiên trì nghiên cứu, đội ngũ các nhà khoa học quốc tế, do Tiến sĩ Mark D. Scherz từ Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Đan Mạch dẫn đầu, đã công bố phát hiện 7 loài ếch kim cương (*Rhombophryne*) mới tại các khu rừng thuộc Madagascar. Bằng cách kết hợp giữa thám hiểm thực địa và công nghệ giải mã DNA mẫu vật bảo tàng hiện đại, nghiên cứu không chỉ nâng tổng số loài ếch kim cương lên 27 loài mà còn cung cấp dữ liệu phân loại quan trọng phục vụ công tác bảo tồn rừng. Kết quả được công bố trên tạp chí khoa học *Vertebrate Zoology*. <https://scitechdaily.com>



Một trong những loài ếch kim cương mới được mô tả từ Madagascar. Ảnh: Mark D. Scherz, Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Đan Mạch

Các nhà khoa học Mỹ chế tạo thành công sợi dệt đàn hồi từ polyethylene, co giãn như spandex nhưng siêu dễ tái chế, mở ra lời giải cho bài toán rác thải thời trang

Các nhà nghiên cứu tại Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) ở Mỹ vừa chế tạo thành công một loại sợi dệt đàn hồi mới làm hoàn toàn từ nhựa polyethylene - chất liệu nhựa vốn được dùng phổ biến trong chai sữa hay túi nilon sử dụng một lần. Với khả năng co giãn và độ bền tương đương với sợi spandex đắt đỏ nhưng lại dễ dàng nấu chảy và tái chế tới 10 lần mà không suy giảm chất lượng, phát minh này hứa hẹn giải quyết triệt để vấn đề rác thải thời trang do các loại vải pha khó tách rời gây ra. Nghiên cứu mang tính đột phá này được công bố trên tạp chí khoa học *ACS Materials Letters*.

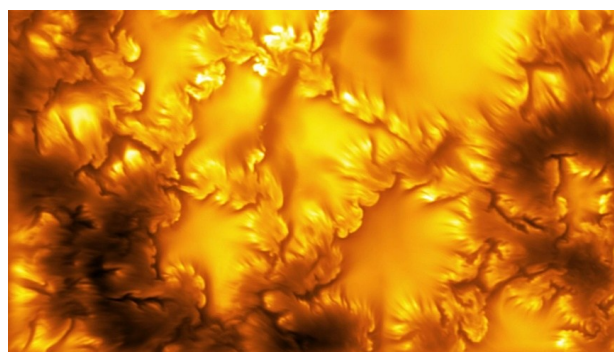
<https://www.livescience.com>

Nghiên cứu trên tạp chí Nature: Lần đầu tiên ghi lại hình ảnh gợn sóng plasma siêu nhỏ trên bề mặt Mặt Trời

Lần đầu tiên trong lịch sử, con người đã có thể chiêm ngưỡng những "cơn xoáy" plasma tí hon trên bề mặt Mặt Trời với độ phân giải cao chưa từng có - một kỳ tích được so sánh như việc

nhìn rõ gương mặt trên đồng xu từ khoảng cách gần 120 km. Nhờ sử dụng kính thiên văn Mặt Trời Daniel K. Inouye lớn nhất thế giới đặt tại Hawaii và kết hợp cùng camera của Viện Nghiên cứu Hệ thống Mặt Trời Max Planck (MPS), các nhà thiên văn học đã lần đầu tiên ghi lại được hình ảnh chi tiết về các sóng plasma và xoáy nước siêu nhỏ (chỉ rộng khoảng 20 km) trên bề mặt Mặt Trời. Mở ra một góc nhìn mới về cơ chế vận hành của plasma Mặt Trời và chứng minh các quy luật động lực học chất lưu phức tạp đang diễn ra ngay trên bề mặt Mặt Trời. Kết quả nghiên cứu đột phá vừa được công bố trên tạp chí khoa học uy tín *Nature*.

<https://www.popsoci.com>



Hình ảnh có độ phân giải cao nhất của bề mặt Mặt trời được chụp ở 416 nanomet bởi kính thiên văn năng lượng mặt trời Daniel K. Inouye

Nghiên cứu trên PNAS: Chăn nuôi gia cầm công nghiệp làm tăng sự phát tán vi khuẩn *Campylobacter* lên hơn 100 lần

Campylobacter, được coi là tác nhân gây tiêu chảy do vi khuẩn phổ biến nhất thế giới, đang lây lan và tiến hóa với tốc độ đáng báo động, biến các trang trại gia cầm thành "miếng bọt biển hút mầm bệnh". Đây là cảnh báo từ nghiên cứu do Viện Nghiên cứu Kháng kháng sinh Ineos Oxford (*Ineos Oxford Institute for Antimicrobial Research*) thuộc Đại học Oxford (Anh) thực hiện. Trong quá trình nghiên cứu, các nhà khoa học đã phân tích gần 2.800 bộ gen vi khuẩn tại 30 quốc gia và phát hiện mô hình chăn nuôi gà công nghiệp quy mô lớn đã làm tăng sự phát tán của vi khuẩn *Campylobacter* này lên hơn 100 lần, đồng thời tạo điều kiện cho chúng trao đổi gen và tích lũy khả năng kháng kháng sinh, đe dọa nghiêm trọng đến an toàn thực phẩm toàn cầu. Công trình nghiên cứu được công bố trên PNAS (*Proceedings of the National Academy of Sciences - Mỹ*).

<https://scitechdaily.com/industrial-chicken-farming-is-supercharging-the-spread-of-a-dangerous-foodborne-bacterium/>

Hợp tác chiến lược Việt Nam - Singapore về công nghệ và chuyển đổi số

Trong khuôn khổ chuyến thăm chính thức Singapore của Đoàn đại biểu cấp cao Đảng Cộng sản Việt Nam, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Vũ Hải Quân đã tham gia nhiều hoạt động đối ngoại cấp cao, góp phần tăng cường kết nối và thúc đẩy hợp tác Việt Nam - Singapore về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Tại Diễn đàn Đối thoại chiến lược Việt Nam - Singapore lần thứ nhất ngày 25/8, Bộ trưởng Vũ Hải Quân nhấn mạnh tầm nhìn kết nối Hệ thống định danh điện tử VNeID với SINGPASS của Singapore nhằm tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp trong bối cảnh hội nhập số ngày càng sâu rộng. Hai nước đã ra Tuyên bố chung về Chiến lược Kết nối công nghệ, khẳng định quan hệ đối tác lâu năm trên nền tảng tin cậy chính trị và liên kết kinh tế chặt chẽ.

TP.HCM tái khởi động kế hoạch thu hút nhân tài với nguồn lực 12.705 tỷ đồng

Đầu tháng 8/2026, Thành phố Hồ Chí Minh chính thức tái khởi động kế hoạch thu hút chuyên gia, nhà khoa học và tài năng đặc biệt sau thời gian kiên trì toàn bộ máy. Với nguồn lực đầu tư 12.705 tỷ đồng cho khoa học công nghệ và chuyển đổi số, tăng 2,3 lần so với năm 2025, đây được xem là nền tảng then chốt giúp thành phố thực hiện mục tiêu tăng trưởng hai con số. Động thái này cho thấy sự quyết tâm của TP.HCM trong việc tạo đột phá về nguồn nhân lực chất lượng cao cho phát triển kinh tế - xã hội.

Đẩy mạnh nhiệm vụ công nghệ chiến lược, lấy sản phẩm cuối cùng làm thước đo

Ngày 26/8, Bộ Khoa học và Công nghệ nhấn mạnh các nhiệm vụ công nghệ chiến lược cần được triển khai theo cách tiếp cận mới, tập trung vào sản phẩm cuối cùng và hiệu quả sử dụng nguồn lực. Khi hành lang pháp lý, thủ tục và kinh phí cơ bản đã được bảo đảm, các bộ, ngành phải chủ động, quyết liệt tổ chức thực hiện. Cùng với đó, dự thảo Luật sửa đổi Luật Đo lường đề xuất số hóa hoạt động đo lường, chuyển từ tiền kiểm sang hậu kiểm theo mức độ rủi ro, cắt giảm khoảng 8 thủ tục hành chính, tiết kiệm hơn 300 triệu đồng chi phí thực hiện mỗi năm.

Phát triển công dân số: Tích hợp VNeID được miễn, giảm lệ phí

Nghị quyết số 66.22/2026/NQ-CP về phát triển công dân số có hiệu lực từ ngày 15/8/2026 đến ngày 28/02/2027. Theo đó, công dân hoàn thành việc tích hợp 05 loại thông tin, giấy tờ cơ bản trên ứng dụng VNeID sẽ được miễn, giảm phí, lệ phí tương ứng của thủ tục hành chính đó. Các giấy tờ bao gồm: Giấy khai sinh, thẻ bảo hiểm y tế, bằng lái xe, giấy chứng nhận đăng ký kết hôn, giấy chứng nhận đăng ký xe. Đây là chính sách quan trọng thúc đẩy người dân sử dụng định danh điện tử, góp phần xây dựng xã hội số và giảm thủ tục hành chính.

Bộ Công Thương đặt hàng nhiệm vụ khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2026

Trong tháng 8, Bộ Công Thương thông báo kế hoạch đặt hàng để tuyển chọn, giao trực tiếp nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2026 (đợt 3, đợt 4). Nội dung nhiệm vụ được phê duyệt tại Quyết định số 1991/QĐ-BCT và 1992/QĐ-BCT ngày 6/8/2026. Đây là bước cụ thể hóa Luật Khoa học, công nghệ và Đổi mới sáng tạo và các Nghị định hướng dẫn, góp phần thúc đẩy nghiên cứu phục vụ quản lý nhà nước và phát triển ngành Công Thương

Ban hành cơ chế đặc thù cho nghiên cứu công nghệ chiến lược

Ngày 1/8/2026, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 49/2026/TT-BKHHCN quy định cơ chế tài chính đặc thù cho các nhiệm vụ nghiên cứu và phát triển công nghệ chiến lược. Điểm mới nổi bật là phương thức quản lý theo gói công việc và mốc đánh giá, áp dụng cơ chế "Go/No-Go" để quyết định tiếp tục hay dừng sớm dự án dựa trên kết quả thực tế. Đặc biệt, cơ chế cho phép triển khai nhiều phương án nghiên cứu độc lập cùng giải quyết một bài toán, giúp tăng khả năng lựa chọn giải pháp tối ưu mà không dàn trải nguồn lực. Quy định cũng cho phép bố trí kinh phí dự phòng không quá 10% tổng dự toán để xử lý phát sinh trong quá trình thực hiện, tạo sự linh hoạt và chủ động cho các nhiệm vụ công nghệ chiến lược.

Tổng hợp: Hữu Hào

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam viếng Chủ tịch Quốc hội Lào

Chiều 11/8/2026, tại Đại sứ quán Lào tại Việt Nam, Đoàn đại biểu Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) do GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm làm Trưởng đoàn đã đến viếng, ghi sổ tang và tưởng niệm đồng chí Saysomphone Phomvihane, Ủy viên Bộ Chính trị, Chủ tịch Quốc hội nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào.

Thay mặt Lãnh đạo Viện Hàn lâm, GS.TS. Chu Hoàng Hà bày tỏ lòng tiếc thương sâu sắc và gửi lời chia buồn chân thành tới Lãnh đạo các cơ quan Đảng, Nhà nước, Quốc hội, Chính phủ, nhân dân Lào cùng toàn thể gia quyến đồng chí Saysomphone Phomvihane, đồng thời khẳng định những đóng góp của đồng chí đối với sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước Lào sẽ luôn được trân trọng và ghi nhớ.

Viện Khoa học vật liệu tổ chức Hội thảo chuyên đề với GS. Nicola Pinna

Sáng 13/8/2026, Viện Khoa học vật liệu (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam) tổ chức Hội thảo chuyên đề với sự tham gia của GS. Nicola Pinna (Đại học Humboldt Berlin, CHLB Đức) - nhà khoa học nằm trong Top 100 có ảnh hưởng thế giới trong lĩnh vực vật liệu. Tại Hội thảo, GS. Nicola Pinna trình bày báo cáo về "Hóa học sol-gel không thủy phân trong chế tạo vật liệu cho các ứng dụng lưu trữ và chuyển đổi năng lượng", giới thiệu các hướng tiếp cận hiện đại trong kiểm soát cấu trúc và tính năng vật liệu nano. Sự kiện góp phần cập nhật xu hướng khoa học tiên tiến, thúc đẩy môi trường học thuật và mở rộng cơ hội hợp tác quốc tế cho cán bộ, nghiên cứu sinh của Viện.

Nguồn: <https://ims.ac.vn>

50 năm xây dựng và phát triển Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra

Ngày 26/8/2026, Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Lễ kỷ niệm 50 năm ngày thành lập.

Phát biểu tại Lễ kỷ niệm, Chủ tịch Trần Hồng Thái gửi lời chúc mừng và ghi nhận những đóng góp của các thế hệ lãnh đạo, cán bộ, viên chức Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra qua các thời kỳ. Trước những yêu cầu mới về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, Chủ tịch nhấn mạnh Ban cần chuyển từ tư duy

quản lý sang tư duy quản trị, kiến tạo; tăng cường năng lực tham mưu, dự báo trong xây dựng tổ chức, phát triển nguồn nhân lực, hoàn thiện cơ chế tuyển dụng, đào tạo và đãi ngộ nhằm thu hút, trọng dụng nhân tài. Đối với công tác kiểm tra, Chủ tịch lưu ý cần phát huy vai trò phòng ngừa, kịp thời nhận diện những điểm nghẽn, vướng mắc trong cơ chế, chính sách và quá trình tổ chức thực hiện; qua đó tham mưu lãnh đạo Viện tháo gỡ khó khăn, hoàn thiện cơ chế và nâng cao hiệu quả hoạt động.

Chủ tịch Trần Hồng Thái đề nghị Ban tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng tham mưu, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của Viện Hàn lâm trong giai đoạn mới.

Lễ kỷ niệm 50 năm là dịp gặp gỡ các thế hệ lãnh đạo, cán bộ, viên chức của Ban, đồng thời xác định yêu cầu tiếp tục đổi mới phương thức làm việc, nâng cao chất lượng tham mưu và thực hiện tốt các nhiệm vụ được giao trong giai đoạn mới.

Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương quán triệt, triển khai Nghị quyết Hội nghị Trung ương 3 khóa XIV

Sáng 13/8/2026, Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương tổ chức Hội nghị nghiên cứu, học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 3 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIV. Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham dự Hội nghị theo hình thức trực tuyến, kết nối với điểm cầu Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương.

Tại Hội nghị, lãnh đạo Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương đã quán triệt, triển khai chương trình, kế hoạch thực hiện các văn kiện Hội nghị Trung ương 3 khóa XIV và đại diện một số đảng ủy trực thuộc Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương đã trình bày tham luận, trao đổi về các giải pháp triển khai thực hiện các nghị quyết, kết luận của Hội nghị Trung ương 3 khóa XIV gắn với yêu cầu thực tiễn và nhiệm vụ chính trị được giao.

Thông qua Hội nghị, các cấp ủy, tổ chức đảng, cán bộ, đảng viên tiếp tục nâng cao nhận thức, trách nhiệm trong nghiên cứu, học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 3 khóa XIV, bảo đảm kịp thời, khoa học, hiệu quả; đồng thời cụ thể hóa các nghị quyết, kết luận thành kế hoạch, chương trình hành động phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của từng cơ quan, đơn vị.

Viện Khoa học vật liệu mở rộng hợp tác với các chuyên gia Mỹ và Pháp về polyme sinh học và năng lượng nhiệt

Trong hai ngày 18 và 24/8/2026, Viện Khoa học vật liệu tổ chức thành công chuỗi seminar khoa học quốc tế, thu hút đông đảo nhà khoa học, nghiên cứu viên và học viên tham dự. Chuỗi sự kiện có sự đồng hành của hai diễn giả uy tín: GS.TS. Nguyễn Đức Thành (Đại học Connecticut, Hoa Kỳ) với báo cáo về polyme phân hủy sinh học ứng dụng trong y tế (ngày 18/8) và TS. Phan Hải Triều (LITEN - CEA, Pháp) chia sẻ về hệ thống năng lượng nhiệt và nhiệt thủy lực cho ứng dụng làm nóng/làm lạnh (ngày 24/8).

Chuỗi seminar mang lại nhiều kết quả thiết thực: giúp cán bộ và học viên của Viện cập nhật xu hướng nghiên cứu mới nhất, nâng cao năng lực chuyên môn, đồng thời đặt nền móng cho các dự án hợp tác nghiên cứu tiềm năng giữa Viện Khoa học vật liệu với các nhóm nghiên cứu hàng đầu tại Hoa Kỳ và Pháp trong thời gian tới.

Nguồn: <https://ims.ac.vn>

USTH đạt chứng nhận QS Stars 4 sao trong lần đầu tiên kiểm định, nổi bật với 3 tiêu chí đạt 5 sao

Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) vừa chính thức nhận chứng nhận QS Stars 4 sao - "Very Good" từ Tổ chức Quacquarelli Symonds (QS) trong kỳ đánh giá QS Stars 2026. Đặc biệt, USTH đã xuất sắc đạt 5 sao - mức đánh giá cao nhất của QS Stars ở 3 tiêu chí cốt lõi: Giảng dạy (Teaching), Việc làm (Employability) và Hội nhập toàn cầu (Global Engagement).

Ba tiêu chí đạt 5 sao phản ánh những trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển của USTH: cam kết mang đến chất lượng đào tạo xuất sắc- đào tạo gắn bó chặt chẽ với xu hướng của thị trường lao động - tính quốc tế hóa cao.

Kết quả đạt được 4 sao ngay trong lần đầu kiểm định là dấu mốc quan trọng tiếp tục khẳng định chất lượng đào tạo của USTH, đồng thời là động lực mạnh mẽ để Nhà trường tiếp tục kiên định với mục tiêu trở thành trường đại

học xuất sắc, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực khoa học công nghệ như Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Pháp kỳ vọng.

Nguồn: usth.edu.vn

Tập huấn phần mềm Hệ thống báo cáo tổng hợp, phân tích, dự báo: Hướng tới quản trị dữ liệu

Sáng 28/8/2026, Ban Tổ chức Trung ương tổ chức Hội nghị tập huấn trực tuyến về phần mềm Hệ thống báo cáo tổng hợp, phân tích, dự báo. Hội nghị kết nối từ điểm cầu Trung tâm đến các tỉnh ủy, thành ủy, đảng ủy trực thuộc Trung ương, do đồng chí Hà Minh Hải - Phó Trưởng Ban Tổ chức Trung ương chủ trì. Tham dự tại điểm cầu Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có đồng chí Trần Văn Hải - Chánh Văn phòng Đảng ủy, cùng đại diện các tổ chức Đảng và cán bộ chuyên trách công tác Đảng thuộc các đơn vị trực thuộc.

Tại Hội nghị, đại diện Trung tâm Dịch vụ dữ liệu và Trí tuệ nhân tạo Viettel đã hướng dẫn các đại biểu vận hành những chức năng chính của hệ thống. Phần mềm cho phép số hóa toàn bộ quy trình từ nhập liệu, xử lý, giao, phê duyệt báo cáo đến quản lý phân quyền và theo dõi tiến độ qua bảng điều hành (Dashboard). Đặc biệt, hệ thống tích hợp công nghệ AI hỗ trợ tổng hợp, tóm tắt nội dung, giúp đơn giản hóa và đồng bộ hóa công tác báo cáo trên môi trường số.

Phát biểu kết luận, đồng chí Hà Minh Hải nhấn mạnh tầm quan trọng của việc chuyển từ "tổng hợp số liệu" sang "quản trị dữ liệu", hướng tới mục tiêu dữ liệu trở thành tài sản dùng chung của ngành, bảo đảm "đúng, đủ, sạch, sống" và thực hiện nguyên tắc "dữ liệu nhập một lần, sử dụng nhiều lần". Đồng chí đề nghị các đơn vị đưa phần mềm vào ứng dụng thực tế, tránh hình thức; nâng cao trách nhiệm người đứng đầu và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an ninh, an toàn, bảo mật thông tin của ngành Tổ chức xây dựng Đảng.

Tổng hợp: Thanh Hà - Mai Lan

1. Institute of Materials Science, Graduate University of Science and Technology. Nguyen Van Tu, Pham Van Trinh, Nguyen Van Chuc, Cao Thi Thanh, Bui Hung Thang, Pham Thi Nam, Nguyen Hoang Tung, Pham Duy Long, Nguyen Thanh Tung, Tran Dai Lam, Phan Ngoc Minh, Nguyen Van Hao, Vu Xuan Hoa, Vu Van Ngoc, Dinh Trong Thang, Tran Van Hau. Self-supporting cotton-derived 3D carbon-Si nanoarchitecture for solvent-free fabrication of high-performance lithium-ion anodes. DOI: [10.1039/d5ra10046a](https://doi.org/10.1039/d5ra10046a). *RSC Advances*, Volume 16, Issue 20, 8 April 2026, Pages 18093-18103.

<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2046206926012374>

2. Graduate University of Science and Technology, Institute of Information Technology. Hoang Thi Minh Chau, Tran Thi Ngan, Nguyen Long Giang, Nguyen Nhu Son. HOG-GRU: a novel multi-modal water level forecasting model integrating satellite imagery and reservoir operation data. DOI: [10.1108/DTA-07-2025-0545](https://doi.org/10.1108/DTA-07-2025-0545). *Data Technologies and Applications*, Volume 60, Issue 2, 9 April 2026, Pages 297-329. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/abs/pii/S2514928826000052>

3. Institute of Biology, Graduate University of Science and Technology. Trang Thu Tran, Huyen Minh Thi Ta, Duc Hoang Le, Duong Huy Nguyen, Nam Trung Nguyen. Transcriptomic dataset of RAW264.7 murine macrophages pretreated with 9-methoxycanthin-6-one under poly(I:C)-TLR3 stimulation. DOI: [10.1016/j.dib.2025.112445](https://doi.org/10.1016/j.dib.2025.112445). *Data in Brief*, Volume 65, April 2026, 112445.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340925011588>

4. Institute of Biology. Kim Minh Anh, Vu Duc Manh, Ngo Van Manh, Truong Dinh Hoai, Nguyen Manh Hung, Kim Van Van. Antiparasitic effects of silver nanoparticles on *Cryptocaryon irritans* and toxicity in juvenile *Trachinotus* spp. DOI: [10.1016/j.rsma.2026.105314](https://doi.org/10.1016/j.rsma.2026.105314). *Regional Studies in Marine Science*, **Date:** August 2026, **Article:** 105314, **Volume:** Volume 101. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352485526005694>

5. Institute of Biology, Graduate University of Science and Technology. Hoang Duc Le, Duong Huy Nguyen, Thi Hong Ha Nguyen, Ngoc Bich Pham. Draft genome data of *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Dublin strain S08 from Vietnam. DOI: [10.1016/j.dib.2026.113125](https://doi.org/10.1016/j.dib.2026.113125). *Data in Brief*, Volume 68, August 2026, 113125.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340926006724>

6. Institute of Information Technology. Nguyen Viet Anh, Luc Tri Tuyen, Pham Quoc Vuong, Thach Thi Ninh. Set-valued safety tubes for uncertainty propagation in multi-step AI pipelines. DOI: [10.1016/j.ijar.2026.109797](https://doi.org/10.1016/j.ijar.2026.109797). *International Journal of Approximate Reasoning*, **Date:** November 2026, **Article:** 109797, **Volume:** Volume 198. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0888613X26001726>

7. Graduate University of Science and Technology, Institute of Information Technology. Dat Tran-Anh, Thang Vu Ba, Ngan Hoang Dao, Bao Bui Quoc, Nam Vu Hoai, Tao Ngo Quoc, Quynh Nguyen Huu. RAC: Few-shot fruit recognition through CLIP-based ambiguity reduction. DOI: [10.1016/j.neunet.2026.108760](https://doi.org/10.1016/j.neunet.2026.108760). *Neural Networks*. **Date:** August 2026, **Article:** 108760, **Volume:** Volume 200. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0893608026002224>

8. Institute of Advanced Technology, Graduate University of Science and Technology. Ngoc Thanh Truong, Tho Phuoc Tran, Tuan Nghi-em Anh Le, Giang Ngoc Doan, Chinh Hoang Tran, Du Duy Bui. Bimetallic AgCu nanoparticles stabilized in chitosan: Electron beam irradiation synthesis and *in vitro* antifungal activity against *Neoscytalidium dimidiatum*. DOI: [10.1016/j.radphyschem.2025.113430](https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2025.113430). *Radiation Physics and Chemistry*, Volume 240, March 2026, 113430. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969806X25009223>

9. Graduate University of Sciences and Technology, Institute of Information Technology. Duong Do The, Duc-Nghia Tran, Hoang-Dieu Vu, Manh-Tuyen Vi, Duc-Tan Tran. Road Surface Classification Using IMU Data Based on the CGB-Net Deep Learning Architecture. DOI: [10.32604/cmc.2026.079056](https://doi.org/10.32604/cmc.2026.079056). *Computers, Materials and Continua*, Volume 88, Issue 1, 2026. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1546221826004662>

10. Institute of Biology, Graduate University of Science and Technology. Duong Huy Nguyen, Ngoc Bich Pham, Van Ngoc Bui. Draft genome data of *Ochrobactrum anthropi* strain Nas42 from estuarine sediments of the Red River Delta, Vietnam. DOI: [10.1016/j.dib.2026.112689](https://doi.org/10.1016/j.dib.2026.112689). *Data in Brief*. Volume 66, June 2026, 112689. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340926002428>

còn tiếp....