



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

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

Số 125 - Tháng 5/2025

CHÀO MỪNG 50 NĂM NGÀY THÀNH LẬP VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 20/5/1975 - 20/5/2025



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM: TIÊN PHONG TRIỂN KHAI THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT SỐ 57-NQ/TW CỦA BỘ CHÍNH TRỊ

Trong 50 năm xây dựng và phát triển (20/5/1975 - 20/5/2025), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã khẳng định vai trò là cơ quan nghiên cứu hàng đầu, đồng thời là tổ chức tư vấn chiến lược quan trọng của Đảng và Nhà nước trong hoạch định chính sách phát triển khoa học, công nghệ và kinh tế - xã hội. Trước bối cảnh chuyển mình

mạnh mẽ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Viện Hàn lâm xác định tiếp tục phát huy nội lực, chủ động đề xuất các định hướng lớn, giải pháp đột phá nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, tăng cường kết nối quốc tế và đóng góp hiệu quả vào tiến trình phát triển nền khoa học công nghệ của quốc gia.

[Xem tiếp trang 3](#)

TRONG SỐ NÀY

- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam: Tiên phong triển khai thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị >> Trang 1
- * Tổng thống Pháp và phu nhân thăm Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội >> Trang 5
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và các Viện Nghiên cứu Quốc gia và Trường Đại học Pháp: Gắn kết truyền thống - Mở rộng tương lai >> Trang 8
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tiếp tục thúc đẩy hợp tác với đối tác Pháp trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ và hàng không >> Trang 11
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Ngày Khoa học Công nghệ VAST Open Day 2025 >> Trang 12
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tăng cường hợp tác với các đối tác Kazakhstan, Azerbaijan, Liên bang Nga và Belarus >> Trang 14
- * Lễ trao Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025: Vinh danh 02 công trình xuất sắc có giá trị ứng dụng cao >> Trang 15
- * Viện Hàn lâm KHCNVN và Viện Hàn lâm KH Nga Hội thảo Tổng kết lộ trình hợp tác khảo sát, nghiên cứu khoa học biển giai đoạn 2018-2025 và hướng tới giai đoạn 2026-2035 >> Trang 19
- * Tăng cường liên kết nghiên cứu và đào tạo giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Đại học Bách khoa Hà Nội >> Trang 21
- * Hội nghị Khoa học “Công nghệ sinh học - phục vụ phát triển bền vững và thúc đẩy kinh tế tuần hoàn” >> Trang 23
- * Hội thảo Khoa học cơ bản cho phát triển bền vững >> Trang 26
- * Lễ đón tàu Nghiên cứu khoa học “Viện sĩ Oparin” và chuyến khảo sát đa dạng sinh học và hóa sinh biển lần thứ 9 giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Hàn lâm khoa học Nga, Phân viện Viễn Đông >> Trang 28
- * Lễ ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác, ra mắt Mạng lưới chuyên gia khoa điện tử - viễn thông >> Trang 29
- * Hoạt động khoa học chuẩn bị cho Trung tâm thông tin Viện liên hợp Nghiên cứu hạt nhân Dubna tại Hà Nội: Cầu nối mới cho hợp tác khoa học quốc tế >> Trang 30
- * GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú được bầu là Viện sĩ (Non-Eu Member/fellow) của Viện Hàn lâm Khoa học Châu Âu >> Trang 33
- * Vinh danh GS.TS. Thomas Ziegler vì những đóng góp nổi bật cho bảo tồn đa dạng sinh học Việt Nam >> Trang 34
- * Hội nghị Diễn hình tiên tiến Viện sinh học lần thứ 1 (2025-2030) >> Trang 35
- * Hội nghị diễn hình tiên tiến Viện khoa học vật liệu GD 2025-2030 >> Trang 36
- * Một số hoạt động của Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam >> Trang 37,38
- * Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2025 >> Trang 39-40
- * Giải bóng đá Viện Hàn lâm KHCNVN năm 2025 >> Trang 42,43
- * Khai mạc Cuộc thi Olympic tiếng Anh dành cho cán bộ trẻ lần thứ VII, năm 2025 >> Trang 44
- * Giới thiệu sách: Cơ sở khoa học và giải pháp xử lý chất ô nhiễm nitơ và vô cơ trong nuôi trồng thủy sản ven bờ >> Trang 46
- * Phương pháp sản xuất hệ sơn epoxy lai siloxan và hệ sơn thu được từ

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:**

ThS.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

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

Viện Hàn lâm...(tiếp theo trang 1)

Hội tụ nguồn lực của 50 năm xây dựng và phát triển (1975 - 2025)

Trong 50 năm qua, Viện Hàn lâm đã chủ động, tích cực, thực hiện tốt các nhiệm vụ được Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao. Viện đã đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ, đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận, góp phần nâng cao tiềm lực khoa học, công nghệ vào sự phát triển chung của đất nước. Đặc biệt, trong bối cảnh khoa học, công nghệ đang phát triển rất nhanh, tác động mạnh mẽ đến mọi mặt đời sống, Viện Hàn lâm đã chủ động bám sát xu thế phát triển khoa học, công nghệ của thế giới, xác định rõ các định hướng và trọng tâm nghiên cứu, các lĩnh vực có tính đột phá phù hợp với nhu cầu phát triển và điều kiện đặc thù của Việt Nam trong từng giai đoạn cụ thể.

Viện Hàn lâm luôn xác định nghiên cứu cơ bản là nền tảng cốt lõi để vươn tới những đột phá trong khoa học, công nghệ. Viện là nơi quy tụ đội ngũ các nhà khoa học hàng đầu trong các lĩnh vực khoa học cơ bản như: Toán học, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái Đất, Khoa học biển... Đây là những trụ cột để duy trì và nâng cao năng lực nghiên cứu quốc gia, đồng thời đào tạo thế hệ nhà khoa học trẻ kế cận. Hai Trung tâm quốc tế về Toán học và Vật lý do UNESCO bảo trợ, hiện đang hoạt động hiệu quả, tạo môi trường trao đổi học thuật quốc tế, góp phần đưa khoa học Việt Nam ra thế giới và đưa khoa học thế giới đến với Việt Nam.

Trong những năm qua, Viện Hàn lâm luôn là đơn vị dẫn đầu về nghiên cứu cơ bản, tỷ lệ công trình công bố quốc tế tương đương 02 bài quốc tế/01 tiến sĩ, tiệm cận trình độ của các Viện nghiên cứu có trình độ quốc tế.

Viện Hàn lâm cũng được Đảng và Nhà nước tin tưởng giao chủ trì nhiều chương trình nghiên cứu khoa học lớn, tiêu biểu như: Chương trình Tây Nguyên (Giai đoạn I, II và III), Atlas Quốc gia Việt Nam, Danh lục đỏ và Bộ Sách đỏ Việt Nam, Hồ sơ dữ liệu về Xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam, Chương trình Điều tra tổng hợp biển và thềm lục địa Việt Nam...

Bên cạnh đó, Viện Hàn lâm còn tham vấn cho Đảng và Nhà nước cơ sở khoa học để giải quyết những vấn đề quan trọng, cấp thiết như: Sự cố môi trường do Formosa gây ra tại vùng biển Hà



GS.VS. Châu Văn Minh, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Tĩnh, sự cố cháy Nhà máy Rạng Đông hoặc các vấn đề liên quan thềm lục địa Việt Nam, động đất khu vực Thủy điện Sông Tranh 2,... Viện Hàn lâm đã chủ động báo cáo tư vấn Thủ tướng Chính phủ về xu hướng vận động của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, đề xuất các giải pháp tận dụng cơ hội công nghệ số.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa, Viện Hàn lâm đặc biệt coi trọng hoạt động hợp tác quốc tế với các Viện Hàn lâm, các tổ chức nghiên cứu và đại học lớn của: Nga, Pháp, Belarus, Nhật Bản, Hàn Quốc... Những hoạt động hợp tác toàn diện từ trao đổi đoàn chuyên gia, phối hợp tổ chức hội thảo khoa học quốc tế, khảo sát biển bằng các tàu nghiên cứu hiện đại đến xây dựng phòng thí nghiệm hỗn hợp. Nhờ các hoạt động này, Viện Hàn lâm hình thành nhiều hướng nghiên cứu tiên tiến, tiếp cận được công nghệ mới.

Hiện nay, Viện Hàn lâm có gần 3.500 cán bộ nghiên cứu, trong đó có khoảng 305 giáo sư và gần 1.000 tiến sĩ. Trong 5 năm gần đây, Viện công bố hơn 11.360 công trình khoa học, với hơn 72% là công bố quốc tế. Đặc biệt, năm 2023, Viện công bố 2.211 bài báo khoa học, trong đó có hơn 1.700 bài công bố quốc tế.

Trong 5 năm qua, Viện Hàn lâm được cấp gần 300 bằng sáng chế, giải pháp hữu ích, có 6/12 tạp chí vào danh mục quốc tế và xuất bản khoảng 300 đầu sách chuyên khảo. Trong hai năm liên tiếp, Viện Hàn lâm được Tổ chức Clarivate vinh danh "Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo" tại khu vực Nam Á và Đông Nam Á, cho thấy nội lực khoa học đang tăng trưởng thực chất nhờ tư duy đổi mới toàn diện.

Với 3 cơ sở đào tạo (Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Toán học), Viện Hàn lâm đã

phát huy thế mạnh của một Viện nghiên cứu đa ngành, nhằm tập trung đào tạo các cán bộ khoa học có trình độ cao, có tư duy hội nhập.

Về tổ chức bộ máy và đội ngũ cán bộ, Viện Hàn lâm tiếp tục thực hiện tốt Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Ban Chấp hành Trung ương khóa XII, coi đây là cơ hội sàng lọc, sắp xếp lại một cách hợp lý, hiệu quả đội ngũ cán bộ theo yêu cầu của thực tiễn, lựa chọn được những nhà khoa học, trưởng nhóm nghiên cứu xuất sắc để định hướng, dẫn dắt các nhiệm vụ khoa học, công nghệ quan trọng, có giá trị thời đại, phù hợp với xu thế phát triển khoa học, công nghệ của khu vực và thế giới. Viện Hàn lâm đã sớm hoàn thành việc sắp xếp từ 38 đầu mối xuống còn 24 đầu mối, giảm 35,6%. Các đơn vị sau sắp xếp đã hoạt động ổn định và hiệu quả.

Tiên phong triển khai thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị

Để hiện thực hóa chiến lược phát triển Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trở thành trung tâm khoa học hàng đầu khu vực, với một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến châu Á và quốc tế, đồng thời gắn với thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, Viện Hàn lâm xác định phát triển các lĩnh vực nghiên cứu mũi nhọn như: Công nghệ lượng tử, trí tuệ nhân tạo, công nghệ dữ liệu lớn và xử lý dữ liệu lớn; công nghệ chuỗi khối; điện toán đám mây; công nghệ an ninh mạng thông minh... Viện Hàn lâm tập trung phát triển mạnh trí tuệ nhân tạo và học máy ứng dụng trong các ngành công nghiệp, công nghệ blockchain và ứng dụng trong quản lý dữ liệu và bảo mật, mạng 5G và internet vạn vật (IoT) trong thành phố thông minh, robot tự động. Bên cạnh đó, Viện Hàn lâm thực hiện chuyển đổi số toàn diện nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý và nghiên cứu khoa học, công nghệ, góp phần xây dựng Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số.

Một số lĩnh vực nghiên cứu mũi nhọn về công nghệ sinh học, y sinh, hóa học cũng sẽ được tiếp tục đi sâu nghiên cứu những công nghệ mới để tăng khả năng xác định chính xác ADN trong việc định danh hài cốt liệt sĩ; sản xuất thành công vắc-xin cúm A/H5N1 cho gia cầm do biến chủng mới gây ra; phát triển nghiên cứu tế bào gốc, tế bào miễn dịch để chữa các bệnh hiểm nghèo...

Nguồn nhân lực khoa học trình độ cao là yếu tố then chốt quyết định thành công trong việc triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW. Viện Hàn lâm cũng đẩy mạnh hoạt động đào tạo và thu hút các nhà khoa học trẻ, nhân lực có trình độ cao, để xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, đặc biệt là các hướng nghiên cứu trọng tâm, mũi nhọn như bán dẫn, trí tuệ nhân tạo... Đồng thời, Viện Hàn lâm sẽ tiếp tục đề xuất, xây dựng các chính sách linh hoạt, phù hợp, tạo môi trường làm việc tốt nhằm thu hút, giữ chân các nhà khoa học trong nước và quốc tế, các nhà khoa học là người Việt đang làm việc ở nước ngoài để tạo đòn bẩy cho hoạt động nghiên cứu; lưu ý thu hút, kết nối với các nhà khoa học thuộc Mạng lưới Đổi mới sáng tạo Việt Nam, sử dụng hiệu quả "chất xám" của các chuyên gia, nhà khoa học người Việt vào công cuộc phát triển đất nước.

Về thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, Viện Hàn lâm sẽ xây dựng các cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho nghiên cứu, thương mại hóa các sản phẩm khoa học, công nghệ; phát triển các khu thử nghiệm công nghệ và kết nối có hiệu quả với các trung tâm chuyển giao công nghệ trên cả nước; đặt các nhiệm vụ, mục tiêu cụ thể, phấn đấu có ít nhất 10 sản phẩm từ nghiên cứu ra được thị trường mỗi năm trong vòng 5 năm tới.

Về hợp tác quốc tế, Viện Hàn lâm sẽ tiếp tục đẩy mạnh và nâng cao hiệu quả hoạt động hợp tác với các tổ chức quốc tế, các trường đại học, cơ sở nghiên cứu lớn trên thế giới; tranh thủ tối đa các nguồn lực, tri thức, công nghệ tiên tiến từ các đối tác quốc tế.

Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị đã tạo ra hành lang pháp lý quan trọng để thúc đẩy khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Trước vận hội mới này, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tập trung nguồn lực khoa học công nghệ, tận dụng tối đa cơ hội, nâng cao hiệu quả hoạt động, bắt nhịp với các hướng nghiên cứu hiện đại của thế giới và đóng góp tích cực cho sự phát triển của đất nước.

Vân Nga - Kiều Anh

TỔNG THỐNG PHÁP VÀ PHU NHÂN THĂM TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

Sáng 27/5/2025, Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân cùng Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron và Phu nhân đến thăm trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.



Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân và GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN cùng Tổng thống Pháp Emmanuel Macron và Phu nhân tại buổi gặp gỡ.

Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), Hội đồng trường, Ban giám hiệu, cán bộ giảng dạy và các sinh viên trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã nồng nhiệt chào đón Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân cùng Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron và Phu nhân.

Tại cuộc gặp gỡ, Tổng thống Cộng hòa Pháp đã có bài phát biểu với tinh thần "Pháp - Việt Nam, một tương lai chung"; giao lưu với các sinh viên; chụp ảnh chung cùng cán bộ, sinh viên của trường USTH.

Bày tỏ vui mừng khi được gặp các sinh viên, trí thức trẻ ưu tú Việt Nam, được có mặt tại Việt Nam thời điểm này, khi nhiều thập kỷ hợp tác thành công giữa hai nước đã trải qua và hai nước đang ngày càng gắn kết trong hợp tác về giáo dục, Tổng thống Pháp nhấn mạnh, lĩnh vực giáo dục là một trong những trụ cột quan trọng trong quan hệ song phương hai nước. Trụ cột cho quan hệ này là trường USTH - ngôi trường đứng thứ 5 Việt Nam về công bố kết quả nghiên cứu khoa học; đồng thời có nhiều hợp tác về khoa học công nghệ với các viện, trường nghiên cứu hàng đầu của Pháp. Với sự thành công của mô hình hợp tác USTH dựa trên sự tin tưởng,



Tổng thống Pháp Emmanuel Macron trao đổi với các sinh viên tại sự kiện

hiểu biết lẫn nhau, giáo dục sẽ tiếp tục là trụ cột hợp tác quan trọng của hai nước nhằm đề cao giá trị con người, tính nhân văn. Tổng thống Pháp Emmanuel Macron cũng vui mừng thông báo, hai nước sẽ ký kết một hiệp định mới về giáo dục nhằm tăng cường hơn nữa hợp tác giữa hai quốc gia trong lĩnh vực này.

Theo Tổng thống Pháp Emmanuel Macron, Việt Nam là một nền kinh tế lớn, nằm trong các nước có thu nhập trung bình. Muốn thúc đẩy phát triển, Tổng thống Pháp cho rằng, thế hệ trẻ, các nhà khoa học, nhà nghiên cứu Việt Nam cần giải quyết được những thách thức trong giai đoạn biến động như: Nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính, giảm phụ thuộc carbon, bảo vệ hệ sinh thái.

Tổng thống Pháp cũng đề cập đến lĩnh vực ứng dụng công nghệ cao, trí tuệ nhân tạo; nhấn mạnh, trí tuệ nhân tạo có thể giúp con người đi nhanh hơn, mạnh hơn nhưng không thể thay thế được con người. Pháp muốn hợp tác với Việt Nam trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, năng lượng

tái tạo, công nghệ số, robot, tự động hóa. Việt Nam và Pháp cần chia sẻ tầm nhìn chung về các lĩnh vực này. Pháp sẽ tiếp tục hỗ trợ đào tạo nhân tài cho Việt Nam. Từ nay đến năm 2030, Pháp sẽ tăng gấp đôi số lượng học sinh, sinh viên trao đổi của hai nước.

Trong khuôn khổ buổi nói chuyện, Tổng thống Pháp Emmanuel Macron đã cởi mở chia sẻ, trả lời những câu hỏi của các sinh viên, trí thức Việt Nam về chuyển đổi công nghệ, những kỹ năng phát triển cho người trẻ, hỗ trợ cho sinh viên du học tại Pháp, hợp tác trong lĩnh vực kiến trúc giữa Việt Nam và Pháp. Đưa ra lời khuyên cho các sinh viên, trí thức Việt Nam, Tổng thống Pháp nhấn mạnh quá trình tự học tập, trau dồi, rèn luyện kỹ năng; nâng cao uy tín, sự liên chính trong nghiên cứu khoa học, tăng năng lực phản biện nhưng cần dựa vào những giá trị nhân văn cốt lõi.

Cũng trong khuôn khổ sự kiện, Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân cùng Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron đã dự lễ và bấm nút khởi công dự án xây dựng Nhà máy sản xuất vaccine VNVC.

Trước đó, ngày 26/5/2025, Công ty Vắc xin Việt Nam (VNVC) và Tập đoàn dược phẩm Sanofi (Pháp) đã trao văn kiện thỏa thuận hợp tác chuyển giao công nghệ sản xuất vaccine của Sanofi dưới sự chứng kiến của Chủ tịch nước Lương Cường và Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron.

USTH được thành lập và phát triển theo Hiệp định giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Pháp ký ngày 12/11/2009, và Hiệp định ký ngày 02/11/2018. Đây không chỉ là một dự án hợp tác giáo dục đại học song phương mà còn là biểu tượng của tình hữu nghị, sự gắn kết và tầm nhìn dài hạn giữa hai quốc gia trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Với sứ mệnh được Chính phủ Việt Nam và Pháp giao phó, USTH tập trung đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao các lĩnh vực khoa học công nghệ mũi nhọn phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam và thế mạnh của Pháp, tiêu biểu như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, khoa học vật liệu, năng lượng, môi trường, khoa học vũ trụ, hàng không.

Trong suốt 16 năm xây dựng và phát triển, USTH nhận được sự hỗ trợ mạnh mẽ từ Chính



Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân cùng Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron bấm nút khởi công dự án xây dựng Nhà máy sản xuất vaccine VNVC

phủ Việt Nam, Chính phủ Pháp, Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Liên minh gồm hơn 30 trường đại học và viện nghiên cứu Pháp (USTH Consortium).

Nhà trường đã và đang kiến tạo và phát triển hệ giá trị cốt lõi mang đậm dấu ấn quốc tế, đồng thời giữ gìn và phát huy tinh thần hợp tác hữu nghị, đa văn hóa giữa hai quốc gia. Những giá trị này bao gồm: xuất sắc trong đào tạo và nghiên cứu khoa học, chuẩn mực quốc tế trong tổ chức và kiểm định chất lượng, sự hội nhập sâu rộng với cộng đồng khoa học quốc tế cùng tinh thần hợp tác bền vững vì sự phát triển chung của Việt Nam và Pháp.

Về đào tạo, USTH là trường đại học công lập tiên phong tại Việt Nam giảng dạy 100% chương trình bằng tiếng Anh và áp dụng tiến trình Bologna của châu Âu với thời gian đào tạo đại học- thạc sĩ- tiến sĩ lần lượt là 3 năm-2 năm-3 năm.

Đến nay, Nhà trường đã triển khai 20 chương trình đại học, bao gồm 17 chương trình đơn bằng và 3 chương trình liên kết cấp song bằng Việt - Pháp; 6 chương trình thạc sĩ với 5 chương trình cấp bằng Việt - Pháp và 1 chương trình cấp đơn bằng; cùng 7 chương trình tiến sĩ toàn thời gian đào tạo tại Trường và các chương trình liên kết đào tạo tiến sĩ với đối tác Pháp. Các chương trình này tập trung vào các lĩnh vực khoa học công nghệ mũi nhọn, phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam và thế mạnh đào tạo, nghiên cứu của Pháp.

Sự hợp tác sâu rộng với các đối tác Pháp đã tạo dấu ấn độc đáo của USTH trong hệ thống giáo dục Việt Nam và quốc tế. Không chỉ bảo đảm chất lượng chuyên môn theo các chuẩn mực quốc tế, mô hình hợp tác này còn tạo nền tảng



Tổng thống Pháp Emmanuel Macron chụp ảnh cùng các sinh viên Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội

vững chắc để người học phát triển toàn diện những năng lực thiết yếu để trở thành công dân toàn cầu trong kỷ nguyên mới, bao gồm: tư duy phản biện, năng lực nghiên cứu, sáng tạo, làm việc nhóm, sử dụng ngoại ngữ và khả năng thích nghi với môi trường quốc tế.

Về nghiên cứu khoa học, USTH xây dựng 4 trụ cột chuyên môn trọng điểm: Biến đổi khí hậu - Môi trường; Hóa học - Khoa học vật liệu - Năng lượng; Công nghệ sinh học - Khoa học sức khỏe; Dữ liệu lớn, Trí tuệ nhân tạo và Học máy.

USTH hợp tác chặt chẽ với các đối tác là các trường đại học, tổ chức nghiên cứu thuộc Liên minh USTH Consortium để xây dựng các phòng thí nghiệm hỗn hợp quốc tế và thành lập các nhóm nghiên cứu mạnh để triển khai các dự án nghiên cứu chung, tổ chức trường khoa học, các hội thảo/hội nghị khoa học quốc tế, đào tạo nghiên cứu sinh nhằm thúc đẩy hợp tác nghiên cứu đa ngành và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho Việt Nam trong các lĩnh vực khoa học - công nghệ mũi nhọn. USTH hiện đứng thứ ba trong các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm về năng suất công bố quốc tế chất lượng cao, cũng như tỷ lệ công bố chất lượng cao trên tổng số công bố quốc tế.

Năm 2023 đánh dấu bước tiến quan trọng khi USTH được Hội đồng Cấp cao về đánh giá nghiên cứu và giáo dục đại học Pháp (HCERES) kiểm định và công nhận đạt chuẩn quốc tế về cơ sở đào tạo. Đây là trường đại học công lập trẻ nhất tại Việt Nam nhận được chứng nhận kiểm định quốc tế từ HCERES, đồng thời nằm trong danh sách 11 trường đại học Việt Nam được tổ chức kiểm định quốc tế công nhận đạt

chuẩn.

Năm 2024, USTH chính thức trở thành thành viên của Hiệp hội các Đại học Pháp (France Universités), đánh dấu sự công nhận về chất lượng đào tạo, nghiên cứu và quản trị đại học của cộng đồng giáo dục đại học Pháp đối với USTH. Đặc biệt, nhân dịp kỷ niệm 15 năm thành lập Trường (9/12/2009-9/12/2024), USTH vinh dự được Thủ tướng Chính phủ tặng bằng khen vì đã lập thành tích xuất sắc đột xuất trong công tác hợp tác quốc tế, góp phần thúc đẩy mối quan hệ hợp tác phát triển với các đối tác quốc tế, đặc biệt với đối tác chiến lược là Cộng hòa Pháp.

USTH nằm trong Top 10 trường đại học hàng đầu Việt Nam theo Bảng xếp hạng các trường đại học Việt Nam năm 2025. Trong Quyết định số 452/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm thời kỳ 2021-2030 do Chính phủ ban hành ngày 27/02/2025, USTH được xác định là một trong ba đại học quốc tế xuất sắc, tiên phong mô hình quốc tế hóa trong các lĩnh vực khoa học và công nghệ tiềm năng. Điều này không chỉ là sự ghi nhận những thành tựu mà USTH đã đạt được, mà còn tạo điều kiện thuận lợi để nhà trường tiếp tục mở rộng quy mô đào tạo, phát triển các ngành học gắn với các ngành công nghiệp chiến lược của Việt Nam, đóng góp thiết thực vào việc đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc.

Bài: Vân Nga;

*Ảnh: Minh Đức, Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học;
Báo Nhân dân;*

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và các Viện Nghiên cứu Quốc gia và Trường Đại học Pháp: Gắn kết truyền thống - Mở rộng tương lai

Chiều ngày 27/5/2025, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) đã tổ chức buổi làm việc với đoàn đại biểu các Viện nghiên cứu quốc gia và trường đại học hàng đầu của Cộng hòa Pháp. Đây là hoạt động bên lề chuyến thăm cấp Nhà nước của Tổng thống Pháp Emmanuel Macron tới Việt Nam (25-27/5/2025), tiếp nối sự kiện Tổng thống Macron đến thăm Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) - đơn vị trực thuộc VAST - vào buổi sáng cùng ngày. Trong chuyến thăm USTH, Tổng thống Macron đã có cuộc đối thoại cởi mở với sinh viên và giảng viên, khẳng định cam kết mạnh mẽ của Chính phủ Pháp trong việc tiếp tục đồng hành phát triển USTH như một biểu tượng hợp tác giáo dục - khoa học giữa hai quốc gia.

Đoàn đại biểu cấp cao Pháp gồm lãnh đạo nhiều tổ chức nghiên cứu và cơ sở giáo dục hàng đầu: GS. Antoine Petit - Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu quốc gia Pháp (CNRS); TS. Sylvain Ouillon - Tổng Giám đốc IRD tại Việt Nam; ông Léon Laulusa - Hiệu trưởng ESCP Business School, đại diện Hiệp hội 250 Trường lớn của Pháp; ông Nicolas Fiévé - đại diện Hiệp hội các trường đại học và viện nghiên cứu Pháp (French Universities); bà Donatienne Hissard - Tổng Giám đốc Campus France; GS. Edouard Kaminski - Chủ tịch Đại học Paris Cité; GS. Jean-Paul Deroin - Chủ tịch USTH Consortium gồm hơn 40 đại học và viện nghiên cứu Pháp đồng hành phát triển USTH.

Về phía Việt Nam, buổi làm việc có sự tham dự của GS.VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch VAST; GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch VAST kiêm Chủ tịch Hội đồng Trường USTH; Ban Giám hiệu USTH; lãnh đạo các viện nghiên cứu trực thuộc VAST trong các lĩnh vực Vật lý, Toán học, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái đất, Công nghệ thông tin, Năng lượng - Môi trường, các đơn vị phát triển công nghệ và dữ liệu khoa học.

Phát biểu khai mạc, Chủ tịch VAST nhấn mạnh truyền thống hợp tác bền chặt giữa VAST và các tổ chức khoa học Pháp, khởi nguồn từ năm 1983 khi CNRS trở thành cơ quan khoa học



GS.VS. Châu Văn Minh trao đổi tại buổi làm việc



GS. Antoine Petit trao đổi tại buổi làm việc



GS.TS. Chu Hoàng Hà trao đổi tại buổi làm việc

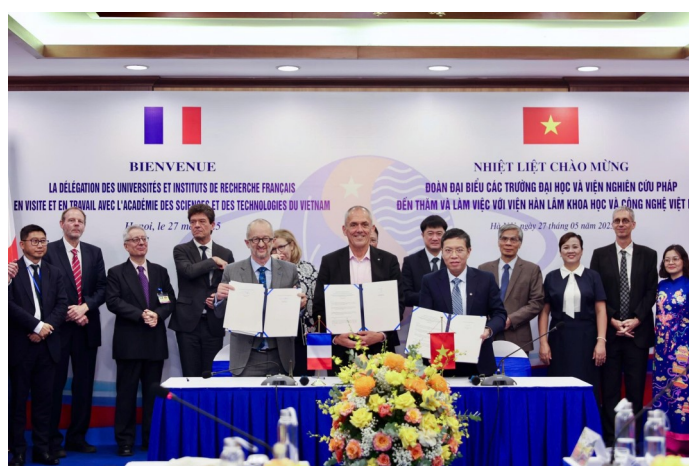
phương Tây đầu tiên ký kết hợp tác với một viện nghiên cứu Việt Nam. Từ đó, quan hệ hai bên không ngừng mở rộng, với sự tham gia của nhiều đối tác như IRD, Trung tâm nghiên cứu vũ

trụ quốc gia Pháp (CNES), Cơ quan năng lượng hạt nhân và năng lượng thay thế Pháp (CEA), Viện nghiên cứu biển và hải dương học quốc gia (IFREMER), Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Pháp (MNHN) và các đại học hàng đầu như Paris 6, Sorbonne, Paris-Saclay... Sự đồng hành từ phía Pháp đã giúp VAST tiếp cận mô hình nghiên cứu hiện đại, nâng cao năng lực thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản, phát triển công nghệ, đào tạo nhân lực chất lượng cao và tư vấn chính sách khoa học.

GS. Antoine Petit đã ghi nhận những thành quả tích cực từ hơn 40 năm hợp tác với VAST, đặc biệt là mô hình trường khoa học chung VAST-CNRS trong đào tạo và nghiên cứu. Ông khẳng định Việt Nam, với lực lượng lao động trẻ và năng động, là đối tác giàu tiềm năng cho các chương trình hợp tác dài hạn về đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Thay mặt đoàn Pháp, ông cũng chia sẻ rằng đây là đoàn đại biểu tiêu biểu, đại diện cho các Viện nghiên cứu quốc gia và Trường đại học chủ lực của Pháp, với vai trò kết nối toàn hệ thống giáo dục - nghiên cứu của Pháp và đại diện cho các nội dung hợp tác then chốt mà hai quốc gia cùng quan tâm, như đào tạo nhân lực chất lượng cao, phát triển công nghệ tiên tiến và đồng phát triển các chương trình chiến lược. Đại diện các tổ chức Pháp đã giới thiệu về chức năng, định hướng chiến lược và đề xuất các phương thức thúc đẩy hợp tác sâu rộng, nhằm hỗ trợ hiệu quả cho tiến trình hội nhập và phát triển khoa học công nghệ của Việt Nam.

Với vai trò Chủ tịch Hội đồng Trường USTH, GS.TS. Chu Hoàng Hà nhấn mạnh định hướng phát triển mô hình đào tạo tích hợp nghiên cứu, đẩy mạnh đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, xây dựng các phòng thí nghiệm hợp tác, phát triển chương trình kỹ sư công nghệ và mở rộng hợp tác trong lĩnh vực y dược - một thế mạnh truyền thống của các đại học Pháp. Ông cũng đề xuất tăng cường kết nối viện - trường - doanh nghiệp nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Đây cũng những định hướng mà VAST và các đối tác Pháp sẽ tiếp tục thảo luận sâu hơn để thúc đẩy trong thời gian tới.

Trong khuôn khổ buổi làm việc, 4 văn kiện hợp tác đã được ký kết, thể hiện quyết tâm chung trong việc làm sâu sắc cơ chế hợp tác, đa dạng hóa nội dung, mở rộng đối tác và hướng tới xây dựng các chương trình chiến lược chung giữa hai quốc gia trong lĩnh vực khoa học, công nghệ



Ký kết một số văn bản hợp tác giữa Viện Hàn lâm và các đối tác Pháp

và đào tạo nhân lực. Các văn kiện bao gồm:

- * Kế hoạch triển khai Trường Khoa học VAST - CNRS giai đoạn 2025-2028
- * Biên bản ghi nhớ giữa VAST và Đại học Paris Cité
- * Kế hoạch hợp tác giữa USTH và IRD
- * Thỏa thuận về dự án nghiên cứu hydrogen giữa USTH, Viện Khoa học Vật liệu và CNRS

Buổi làm việc kết thúc trong không khí chân thành, cởi mở và đầy triển vọng, mở ra một giai

đoạn mới trong quan hệ hợp tác giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và các tổ chức nghiên cứu - giáo dục Pháp, đóng góp thiết thực vào việc hiện thực hóa quan hệ đối tác chiến lược toàn diện giữa hai nước trong thời đại đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững.

Bài: TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế;

Ảnh: Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học.



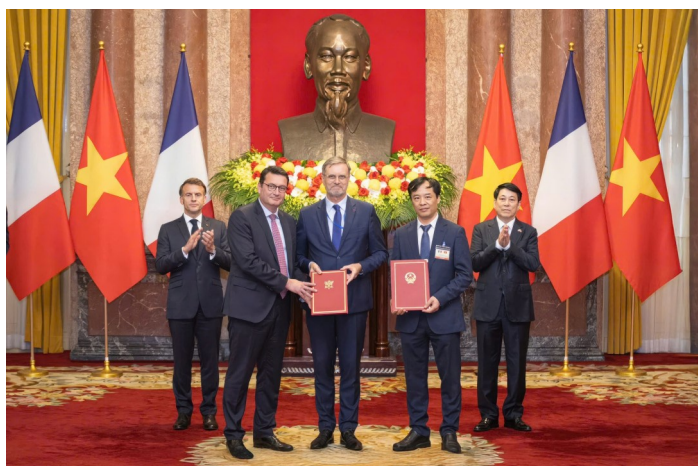
Triển lãm một số hình ảnh quá trình hợp tác giữa Viện Hàn lâm và các đối tác Pháp



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TIẾP TỤC THÚC ĐẨY HỢP TÁC VỚI ĐỐI TÁC PHÁP TRONG LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ VŨ TRỤ VÀ HÀNG KHÔNG

Ngày 26/5/2025, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) đã ký kết Ý định hợp tác (Declaration of Intent - DoI) với Trung tâm Nghiên cứu Vũ trụ Quốc gia Pháp (CNES) và Tập đoàn Airbus Defence & Space (ADS) trong lĩnh vực phát triển vệ tinh quan sát Trái đất dưới sự chứng kiến của Chủ tịch nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Lương Cường và Tổng thống Cộng hòa Pháp Emmanuel Macron. Đây là hoạt động trong chuyến thăm cấp Nhà nước của Tổng thống Pháp, thể hiện sự ủng hộ của hai Nhà nước trong việc thúc đẩy hợp tác trong lĩnh vực công nghệ cao, đặc biệt là về vệ tinh và vũ trụ.



GS.VS. Lê Trường Giang ký kết Ý định hợp tác với Trung tâm Nghiên cứu Vũ trụ Quốc gia Pháp (CNES) và Tập đoàn Airbus Defence & Space (ADS) dưới sự chứng kiến của Chủ tịch nước Lương Cường và Tổng thống Pháp Emmanuel Macron

DoI được ký kết ghi nhận sự sẵn sàng của các bên trong việc mở rộng hợp tác phát triển thể hệ vệ tinh mới cho Việt Nam, bao gồm giải pháp công nghệ, đào tạo nhân lực và chia sẻ ứng dụng phục vụ phát triển bền vững; tiếp nối thành công của dự án vệ tinh VNREDSat-1, một trong những biểu tượng hợp tác công nghệ cao giữa Việt Nam và Pháp. Được thiết kế và phóng thành công bởi Airbus vào năm 2013, VNREDSat-1 là vệ tinh quan sát Trái đất đầu tiên của Việt Nam, hiện do VAST vận hành và đã cung cấp trên 170.000 ảnh viễn thám phục vụ hiệu quả cho giám sát thiên tai, biến đổi khí hậu, quy hoạch lãnh thổ và quản lý tài nguyên. Từ nền tảng đó, các bên thống nhất phối hợp phát triển vệ tinh tiếp theo, tận dụng kinh nghiệm vận



GS.VS. Lê Trường Giang tiếp ông Stéphane Vesval, Phó Chủ tịch ADS, Tổng giám đốc điều hành lĩnh vực vệ tinh

hành VNREDSat-1 và công nghệ hiện đại trong khuôn khổ các chương trình hợp tác đa phương như chương trình CO3D hay Dự án Đài thiên văn quan sát trái đất (SCO) do CNES chủ trì với sự tham gia của nhiều cơ quan Hàng không Vũ trụ lớn trên thế giới như NASA, JAXA....

Cùng ngày, tại trụ sở Viện Hàn lâm, GS.VS. Lê Trường Giang, Phó Chủ tịch VAST đã tiếp ông Stéphane Vesval, Phó Chủ tịch ADS, Tổng giám đốc điều hành lĩnh vực vệ tinh để thảo luận cụ thể về tình trạng kỹ thuật của VNREDSat-1 và cũng như phương hướng triển khai DoI vừa ký kết. Bên cạnh hợp tác trong lĩnh vực vệ tinh, Tập đoàn Airbus cũng đang đồng hành với Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) - đơn vị trực thuộc VAST trong phát triển chương trình đào tạo kỹ sư ngành kỹ thuật hàng không theo tiêu chuẩn châu Âu. Đây là minh chứng cho chiến lược hợp tác toàn diện, không chỉ trong nghiên cứu và thiết kế mà còn trong phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao cho Việt Nam; đóng góp thiết thực vào việc thực hiện Kế hoạch hành động Việt Nam - Pháp giai đoạn 2024 - 2028, hướng tới hiện thực hóa quan hệ đối tác chiến lược toàn diện giữa hai quốc gia trong thời đại đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững.

TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TỔ CHỨC NGÀY KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VAST OPEN DAY 2025

Nhân dịp kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ngày 18/5/2025, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức sự kiện VAST OPEN DAY 2025. Đây là sự kiện thường niên nhằm giới thiệu những thành tựu nổi bật trong nghiên cứu khoa học và công nghệ, cũng như tạo cầu nối giữa các nhà khoa học, sinh viên và cộng đồng.



GS.TS. Chu Hoàng Hà cùng các đại biểu bấm nút khai mạc Ngày hội tư vấn tuyển sinh khối các ngành khoa học và công nghệ

Trong khuôn khổ sự kiện, Ngày hội tư vấn tuyển sinh khối các ngành khoa học và công nghệ (KHCVN) lần đầu tiên được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp cùng Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam, Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội tổ chức, với mục tiêu truyền cảm hứng học tập và theo đuổi các ngành KHCVN trong giới trẻ, đồng thời cung cấp thông tin chính thống và cơ hội trải nghiệm thực tế trong lĩnh vực KHCVN cho học sinh, phụ huynh.

Tham dự và phát biểu tại sự kiện, GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm cho biết, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là cơ quan nghiên cứu hàng đầu cả nước, luôn xác định sứ mệnh trọng tâm là nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, triển khai công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về khoa học và công nghệ. GS.TS. Chu Hoàng Hà tin tưởng sự kiện là một hoạt động hết sức hữu ích và thiết thực, tạo ra không gian kết nối đặc biệt giữa các cơ sở đào tạo với các em học sinh và quý vị phụ huynh.

Đối với học sinh và phụ huynh, đây là cơ hội ý



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



GS.TS. Chu Hoàng Hà tặng hoa các diễn giả tại sự kiện



PGS.TS. Trần Đình Phong - Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) trao đổi với các em học sinh tại sự kiện

nghĩa để tiếp cận thông tin về các ngành đào tạo khoa học - công nghệ, cũng như tìm hiểu kỹ hơn về các trường đại học, học viện hàng đầu trong lĩnh vực này. Qua đó, học sinh có thể đưa ra lựa chọn đúng đắn hơn cho con đường học tập và sự nghiệp tương lai.

Đối với các trường đại học và cơ sở đào tạo, Ngày hội là dịp để giới thiệu thế mạnh đào tạo,



Các diễn giả tham gia Tọa đàm tư vấn tuyển sinh khối các ngành Khoa học Công nghệ

các chương trình học tiên tiến và triển vọng nghề nghiệp tới đông đảo thí sinh tiềm năng. Việc thu hút được học sinh tài năng theo học khối ngành khoa học và công nghệ sẽ tạo điều kiện thuận lợi để tuyển chọn, bồi dưỡng đội ngũ sinh viên ưu tú, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu và đổi mới sáng tạo - yếu tố then chốt để đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực khoa học công nghệ trong bối cảnh mới.

Song song với Ngày hội tư vấn tuyển sinh, Viện Hàn lâm đã tổ chức Triển lãm giới thiệu các sản phẩm KHCN tiêu biểu được nghiên cứu phát triển bởi các nhà khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Các công nghệ được lựa chọn trình diễn thuộc nhiều lĩnh vực như: tự động hóa, robot, chế tạo vệ tinh, công nghệ vũ trụ và AI. Trong đó nổi bật với hoạt động trình diễn robot và STEM robot. Đây là cơ hội tuyệt vời cho các học sinh muốn khám phá, tìm hiểu về lập trình, điều khiển tự động, lắp ráp và thiết kế, từ đó khơi dậy niềm yêu thích khoa học, công nghệ và kỹ thuật ngay từ lứa tuổi học sinh.

Cũng tại VAST OPEN DAY 2025, Trung tâm Báo tin động đất và cảnh báo sóng thần đã mở cửa và trưng bày thiết bị quan sát động đất, sản phẩm tuyên truyền động đất. Khách tham quan và các em học sinh được tham dự Lớp học trải nghiệm KHCN tại các phòng thí nghiệm hiện đại của các đơn vị nghiên cứu thuộc Viện Hàn lâm và nhiều các hoạt động khác như:

- + Triển lãm sách Khoa học - Công nghệ tại Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học.
- + Tọa đàm tư vấn tuyển sinh khối các ngành Khoa học Công nghệ với đại diện các cơ quan quản lý và các trường đại học hàng đầu về khoa học - công nghệ.



Một số hình ảnh tại Triển lãm giới thiệu các sản phẩm của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

- + Giao lưu, trao đổi, gặp gỡ với các nhà khoa học dày dặn kinh nghiệm nghiên cứu và thực tế.
- + Chia sẻ về chương trình học bổng L'Oréal – UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học.
- + Ngày hội thông tin sau đại học Postgraduate Day.

Bài: Hữu Hào; Ảnh: Minh Đức

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TĂNG CƯỜNG HỢP TÁC VỚI CÁC ĐỐI TÁC KAZAKHSTAN, AZERBAIJAN, LIÊN BANG NGA VÀ BELARUS

Trong khuôn khổ chuyến thăm chính thức của Tổng Bí thư Tô Lâm tới Kazakhstan, Azerbaijan, Liên bang Nga và Belarus, đoàn công tác của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) do Giáo sư Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm dẫn đầu đã có chuỗi hoạt động làm việc, trao đổi và ký kết hợp tác với các viện nghiên cứu và tổ chức khoa học lớn tại các quốc gia này.

Sáng ngày 06/5/2025, đoàn đại biểu Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) đã đến thăm Viện Vật lý hạt nhân thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Cộng hòa Kazakhstan (NAS RK) và làm việc với Viện sĩ Maxim Zdorovets cùng các nhà khoa học. Tại buổi làm việc, Viện sĩ Zdorovets đã giới thiệu về tổ hợp máy gia tốc DC-60 do Viện Liên hiệp Nghiên cứu Hạt nhân (JINR) hỗ trợ xây dựng. Tổ hợp này đóng vai trò quan trọng không chỉ trong nghiên cứu chùm ion và khoa học vật liệu mà còn góp phần thúc đẩy sự phát triển của điện hạt nhân tại Kazakhstan. Buổi gặp là dịp để tham khảo kinh nghiệm hợp tác của Kazakhstan với JINR trong thiết kế, xây dựng và vận hành máy gia tốc cũng như các phòng thí nghiệm liên quan. Trên cơ sở thỏa thuận hợp tác, giữa VAST và JINR đã bước đầu xây dựng kế hoạch triển khai nghiên cứu và thiết kế một tổ hợp máy gia tốc tương tự tại Việt Nam.

Tiếp đó, sáng ngày 8/5, GS.TS. Trần Tuấn Anh cùng đoàn đại biểu VAST đã có chuyến thăm và làm việc với Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Azerbaijan. Tại buổi làm việc, hai bên thảo luận phương hướng thúc đẩy quan hệ hợp tác khoa học – công nghệ giữa hai Viện Hàn lâm. Viện sĩ Isa Habibbayli, Chủ tịch Viện Hàn lâm Azerbaijan, bày tỏ mong muốn tăng cường hợp tác trong các lĩnh vực như trí tuệ nhân tạo, địa chấn,... VS. Isa Habibbayli cũng nhấn mạnh lịch sử hợp tác hữu nghị giữa hai nước, trong đó có nhiều sinh viên Việt Nam từng học tập ngành dầu khí tại Azerbaijan và nay đã trở thành cán bộ chủ chốt. GS.TS. Trần Tuấn Anh cảm ơn sự đón tiếp chu đáo của phía bạn, gửi lời chúc mừng nhân dịp kỷ niệm 80 năm thành lập Viện Hàn lâm Azerbaijan.

Tại Liên bang Nga – điểm nhấn quan trọng trong chuyến công tác, ngày 10/5/2025, GS.TS. Trần Tuấn Anh tham gia đoàn hội đàm cấp cao



TS. Sapar trao đổi với GS.TS. Trần Tuấn Anh về việc vận hành máy gia tốc DC-60



GS.TS. Trần Tuấn Anh cùng Viện sĩ Sergey Antonovich Chizhik, Phó Chủ tịch thứ nhất Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus (NASB), trước ảnh các Viện sĩ của NASB, trong đó có VS.GS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam



GS.TS. Trần Tuấn Anh tặng quà lưu niệm cho Viện sĩ Isa Habibbayli, Chủ tịch Viện Hàn lâm Azerbaijan

với Tổng thống Nga Putin. Ngày 11/5/2025, trong khuôn khổ Diễn đàn Doanh nghiệp tổ chức song song với chương trình cấp cao, GS.TS. Trần Tuấn Anh cùng bà Victoria Panova, Phó Hiệu trưởng Đại học Nghiên cứu Quốc gia HSE (Liên bang Nga) đã ký kết và trao Biên bản ghi nhớ về hợp tác nghiên cứu và đào tạo trong

lĩnh vực khoa học và công nghệ giữa VAST và HSE. Buổi ký kết diễn ra dưới sự chứng kiến của Tổng Bí thư Tô Lâm và Phó Thủ tướng Liên bang Nga Dmitry Chernyshenko.

Sáng ngày 12/5/2025, đoàn đại biểu VAST đã tới thăm Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus. Tiếp đoàn là Viện sĩ Sergey Antonovich Chizhik, Phó Chủ tịch Thứ nhất Viện Hàn lâm Belarus. Đoàn được giới thiệu khu trưng bày các sản phẩm khoa học – công nghệ nổi bật của Viện và thảo luận nhiều cơ hội hợp tác tiềm năng với VAST trong các lĩnh vực như vật liệu, công nghệ không gian, sinh thái, công nghệ sinh học và nghiên cứu vùng cực...

Nguồn: Ban Hợp tác quốc tế; Xử lý: Hữu Hào.



Bà Victoria Panova, Phó Hiệu trưởng Đại học Nghiên cứu Quốc gia HSE (Liên bang Nga), và GS.TS. Trần Tuấn Anh trao Biên bản ghi nhớ trước sự chứng kiến của Lãnh đạo cấp cao

LỄ TRAO GIẢI THƯỞNG TRẦN ĐẠI NGHĨA NĂM 2025: VINH DANH 02 CÔNG TRÌNH XUẤT SẮC CÓ GIÁ TRỊ ỨNG DỤNG CAO

Ngày 16/5/2025, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Lễ Trao tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025, vinh danh 02 công trình khoa học tiêu biểu, thể hiện rõ tính mới, tính sáng tạo và khả năng ứng dụng hiệu quả vào thực tiễn. Đây là sự kiện quan trọng chào mừng Ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam (18/5/1963 – 18/5/2025); kỷ niệm 135 năm Ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh (19/5/1890 – 19/5/2025) và 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975 – 20/5/2025).

Dự buổi Lễ có đồng chí Nguyễn Chí Dũng - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Phó Thủ tướng Chính phủ; đồng chí Bùi Thế Duy - Ủy viên dự khuyết Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; đồng chí Vương Ngọc Hà - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Hà Giang và đại diện các Ban, Bộ, ngành Trung ương và địa phương; đại tá Trần Dũng Trí - đại diện gia đình của GS. Trần Đại Nghĩa.

Về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), có GS.VS. Châu Văn Minh - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm, Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa; GS.VS. Đặng Vũ Minh - Nguyên Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, nguyên Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.VS. Lê Trường Giang, GS.TS. Trần Tuấn Anh, GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; các đồng chí nguyên

NĂM 2025



Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng phát biểu tại buổi Lễ

TRAO TẶNG N ĐẠI NGHĨA NĂM 2025

16 tháng 5 năm 2025



GS.TS. Trần Tuấn Anh chủ trì buổi Lễ

Lãnh đạo Viện Hàn lâm qua các thời kỳ; các thành viên của Hội đồng chuyên ngành và Hội đồng Giải thưởng; các nhà khoa học là tác giả của các công trình đăng ký Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025 và Lãnh đạo các Viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo trực thuộc Viện Hàn lâm.



Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng và GS.VS. Châu Văn Minh trao Giải thưởng Trần Đại Nghĩa cho các tác giả của 02 công trình đạt giải năm 2025

Nhà khoa học sống và sáng tạo theo tinh thần Trần Đại Nghĩa

Tại buổi Lễ, GS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm nhân dân, Giải thưởng Trần Đại Nghĩa là một giải thưởng cao quý của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, được tổ chức 3 năm một lần, trao tặng cho những nhà khoa học trong và ngoài nước có công trình nghiên cứu xuất sắc trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ như: Toán học, Cơ học, Khoa học thông tin và Khoa học máy tính, Vật lý, Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học Trái Đất, Khoa học biển, Khoa học Môi trường và Năng lượng. Những công trình đã triển khai ứng dụng kết quả đó trên lãnh thổ Việt Nam, có đóng góp vào phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng an ninh cho đất nước.

Trong khuôn khổ buổi Lễ, Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng và Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Châu Văn Minh đã trao tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025 cho công trình thứ nhất: "Công nghệ hồ treo thu trữ nước vách núi" của nhóm tác giả: PGS.TSKH Vũ Cao Minh - Viện Các Khoa học Trái Đất; Cố TS. Vũ Văn Bằng - Viện Công nghệ nước và Môi trường, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam và Kỹ sư Nguyễn Chí Tôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Hà Giang (Quyết định số 998/QĐ-VHL) và công trình thứ hai: "Nghiên cứu, phát triển sản xuất tụ điện trung thế" của nhóm tác giả: Phạm Đình Thắng, Đoàn Kỳ Bá và Bùi Văn Đàm - Công ty Cổ phần Kỹ thuật Công nghiệp Á Châu (Quyết định số 999/QĐ-VHL).

Phát biểu chỉ đạo tại buổi Lễ, Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng khẳng định: Từ khi được sáng

NĂM 2025



PGS.TSKH Vũ Cao Minh đại diện nhóm tác giả phát biểu tại buổi Lễ



Ông Phạm Đình Thắng đại diện nhóm tác giả phát biểu tại buổi Lễ

lập bởi Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam vào năm 2015, Giải thưởng Trần Đại Nghĩa đã mang tên một biểu tượng tiêu biểu - Giáo sư, Viện sĩ, Anh hùng Lao động Trần Đại Nghĩa, người suốt đời tận tụy với khoa học và đất nước.

Giải thưởng Trần Đại Nghĩa là sự ghi nhận xứng đáng cho tinh thần cống hiến thầm lặng của các nhà khoa học, nhà nghiên cứu, nhà sáng tạo - những người đã và đang miệt mài tìm tòi, nghiên cứu trong âm thầm, vượt qua muôn vàn khó khăn để đem lại những giá trị phục vụ phát triển kinh tế, xã hội, quốc phòng và an ninh của Tổ quốc.

Giải thưởng Trần Đại Nghĩa không đơn thuần là một danh hiệu khoa học, mà còn là nguồn cảm hứng lớn đối với thế hệ trẻ. Khi một công trình khoa học được vinh danh, chuyển hóa được tri thức thành sản phẩm phục vụ đời sống, đó chính là lời khẳng định rằng: Khoa học Việt Nam hoàn toàn có thể làm chủ công nghệ, đổi mới sáng tạo và đồng hành cùng sự phát triển của

đất nước trong kỷ nguyên mới - kỷ nguyên vươn mình của dân tộc. Từ đó, Giải thưởng góp phần thúc đẩy nghiên cứu ứng dụng, gắn kết giữa nhà khoa học, doanh nghiệp và xã hội, tạo ra hệ sinh thái đổi mới sáng tạo bền vững. Đồng thời, Giải thưởng còn lan tỏa giá trị cốt lõi của khoa học, nơi mỗi nhà khoa học không chỉ giỏi chuyên môn mà còn mang trong mình tinh thần phụng sự Tổ quốc.

Theo Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng, chúng ta đang sống trong thời đại mà khoa học công nghệ là động lực then chốt cho phát triển. Trong bối cảnh đó, Giải thưởng Trần Đại Nghĩa mang một ý nghĩa đặc biệt: Giải thưởng không chỉ là sự tôn vinh quá khứ, mà là sự khuyến khích hiện tại và khai mở tương lai. Giải thưởng này đã củng cố và khẳng định niềm tin rằng: Việt Nam có thể vươn lên bằng nội lực trí tuệ, bằng lòng yêu nước và bằng chính những con người mang tinh thần Trần Đại Nghĩa – sống và sáng tạo vì đại nghĩa dân tộc. Thay mặt Chính phủ, đồng chí Phó Thủ tướng đã gửi lời chúc mừng nồng nhiệt đến các cá nhân và tập thể được trao tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025.

Làm chủ công nghệ Việt

PGS.TSKH. Vũ Cao Minh, đại diện nhóm tác giả của công trình "Công nghệ hồ treo thu trữ nước vách núi" đã bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới Chính phủ, Viện Hàn lâm và Hội đồng Giải thưởng. Ông cũng xúc động và tự hào khi được nhận giải thưởng mang tên của một nhà khoa học lớn, được Chủ tịch Hồ Chí Minh tin yêu đặt tên, một nhà bác học khơi nguồn cho một nền khoa học và công nghệ Việt Nam tiên tiến.

"Trước khi bắt tay vào nghiên cứu, tập thể chúng tôi đã đứng trước một thách thức thực sự. Đó là đồng bào vùng cao núi đá đang thiếu nước sinh hoạt gay gắt. Ở các nơi như vậy, cứ mưa xuống là nước thấm ngay vào núi đá. Các sông suối lại nằm ở vùng ven và thấp. Dân cư lại sống phân tán ở các điểm nhỏ và định cư rải rác từ độ cao 1000m trở lên, khó cho việc cấp nước tập trung. Với những thách thức này, phải trải qua gần một năm khảo sát, qua học tập kinh nghiệm bà con địa phương, qua theo dõi, phân tích số liệu, chúng tôi mới xác định được nguồn nước phù hợp với đặc điểm phân bố dân cư vùng cao. Nguồn nước này xuất hiện chủ yếu trong mùa mưa, có lưu lượng khá phong phú, lại phân bố phổ biến, gần các khu dân cư sống



GS.VS. Lê Trường Giang tặng hoa tri ân Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025

phân tán. Vì vậy, chúng tôi đã nghiên cứu, thiết kế, thi công biện pháp thu và trữ loại nước này trong mùa mưa để dùng vào mùa khô. Đến năm 2024, trên cao nguyên đá Đồng Văn đã có 125 hồ treo, và còn 31 hồ đang tiếp tục được thi công. Hồ treo đã góp phần giải quyết nhu cầu tối thiểu về nước sinh hoạt của 30 vạn đồng bào vùng cao, góp phần ổn định đời sống xã hội, an ninh quốc phòng, góp phần bảo vệ và làm phong phú thêm cảnh quan sinh thái", PGS. Vũ Cao Minh chia sẻ thêm.



GS.TS. Chu Hoàng Hà tặng hoa cảm ơn các nhà tài trợ Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025

Ông Phạm Đình Thắng - Chủ tịch Hội đồng Quản trị kiêm Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Kỹ thuật Công nghiệp Á Châu (ACIT), đại diện cho nhóm tác giả của công trình "Nghiên cứu, phát triển sản xuất tủ điện trung thế" cho biết: Trải qua gần 20 năm phát triển kể từ khi thành lập năm 2006, ACIT đã trở thành một trong những doanh nghiệp tư nhân hàng đầu trong lĩnh vực thiết bị điện, tự động hóa và năng lượng tái tạo. Với 4 nhà máy quy mô lớn, đây chuyển hiện đại ứng dụng công nghệ 4.0, ACIT

đạt sản lượng hơn 2.000 tỷ đồng/năm. Công ty hiện có vốn điều lệ 2.800 tỷ đồng, doanh thu thường niên trên 5.000 tỷ đồng, nộp ngân sách hàng trăm tỷ mỗi năm và tạo việc làm cho khoảng 1.000 lao động.

ACIT đã thành lập Viện Công nghệ và Ứng dụng Kỹ thuật nhằm phát triển các sản phẩm chuyên sâu phục vụ chính các nhà máy của mình. Các thiết bị điện mang thương hiệu ACIT hiện có mặt tại cả 63 tỉnh thành và hàng ngàn công trình trên cả nước.

Năm 2025, Công ty quyết tâm sản xuất tủ trung thế RMU 24kV và 35kV đạt tỷ lệ nội địa hóa trên 80%, được sản xuất trên dây chuyền hiện đại, đạt chuẩn quốc tế, đủ sức cạnh tranh trực tiếp với các thương hiệu toàn cầu ngay trên thị trường Việt Nam. "Đây không chỉ là cam kết về chất lượng mà còn là khát vọng tự lực, tự cường và làm chủ công nghệ của người Việt"- ông Thăng nhấn mạnh.

Ông Phạm Đình Thăng cho biết, Giải thưởng Trần Đại Nghĩa là phần thưởng cao quý đối với nhóm tác giả và toàn thể người lao động Công ty ACIT. Đây sẽ là nguồn động lực để ACIT tiếp tục kiên định trên hành trình kết nối tri thức, công nghệ và khát vọng Việt, vì một nước Việt Nam hùng cường và thịnh vượng.

Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2025 đã khẳng định uy tín và ý nghĩa của một giải thưởng khoa



Toàn cảnh buổi Lễ

học công nghệ tập trung tôn vinh các công trình nghiên cứu khoa học xuất sắc và đã được triển khai ứng dụng hiệu quả vào thực tiễn tại Việt Nam. Các công trình đoạt giải không chỉ có giá trị học thuật mà còn góp phần trực tiếp giải quyết những vấn đề cấp bách, cụ thể của đất nước.



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Minh Đức

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC NGA HỘI THẢO TỔNG KẾT LỘ TRÌNH HỢP TÁC KHẢO SÁT, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC BIỂN GIAI ĐOẠN 2018-2025 VÀ HƯỚNG TỚI GIAI ĐOẠN 2026-2035

Ngày 01/5/2025, ngay sau khi cập cảng Nha Trang, tàu nghiên cứu khoa học "Viện sĩ Oparin" đã đưa 30 nhà khoa học Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Viện Hàn lâm Khoa học Nga, Phân viện Viễn đông (FEBRAS) thực hiện chuyến khảo sát đa dạng sinh học và hóa sinh biển chung lần thứ 9 trên vùng biển phía Nam Việt Nam.



PGS.TS. Đào Việt Hà phát biểu tại Hội thảo

Sau hơn 20 ngày trên biển, đoàn cán bộ khoa học Việt Nam và Liên bang Nga đã hoàn thành công tác khảo sát, đo đạc hiện trường và thu thập mẫu vật tại toàn bộ 60 điểm thuộc 36 trạm theo kế hoạch đề ra. Kết quả của chuyến khảo sát chung lần thứ 9 đã được các nhà khoa học hai bên báo cáo tại Hội thảo "Hợp tác VAST-FEBRAS trong điều tra, khảo sát đa dạng sinh học và hóa sinh biển: những thành tựu nổi bật trong Lộ trình 2018-2025 và triển vọng" tổ chức vào ngày 27-28/5/2025 tại Viện Hải dương học, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Hội thảo cũng đã tổng kết, đánh giá toàn bộ hoạt động hợp tác nghiên cứu biển đa dạng sinh học và hóa sinh biển trong Lộ trình 2018-2025 giữa hai Viện Hàn lâm, đồng thời đề xuất hoạt động khảo sát chung trong giai đoạn tới.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS.VS. Châu Văn Minh đánh giá cao sự nỗ lực bền bỉ, hiệu quả và tin cậy của chương trình hợp tác với FEBRAS trong Lộ trình 2018-2025 nói riêng và 50 năm hợp tác giữa hai Viện Hàn lâm nói



Một số hình ảnh tại Hội thảo

chung. Trong 2018-2025, hai bên đã thực hiện thành công 4 chuyến khảo sát trên vùng biển Việt Nam bằng tàu Viện sĩ Oparin, khảo sát 474 điểm trạm và thu thập gần 15.000 mẫu sinh vật phục vụ nghiên cứu đa dạng sinh học, hóa sinh và môi trường; phát hiện được nhiều hợp chất mới có hoạt tính sinh học từ sinh vật biển Việt Nam có tiềm năng ứng dụng y dược. Hoạt động

hợp tác này không chỉ mang lại giá trị về mặt khoa học với nhiều công bố được cộng đồng quốc tế công nhận mà còn là cơ hội đào tạo cán bộ trẻ, hình thành mạng lưới nghiên cứu liên ngành về khoa học biển. Từ Viện Hàn lâm Khoa học Nga, GS.VS. Yury Kulchin nhấn mạnh thành tựu đáng ghi nhận của các nhóm nghiên cứu liên quan đến hóa sinh hữu cơ, vi sinh vật biển, sinh thái học và viễn thám, đồng thời bày tỏ mong muốn hợp tác dài hạn với VAST. Ông khẳng định tàu “Viện sĩ Oparin” không chỉ là phương tiện khảo sát mà còn là biểu tượng của mối quan hệ khoa học hữu nghị giữa hai Viện Hàn lâm nói riêng và giữa Việt Nam và Liên bang Nga nói chung. Đặc biệt, chuyến khảo sát 2025 này là hoạt động thiết thực để hai bên góp phần vào chuỗi hoạt động kỷ niệm 75 năm ngày thiết lập quan hệ ngoại giao giữa hai đất nước.

Trong khuôn khổ Hội thảo, các đại biểu đã trình bày và thảo luận nhiều kết quả nghiên cứu nổi bật. Các báo cáo từ đoàn khảo sát Việt – Nga tập trung vào kết quả thu mẫu tại các khu vực biển sâu và đảo xa, đánh giá ô nhiễm vi nhựa, phân tích cấu trúc và hoạt tính sinh học của polysaccharide sulfate hoá, phát hiện các hợp chất chuyển hoá từ sinh vật biển, sàng lọc hoạt chất từ vi nấm và động vật da gai, và đánh giá tính đa dạng của các hệ sinh thái rạn san hô. Ngoài ra, các báo cáo tổng kết hợp tác cũng làm rõ vai trò kết nối của các chuyến khảo sát, đặc biệt là

trong việc hình thành các nhóm nghiên cứu chung, thúc đẩy trao đổi cán bộ, chia sẻ dữ liệu và cùng công bố khoa học. Bài trình bày cuối cùng về hành trình 40 năm của tàu “Viện sĩ Oparin” – trong đó có 9 chuyến khảo sát chung VAST-FEBRAS đã khẳng định mối quan hệ hợp tác truyền thống và sẽ tiếp tục được ủng hộ, thúc đẩy bằng việc hai Viện Hàn lâm thống nhất tiếp tục Lộ trình giai đoạn 2026-2035. Phát biểu tổng kết Hội thảo, GS.VS. Lê Trường Giang – Phó Chủ tịch VAST đánh giá cao tinh thần hợp tác nghiêm túc, chia sẻ cởi mở giữa các nhà khoa học Việt Nam và Nga. Lộ trình hợp tác tới năm 2035 với mục tiêu làm phong phú hơn các nội dung khảo sát, đẩy mạnh chiều sâu nghiên cứu; tăng cường đào tạo cán bộ trẻ, mở rộng công bố quốc tế và gắn kết với chương trình hợp tác hiện có để kết nối hiệu quả các nguồn lực của hai bên.

Với nhiều kết quả ý nghĩa trong nghiên cứu đa dạng sinh học và hóa sinh học đạt được qua 9 chuyến khảo sát bằng tàu “Viện sĩ Oparin”, hợp tác nghiên cứu khoa học biển giữa VAST và FEBRAS là minh chứng sống động cho mối quan hệ truyền thống giữa hai Viện Hàn lâm khoa học quốc gia 02 nước nói riêng và tình hữu nghị bền chặt, tin cậy và bền vững giữa Việt Nam và Liên bang Nga nói chung.

Nguồn: Ban Hợp tác quốc tế



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

TĂNG CƯỜNG LIÊN KẾT NGHIÊN CỨU VÀ ĐÀO TẠO GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

Nhằm phát huy được thế mạnh giữa các đơn vị đào tạo và nghiên cứu hàng đầu trong việc giải quyết các vấn đề khoa học quan trọng và đào tạo nguồn nhân lực cao của đất nước, đột phá trong giải quyết các vấn đề về khoa học và công nghệ trong bối cảnh hiện nay, chiều ngày 09/5/2025, tại Hà Nội, Viện Khoa học vật liệu, Viện Hóa học (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) và Trường Vật liệu, Trường Hóa và Khoa học sự sống (Đại học Bách khoa Hà Nội) ký kết Thỏa thuận hợp tác để cùng phối hợp triển khai, các chương trình, hoạt động trong lĩnh vực giảng dạy, nghiên cứu các công nghệ chiến lược và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam.



Đại diện lãnh đạo 4 đơn vị: Trường Vật liệu, Trường Hoá và Khoa học Sự sống, Viện Khoa học vật liệu, Viện Hoá học tham gia ký kết



PGS.TS. Huỳnh Quyết Thắng phát biểu tại buổi lễ

Dự lễ ký kết có PGS.TS. Huỳnh Quyết Thắng – Giám đốc Đại học Bách Khoa Hà Nội; PGS.TS. Hà Quý Quỳnh – Trưởng Ban Tổ chức Cán bộ và Kiểm tra – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Về phía các đơn vị tổ chức có: GS.TS. Huỳnh Trung Hải, Hiệu trưởng Trường Vật liệu – Đại học Bách Khoa Hà Nội; PGS.TS. Chu Kỳ Sơn, Hiệu trưởng Trường Hoá và Khoa học Sự sống – Đại học Bách Khoa Hà Nội; GS.TS. Trần Đại Lâm, Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; GS.TS. Ngô Quốc Anh, Viện trưởng Viện Hoá học – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng các nhà khoa học đầu ngành, giảng viên của 04 đơn vị.

Phát biểu chào mừng tại buổi lễ, PGS. TS Huỳnh

Quyết Thắng, đại diện Đại học Bách Khoa Hà Nội nhấn mạnh, tầm quan trọng của việc kết hợp giữa các đơn vị đào tạo và nghiên cứu hàng đầu trong việc giải quyết các vấn đề khoa học quan trọng và đào tạo nguồn nhân lực cao của Đất nước. Đại học Bách Khoa Hà Nội sẽ chia sẻ và tạo những điều kiện tốt nhất để các đơn vị có thể có được những hợp tác thực chất, phát huy được thế mạnh của các bên để cùng nhau phát triển và tạo ra những giá trị thiết thực; đột phá trong giải quyết các vấn đề về khoa học và công nghệ trong bối cảnh hiện nay.

Mục tiêu của buổi Ký kết thỏa thuận hợp tác nhằm xây dựng bốn đơn vị trở thành các trung tâm xuất sắc về đào tạo sau đại học các lĩnh vực mũi nhọn, nghiên cứu các công nghệ chiến lược và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam và khu vực. Đề xuất và triển khai các chính sách đột phá về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ chiến lược, với sự hợp tác chặt chẽ của các doanh nghiệp.

Trong phần giới thiệu và trao đổi, đại diện các bên đã đề xuất nhiều hướng hợp tác thiết thực, như: sinh viên học viên được thực tập tại các phòng thí nghiệm, đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, đồng chủ trì nhiệm vụ khoa học và công nghệ, cùng công bố khoa học, phối hợp tổ chức hội thảo, khai thác cơ sở vật chất chung, và đặc biệt là phát triển vật liệu tiên tiến, ứng dụng trí tuệ nhân tạo, xử lý môi trường,... Trong đó, các



Các đại biểu Viện Hàn lâm KHCNVN



Các đại biểu đến từ Đại học Bách khoa Hà Nội

bên nhấn mạnh hợp tác sâu rộng giữa bốn đơn vị để tận dụng tối đa nguồn lực, phát triển nền tảng công nghệ chiến lược nhằm triển khai hiệu quả Nghị quyết 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia cũng như hỗ trợ và nâng cao hiệu quả thực hiện Sứ mạng và Chiến lược phát triển của mỗi đơn vị.

Những nội dung chính trong hợp tác gồm: Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao: đồng hướng dẫn, trao đổi giảng viên, phát huy, khai thác thế mạnh về cơ sở vật chất của từng đơn vị trong đào tạo; nghiên cứu công nghệ lõi, phát triển sản phẩm công nghệ chiến lược gắn với thu hút đầu tư và hợp tác của doanh nghiệp (xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành). Trong đó, ưu tiên tập trung

nghiên cứu công nghệ lõi, phát triển sản phẩm công nghệ chiến lược bao gồm nhưng không giới hạn ở các lĩnh vực: bán dẫn, năng lượng, vật liệu mới, công nghệ, kỹ thuật sinh học, hóa học, thực phẩm, môi trường, khoa học và công nghệ sức khỏe... Bên cạnh đó, trao đổi học thuật; xây dựng mạng lưới; phát triển các dự án khoa học và chuyển giao công nghệ quốc tế; trao đổi thu hút các nhà khoa học quốc tế tới trao đổi và làm việc. Xây dựng các hoạt động truyền thông chung; chia sẻ thông tin...

Sau lễ ký kết, các đơn vị sẽ triển khai ngay các trao đổi giữa các nhóm nghiên cứu, các nhà khoa học có cùng lĩnh vực nghiên cứu của hai bên để giải quyết các bài toán cụ thể./.

Bài: Vân Nga; Ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

HỘI NGHỊ KHOA HỌC “CÔNG NGHỆ SINH HỌC - PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÀ THÚC ĐẨY KINH TẾ TUẦN HOÀN”

Ngày 09/5/2025, tại Hà Nội, Tiểu ban Hội nghị khoa học về Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức Hội nghị khoa học “Công nghệ sinh học - Phục vụ phát triển bền vững và thúc đẩy kinh tế tuần hoàn”. Hội nghị nằm trong chuỗi hoạt động hướng đến kỷ niệm 50 năm ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (1975 – 2025).

Dự Hội nghị có GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện trưởng Viện Sinh học, Chủ tịch Hội đồng ngành Công nghệ sinh học, Trưởng Tiểu ban Hội nghị; GS.TS. Hoàng Nghĩa Sơn - Viện trưởng Viện Khoa học sự sống, Phó Chủ tịch Hội đồng ngành Công nghệ sinh học; các Phó Viện trưởng Viện Sinh học gồm: GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng, PGS.TS. Nguyễn Trung Nam, PGS.TS. Đồng Văn Quyền, PGS.TS. Phí Quyết Tiến; GS.TS. Dương Tấn Nhựt - Phó Viện trưởng Viện Khoa học sự sống cùng các thành viên của Tiểu ban Hội nghị; lãnh đạo các Ban, đơn vị và đông đảo nhà khoa học của trường và các Viện nghiên cứu thuộc Viện Hàn lâm.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, GS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết: Ngay từ 20 năm trước, năm 2005, Ban Bí thư đã ban hành Chỉ thị số 50-CT/TW về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng Công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; nhấn mạnh đối với Việt Nam, Công nghệ sinh học có vai trò đặc biệt quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa; là một yếu tố quan trọng góp phần bảo đảm an ninh lương thực, chuyển đổi cơ cấu và phát triển bền vững kinh tế nông nghiệp, nông thôn. Ngày 30/01/2023, Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết số 36-NQ/TW về phát triển và ứng dụng Công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới, trong đó đặt mục tiêu tầm nhìn đến năm 2045, Việt Nam là quốc gia có nền Công nghệ sinh học phát triển trên thế giới, trung tâm sản xuất và dịch vụ thông minh; khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo về Công nghệ sinh học thuộc nhóm dẫn đầu khu vực Châu Á. Công nghiệp sinh học đóng góp 10 - 15% vào GDP. Đặc biệt, gần đây nhất, ngày 22/12/2024, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, Công nghệ sinh học được xem là một trong những lĩnh vực quan trọng để phát triển kinh tế - xã hội.

Góp phần vào hiện thực hóa Nghị quyết số 36-NQ/TW và Nghị quyết 57-NQ/TW, Chính phủ đã



GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu khai mạc Hội nghị



Các nhà khoa học trình bày các báo cáo tại Hội nghị

quan tâm, chỉ đạo xây dựng và ban hành nhiều cơ chế, chính sách nhằm đẩy mạnh hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ và đổi mới sáng tạo như: Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2030; Đề án thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động của mạng lưới đại diện khoa học công nghệ tại một số quốc gia phát triển... Do đó, Hội nghị khoa học "Công nghệ sinh học - Phục vụ phát triển bền vững và thúc đẩy kinh tế tuần hoàn" không chỉ mang ý nghĩa là một sự kiện khoa học mà còn góp phần hiện thực hóa Nghị quyết số 36-NQ/TW và Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị. Hội nghị cũng là nơi các nhà khoa học trình bày những vấn đề liên quan đến Công nghệ sinh học phục vụ các lĩnh vực quan trọng của đời sống kinh tế - xã hội trong thời gian tới.

Ban Tổ chức đã nhận được gần 60 báo cáo toàn văn của gần 150 tác giả, các bài báo đã được đánh giá thông qua các phản biện kín, độc lập theo đúng quy trình biên tập của các tạp chí quốc gia nhằm đảm bảo chất lượng khoa học để đăng trong Tuyển tập Báo cáo khoa học của Hội nghị.

Tại Hội nghị, Ban Tổ chức đã mời 15 nhà khoa học tiêu biểu trình bày báo cáo tại 4 phiên họp của Hội nghị, trong đó có nhiều lĩnh vực nổi bật trên thế giới và ở Việt Nam, cũng như cập nhật tình hình nghiên cứu tại Viện Hàn lâm thuộc các lĩnh vực như: Công nghệ Omics; công nghệ chọn tạo giống cây trồng, động vật, thủy sản; công nghệ chỉnh sửa gen; công nghệ tế bào gốc; công nghệ vắc xin thế hệ mới; công nghệ vi-sinh và xử lý ô nhiễm môi trường; công nghệ giám định ADN,...

Phiên thứ nhất của Hội nghị, dưới sự chủ trì của PGS.TS. Nguyễn Trung Nam, các nhà khoa học đã trình bày 3 báo cáo khoa học có giá trị, phản ánh sự phát triển đa dạng trong các hướng nghiên cứu Công nghệ sinh học hiện nay, cho thấy năng lực nghiên cứu chuyên sâu của các đơn vị thuộc Viện Hàn lâm, đồng thời góp phần khẳng định vai trò tiên phong của Việt Nam trong một số lĩnh vực công nghệ sinh học ứng dụng. Các báo cáo gồm:

- "Ứng dụng công nghệ metagenomics trong nghiên cứu đa dạng vi khuẩn của các hệ mini sinh thái và khai thác gen từ các dữ liệu DNA đa hệ gen"; GS.TS. Trương Nam Hải, Viện Sinh học;
- "Phát triển hướng nghiên cứu công nghệ phôi, công nghệ sinh sản và sinh học động vật tại VAST"; GS.TS. Hoàng Nghĩa Sơn, Viện Khoa học sự sống;



Các nhà khoa học trình bày các báo cáo tại Hội nghị

- "Những đóng góp nổi bật trên thế giới của Phòng Sinh học phân tử và Chọn tạo giống cây trồng (Viện Khoa học sự sống, VAST) trong nuôi cấy tế bào, mô và cơ quan thực vật"; GS.TS. Dương Tấn Nhựt, Viện Khoa học sự sống.

Tại phiên chuyên đề thứ hai, dưới sự chủ trì của GS.TS. Trương Nam Hải, các nhà khoa học đã trình bày 3 báo cáo chuyên sâu, phản ánh những hướng đi quan trọng và tiềm năng ứng dụng cao trong lĩnh vực công nghệ sinh học hiện nay, bao gồm:

- “Nghiên cứu khai thác nguồn gen vi sinh vật trong nông nghiệp tại Viện Sinh học (2016-2025): Kết quả và định hướng ứng dụng”; PGS.TS. Phí Quyết Tiến, Viện Sinh học;
- “Công nghệ chỉnh sửa gen trong cải tạo giống cây trồng: Xu hướng công nghệ và thành tựu tại VAST”; TS. Đỗ Tiến Phát, Viện Sinh học;
- “Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu gen người bệnh Việt Nam phục vụ chẩn đoán và điều trị các bệnh di truyền”; GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng, Viện Sinh học.

Dưới sự chủ trì của GS.TS. Hoàng Nghĩa Sơn, phiên chuyên đề thứ ba đã diễn ra với các báo cáo khoa học được trình bày, mang đến nhiều thông tin khoa học có giá trị, gồm:

- “Vi khuẩn và vi nấm biển Việt Nam: Khai thác enzyme chuyển hóa polysaccharide biển và chất chuyển hóa thứ cấp định hướng công nghệ sinh học xanh”; TS. Huỳnh Hoàng Như Khánh, Viện Hải dương học;
- “Khai thác bộ sưu tập lúa Việt Nam để giải mã cơ chế đáp ứng stress phi sinh học: Từ phân tích di truyền liên kết toàn hệ gene (GWAS) đến nghiên cứu chức năng gene”; PGS.TS. Tô Thị Mai Hương, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội;
- “Chọn giống thủy sản dựa trên cơ sở dữ liệu hệ gen”; PGS.TS. Kim Thị Phương Oanh, Viện Sinh học;
- “Áp dụng công nghệ giải trình tự thế hệ mới trong giám định nhân dạng hài cốt liệt sĩ”; TS. Trần Trung Thành, Viện Sinh học.

Phiên chuyên đề 4 của Hội nghị, dưới sự chủ trì của GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng, các báo cáo đã

tập trung vào các thành tựu và tiềm năng ứng dụng trong lĩnh vực công nghệ sinh học y - dược, thủy sản và nông nghiệp:

- “Liệu pháp tế bào và gen: Thành tựu và tiềm năng tương lai”; TS. Nguyễn Thị Sâm, Viện Sinh học;
- “Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vắc xin thế hệ mới - Giải pháp hiệu quả, an toàn phát triển nền nông nghiệp bền vững”; PGS.TS. Phạm Bích Ngọc, Viện Sinh học;
- “Nghiên cứu lịch sử di truyền hệ gen ty thể ở một số dân tộc Việt Nam”; PGS.TS. Nguyễn Thùy Dương, Viện Sinh học;
- “Liệu pháp thực khuẩn thể và tiềm năng ứng dụng trong kiểm soát *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh trên tôm nuôi”; PGS.TS. Đồng Văn Quyền, Viện Sinh học;
- “Nghiên cứu công nghệ xử lý ô nhiễm dầu tràn bằng phương pháp phân hủy sinh học”; TS. Kiều Thị Quỳnh Hoa, Viện Sinh học.

Phát biểu bế mạc Hội nghị, GS.TS. Chu Hoàng Hà khẳng định Hội nghị đã diễn ra thành công tốt đẹp, góp phần tăng cường trao đổi học thuật, thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và khẳng định vai trò quan trọng của Công nghệ sinh học trong việc thúc đẩy mô hình kinh tế tuần hoàn tại Việt Nam. Tại Viện Hàn lâm, lĩnh vực Công nghệ sinh học hiện đang chiếm khoảng 20%–25% số công bố quốc tế và hơn 30% số đăng ký sáng chế, giải pháp hữu ích hàng năm của Viện. GS.TS. Chu Hoàng Hà bày tỏ kỳ vọng, với sự định hướng từ các Nghị quyết lớn như Nghị quyết số 36-NQ/TW và Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, cùng với các chính sách hiện thực hóa từ Quốc hội, Chính phủ và Bộ Khoa học và Công nghệ, lĩnh vực Công nghệ sinh học không chỉ là động lực tăng trưởng mà còn là chìa khóa giúp Việt Nam khẳng định vị thế quốc gia và phát triển bền vững.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Nam Phương



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

HỘI THẢO KHOA HỌC CƠ BẢN CHO PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Nhân kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam, chào mừng 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ngày 16/5/2025, Viện Vật lý phối hợp với Viện Toán học tổ chức Hội thảo và tọa đàm với chủ đề "Khoa học cơ bản cho phát triển bền vững" dưới sự chủ trì của PGS.TS. Đinh Văn Trung – Viện trưởng Viện Vật lý.



PGS.TS. Đinh Văn Trung phát biểu khai mạc Hội thảo



TS. Nguyễn Thị Thanh Hà phát biểu tại Hội thảo

Dự Hội thảo có: TS. Lê Quỳnh Liên – Trưởng Ban Hợp tác quốc tế; PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương, Giám đốc Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học, Viện Toán học; PGS.TS. Đoàn Đình Phương – Viện Khoa học Vật liệu; GS.TS. Đinh Nho Hào – Viện Toán học; TS. Nguyễn Xuân Anh – Phó Viện trưởng Viện các Khoa học Trái đất; TS. Nguyễn Thị Thanh Hà, Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên, Bộ Khoa học và Công nghệ; PGS.TS. Phạm Thị Thanh Nga – Viện trưởng Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu cùng đồng đạo các nhà khoa học trong và ngoài Viện Hàn lâm.



PGS.TS. Nguyễn Hồng Phương trình bày báo cáo tham luận tại Hội thảo

Trong phần trình bày báo cáo "Đột phá KHCN và chuyển đổi số trong nghiên cứu Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, phục vụ phòng chống thiên tai và phát triển bền vững", PGS.TS. Phạm Thị Thanh Nga, Viện trưởng Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu đã nêu rõ: Việt Nam là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất do thiên tai ở khu vực Châu Á - Thái Bình Dương. Với đường bờ biển dài 3.300 km, Việt Nam phải đối mặt với các thiên tai khí tượng thủy văn như bão, lũ lụt, sạt lở đất, hạn hán, xâm nhập mặn, xói lở bờ sông, bờ biển. Việt Nam được xếp hạng là một trong năm quốc gia có khả năng bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi biến đổi khí hậu, 70% dân số cả nước sống ở các cộng đồng ven biển có nguy cơ cao phải hứng chịu bão và lũ lụt, mà biến đổi khí hậu đang ngày càng trầm trọng hơn, những thách thức trong phòng chống thiên tai ứng phó với biến đổi khí hậu, thực trạng và ứng dụng trong lĩnh vực Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu, định hướng đột phá nghiên cứu và ứng dụng lĩnh vực Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu. Định hướng phát triển KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong nghiên cứu Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ mới như AI, học máy, học sâu và dữ liệu lớn để cải thiện chất lượng dự báo và chuyển đổi số đồng bộ.

Xây dựng hệ sinh thái dịch vụ Khí tượng thủy văn mở, phục vụ đa ngành, đặc biệt là nông nghiệp, nhằm tạo giá trị gia tăng và thích ứng với Biến đổi khí hậu. Cởi trói cơ chế tài chính, hỗ trợ và khuyến khích đổi mới sáng tạo, đầu tư lớn cho nghiên cứu chiến lược về khí hậu. Đầu



Các diễn giả tham gia Tọa đàm



PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang trao đổi cùng các diễn giả tại Tọa đàm

tư hạ tầng công nghệ và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế để cập nhật kiến thức, công nghệ mới. Kết hợp công nghệ mới và nhân lực mạnh mẽ để đạt mục tiêu tăng trưởng xanh, bền vững.

Báo cáo “Hydro – Năng lượng của tương lai” do PGS.TS. Đoàn Đình Phương trình bày với những nội dung chính như: Tại sao hydro là năng lượng của tương lai. Tình hình phát triển, ứng dụng năng lượng hydro trên thế giới. Một số kết quả nghiên cứu về năng lượng hydro tại Viện Khoa học vật liệu – VAST.

PGS.TS. Đoàn Đình Phương nhấn mạnh: Hydro xanh là phương pháp tích trữ năng lượng tái tạo, có khả năng giải quyết bài toán không phát thải khí CO₂ cho nhân loại trong những thập kỷ tới. Các nước trên thế giới đang đầu tư rất nhiều tiền để nghiên cứu phát triển và ứng dụng hydro trong các lĩnh vực: Phát điện, giao thông vận tải, công nghiệp hướng tới thay thế nhiên liệu hóa thạch. Cả 3 lĩnh vực trên đều đã có những nhà máy, sản phẩm đang trong quá trình thử nghiệm và thương mại hóa. Viện Khoa học vật liệu - Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đã đi tiên phong trong nghiên cứu về công nghệ năng lượng hydro, bước đầu tạo ra các sản phẩm như thiết bị điện phân sản xuất hydro, thiết bị pin nhiên liệu hydro, có khả năng ứng dụng ở quy mô nhỏ.

Trong khuôn khổ sự kiện, Tọa đàm về “Khoa học cơ bản cho phát triển bền vững” đã được diễn ra với sự chủ trì của TS. Chu Thuỳ Anh cùng các khách mời: PGS.TS. Đinh Văn Trung, Viện trưởng Viện Vật lý; GS.TS. Đinh Nho Hào, Viện Toán học; PGS.TS. Đoàn Đình Phương, Viện Khoa học Vật liệu; TS. Nguyễn Xuân Anh, Phó Viện trưởng Viện các Khoa học Trái đất.

Nội dung chính của cuộc tọa đàm tập trung vào vai trò, tầm quan trọng của Hợp tác quốc tế trong nghiên cứu cơ bản và chia sẻ kinh nghiệm để thu hút nguồn nhân lực trẻ. Trong tọa đàm PGS.TS. Đinh Văn Trung chia sẻ: Trung tâm Vật lý quốc tế và Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học được thành lập với mục đích chính là tăng cường hợp tác quốc tế, tăng cường vị thế của Toán học và Vật lý Việt Nam trong khu vực và trên trường quốc tế. Để phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu cơ bản hai trung tâm đã thực hiện rất nhiều các hoạt động trao đổi và nghiên cứu khoa học, mời các chuyên gia và có rất nhiều các hoạt động hội nghị, hội thảo quốc tế để tăng cường khả năng hợp tác quốc tế, từ đó có sự phối hợp, trao đổi kinh nghiệm nghiên cứu đặc biệt là liên quan đến Vật lý và Toán học chúng ta có thể chia sẻ các dữ liệu. Thông qua sự kiện này chúng ta tăng cường sự hiểu biết của cộng đồng, của các nhà quản lý liên quan đến vai trò và tầm quan trọng của nghiên cứu cơ bản phục vụ không chỉ phát hiện ra những cái mới mà thực sự phải phục vụ trực tiếp và phát triển kinh tế xã hội. Trong thời gian vừa qua, hoạt động của hai Trung tâm đã có những đóng góp mạnh mẽ vào sự phát triển của nghiên cứu cơ bản của hai Viện ở trong Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam và hy vọng có sự lan tỏa và thu hút được các bạn sinh viên tham gia vào nghiên cứu khoa học. Thông qua hoạt động hợp tác quốc tế, hoạt động quảng bá sẽ thu hút sự chú ý của xã hội và tạo ra cú hích trong phát triển nghiên cứu cơ bản.

Nam Phương

LỄ ĐÓN TÀU NGHIÊN CỨU KHOA HỌC “VIỆN SĨ OPARIN” VÀ CHUYẾN KHẢO SÁT ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ HÓA SINH BIỂN LẦN THỨ 9 GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC NGÀ, PHÂN VIỆN VIỄN ĐÔNG

Trong khuôn khổ hợp tác khoa học giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Viện Hàn lâm Khoa học Nga, Phân viện Viễn Đông (FEBRAS), Lễ đón tàu nghiên cứu khoa học “Viện sĩ Oparin” diễn ra vào lúc 15h00 ngày 01 tháng 5 năm 2025 tại Viện Hải dương học, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Đây là hoạt động khởi động cho chuyến khảo sát biển chung lần thứ 9 giữa hai Viện Hàn lâm từ ngày 01/5/2025 đến 25/5/2025 trên vùng biển Việt Nam.



Toàn cảnh buổi Lễ



PGS.TS. Đào Việt Hà phát biểu tại buổi Lễ

Chuyến khảo sát sử dụng tàu “Viện sĩ Oparin” - một trong những tàu nghiên cứu chuyên dụng về hóa sinh học và đa dạng sinh học của Liên bang Nga, với sự tham gia của 30 nhà khoa học Nga và Việt Nam. Trong thời gian gần một tháng, đoàn khảo sát sẽ triển khai thu mẫu hiện trường tại các vùng biển ven bờ và biển sâu thuộc vùng biển phía Nam Việt Nam, với các trạm vị, điểm nghiên cứu đã được thống nhất.

Chuyến khảo sát lần này có mục tiêu cập nhật, bổ sung các dữ liệu về đa dạng sinh học, chất lượng môi trường và nguồn lợi sinh vật biển, đồng thời thu thập mẫu sinh vật biển và môi trường phục vụ nghiên cứu hóa sinh, vi sinh và đánh giá tiềm năng các hợp chất sinh học từ biển. Các nhóm nghiên cứu sẽ tập trung vào phân tích các yếu tố liên quan đến ô nhiễm biển, sự hiện diện và tích lũy vi nhựa, các hợp chất hữu cơ khó phân hủy và phát triển dữ liệu viễn thám phục vụ quan trắc môi trường và nuôi



Các nhà khoa học tham quan Bảo tàng Hải dương học

trồng thủy sản. Kết quả của chuyến khảo sát sẽ được công bố tại Hội thảo khoa học dự kiến tổ chức vào ngày 27/5 tại Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Chuyến khảo sát thứ 9 tiếp nối chuỗi hoạt động hợp tác bắt đầu từ năm 2005, góp phần củng cố quan hệ khoa học lâu dài, hiệu quả và tin cậy giữa hai Viện Hàn lâm khoa học hàng đầu hai quốc gia. Diễn ra đúng dịp hai nước kỷ niệm 75 năm thiết lập quan hệ ngoại giao Việt Nam – Liên bang Nga (1950–2025), chuyến khảo sát chung lần thứ 9 là minh chứng rõ rệt của tình hữu nghị truyền thống và quan hệ hợp tác toàn diện về khoa học – công nghệ, đặc biệt trong nghiên cứu biển và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên giữa hai đất nước.

Nguồn: Ban Hợp tác quốc tế ; Xử lý: Vân Nga

LỄ KÝ KẾT BIÊN BẢN GHI NHỚ HỢP TÁC, RA MẮT MẠNG LƯỚI CHUYÊN GIA KHOA ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG



Sáng 12/5/2025, tại Trường Đại học Điện lực đã diễn ra Lễ ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác, ra mắt mạng lưới chuyên gia Khoa Điện tử - Viễn thông, và Tọa đàm khoa học với chủ đề: "Đào tạo và Nghiên cứu khoa học ngành Điện tử - Viễn thông, Vật liệu bán dẫn & Vi mạch, Kỹ thuật máy tính trong Kỷ nguyên số". Sự kiện đánh dấu bước tiến quan trọng, với mục tiêu thúc đẩy kết nối và hợp tác giữa các cơ sở nghiên cứu, cơ sở giáo dục đại học, tổ chức công - tư và cộng đồng chuyên gia hướng tới phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao trong kỷ nguyên số.

Dự sự kiện có GS.TS. Trần Đại Lâm - Viện trưởng Viện Khoa học Vật liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; GS.TS. Đinh Văn Châu, Hiệu trưởng Trường Đại học Điện lực cùng đại diện lãnh đạo các đơn vị: Trường Đại học Điện lực; VNPT Technology; Trung tâm Bán dẫn Viettel; FPT Telecom; Mobifone KV1; Công ty Pavana và hơn 25 cơ quan, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực vi mạch bán dẫn, điện tử - viễn thông và kỹ thuật máy tính.

Phát biểu khai mạc, PGS.TS. Đinh Văn Châu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc hợp tác giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp trong phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Ông chia sẻ: "Việc thúc đẩy hợp tác hiệu quả giữa Nhà trường và các đối tác chính là một đóng góp thiết thực vào mục tiêu phát triển đất nước trong giai đoạn mới, đồng thời đáp ứng tốt hơn nhu cầu và kỳ vọng ngày càng cao của xã hội".

Tại sự kiện, Trường Đại học Điện lực đã ký kết Biên bản ghi nhớ (MoU) với ba đối tác chiến lược: Viện Khoa học Vật liệu (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), Công ty VNPT

Technology và Trung tâm Bán dẫn Viettel.

Tiếp đó, Trường Đại học Điện lực cũng đã ký kết biên bản hợp tác đào tạo trong các lĩnh vực Điện tử - Viễn thông, Vật liệu bán dẫn & Vi mạch, và Kỹ thuật máy tính của trường Đại học Điện lực với 6 đơn vị: Viện Khoa học Vật liệu, VNPT Technology, Trung tâm Bán dẫn Viettel, FPT Telecom, Công ty Dịch vụ Mobifone KV1 và Công ty Công nghệ Pavana.

Phát biểu tại buổi Lễ, GS.TS. Trần Đại Lâm cho biết: Lãnh đạo Viện Khoa học vật liệu rất mong muốn được đồng hành cùng đội ngũ giảng viên, cán bộ trẻ, nghiên cứu sinh và sinh viên Trường Đại học Điện lực trong việc triển khai các dự án nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực bán dẫn cũng như các lĩnh vực liên quan. Qua đó góp phần thúc đẩy sự phát triển khoa học - công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho đất nước. Việc quy tụ được sự tham gia của các doanh nghiệp công nghệ hàng đầu cùng các cơ quan nghiên cứu uy tín tại Việt Nam là một tín hiệu tích cực, mở ra nhiều cơ hội hợp tác trong đào tạo và nghiên cứu công nghệ cao, đặc biệt ở các lĩnh vực mũi nhọn như vi mạch và vật liệu bán dẫn.

Sau Lễ ký kết đã diễn ra tọa đàm "Đào tạo và Nghiên cứu khoa học ngành Điện tử Viễn thông, Vật liệu bán dẫn - Vi mạch và Kỹ thuật máy tính trong Kỷ nguyên số". Các đại biểu tham dự đã trao đổi về định hướng chiến lược nhằm thúc đẩy sự gắn kết giữa viện nghiên cứu, nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức khoa học công nghệ.

Sự kiện lần này không chỉ là bước khởi đầu cho các hoạt động hợp tác lâu dài, mà còn là minh chứng cho vai trò của nghiên cứu khoa học trong việc kiến tạo giá trị và phát triển kinh tế tri thức.

Minh Đức

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CHUẨN BỊ CHO TRUNG TÂM THÔNG TIN VIỆN LIÊN HỢP NGHIÊN CỨU HẠT NHÂN DUBNA TẠI HÀ NỘI: CẦU NỐI MỚI CHO HỢP TÁC KHOA HỌC QUỐC TẾ

Hoạt động khoa học hướng tới việc khởi động Trung tâm Thông tin Viện Liên hợp Nghiên cứu Hạt nhân Dubna (JINR) tại Hà Nội không chỉ là bước đi quan trọng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) trong hội nhập khoa học quốc tế mà còn mở ra cơ hội thiết thực để các nhà khoa học trong nước tiếp cận sâu hơn với hạ tầng nghiên cứu tiên tiến tại Viện Liên hiệp Nghiên cứu Hạt nhân Dubna (JINR), trung tâm khoa học quốc tế mà Việt Nam là thành viên chính thức từ năm 1956.



*GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm
phát biểu tại sự kiện*

Sáng ngày 14/5/2025, tại Viện Vật lý - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đã diễn ra buổi làm việc "Hoạt động khoa học chuẩn bị cho Trung tâm Thông tin Viện Liên hợp Nghiên cứu Hạt nhân Dubna tại Hà Nội", đánh dấu bước tiến quan trọng trong mối quan hệ hợp tác giữa Viện Hàn lâm và JINR.

Tham dự buổi làm việc, về phía Viện Hàn lâm có Phó Chủ tịch GS.TS. Trần Tuấn Anh, Đại diện toàn quyền của Việt Nam tại JINR; PGS.TS. Đinh Văn Trung, Viện trưởng Viện Vật lý; GS.TS. Trần Đại Lâm, Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu; TS. Nguyễn Hoàng Dương, Phó Trưởng Ban Hợp tác quốc tế. Về phía JINR có TS. Dmitri Kamanin, Giám đốc Trung tâm đào tạo sau đại



*PGS.TS. Đinh Văn Trung, Viện trưởng Viện Vật lý,
phát biểu khai mạc*



*TS. Marina Tumanova, cố vấn Hợp tác quốc tế
trình bày báo cáo tại sự kiện*



*TS. Dmitry Kamanin, Giám đốc Trung tâm đào tạo sau
đại học trình bày báo cáo tại sự kiện*



Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội

học làm Trưởng đoàn; TS. Marina Tumanova, cố vấn Hợp tác quốc tế; TS. Mikhail Shandov, nghiên cứu viên khoa học cấp cao phòng thí nghiệm năng lượng cao; TS. Bulat Bakirov, nghiên cứu viên Phòng thí nghiệm Vật lý neutron; TS. Olga Derenovskaia, thư ký khoa học Phòng thí nghiệm công nghệ thông tin và TS. Vladimir Rachkov, thư ký khoa học Phòng thí nghiệm phản ứng hạt nhân. Buổi làm việc còn có sự tham gia của đông đảo các nhà khoa học và cán bộ nghiên cứu trong lĩnh vực vật lý hạt nhân và khoa học vật liệu.

Phát biểu khai mạc, PGS.TS. Đinh Văn Trung nhấn mạnh vai trò của Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội như “cầu nối” giúp các cán bộ nghiên cứu và sinh viên Việt Nam tiếp cận trực tiếp với các chương trình nghiên cứu sử dụng các thiết bị nghiên cứu hiện đại và đồng bộ cũng như thúc đẩy chuyển giao kiến thức và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực vật lý, khoa học vật liệu và các công nghệ tiên tiến khác.

Ông còn cho biết thêm: Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội sẽ là nơi tư vấn để thúc đẩy các chương trình đào tạo, thực tập và hợp tác nghiên cứu song phương. Hiện nay, JINR là một tổ chức quốc tế với sự tham gia của 15 quốc gia thành viên. Việc Việt Nam là thành viên của JINR từ năm 1956 thể hiện cam kết lâu dài với khoa học quốc tế và Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội dự kiến đi vào hoạt động trong thời gian tới sẽ góp phần mở rộng mạng lưới đối tác, kết nối cộng đồng khoa học khu vực châu Á - Thái Bình Dương với JINR.

Tại buổi làm việc, GS.TS. Trần Tuấn Anh khẳng định: “Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam luôn coi trọng và sẵn sàng tạo điều kiện cho cộng đồng nghiên cứu trong nước mở rộng hợp tác với JINR - tổ chức nghiên cứu liên chính phủ có uy tín quốc tế, đặc biệt trong các

lĩnh vực như vật lý hạt nhân, vật lý năng lượng cao, khoa học vật liệu và ứng dụng neutron. Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội sẽ góp phần kết nối cộng đồng khoa học hai bên, tạo nền tảng cho các chương trình hợp tác thiết thực và lâu dài.”

Ông tin tưởng rằng với quyết tâm chung và sự phối hợp hiệu quả, Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội sẽ sớm đi vào hoạt động thực chất, mang lại lợi ích thiết thực cho cộng đồng nghiên cứu khoa học Việt Nam.

Tại phiên họp, TS. Marina Tumanova, cố vấn Hợp tác quốc tế của JINR đã có báo cáo về sự phát triển mạnh mẽ của hợp tác song phương giữa Việt Nam và JINR trong những năm gần đây. Bà đặc biệt nhấn mạnh việc tăng cường đóng góp ngân sách, gia tăng số lượng cán bộ Việt Nam tham gia công tác tại JINR đã thúc đẩy các nghiên cứu chung. Bà cũng chia sẻ các ưu tiên chiến lược trong tương lai, bao gồm mở rộng các chương trình nghiên cứu, tăng cường đào tạo và thu hút doanh nghiệp công nghệ cao. Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội được xem là một điểm nhấn quan trọng trong việc thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và phát triển nguồn nhân lực khoa học chất lượng cao giữa hai quốc gia.

Tại buổi làm việc, các nhà khoa học của JINR đã trình bày nhiều báo cáo chuyên đề, giới thiệu về tiềm lực nghiên cứu, hạ tầng công nghệ hiện đại và những định hướng hợp tác chiến lược giữa hai bên. Nội dung các báo cáo cho thấy tiềm năng đáng kể trong việc triển khai các dự án chung, đặc biệt trong đào tạo sau đại học, nghiên cứu vật lý thực nghiệm - vật lý lý thuyết, công nghệ hạt nhân ứng dụng trong y sinh, công nghiệp và môi trường.

Khép lại phiên họp là trình bày của TS. Dmitri Kamanin, Giám đốc Trung tâm đào tạo sau đại học đã làm rõ các cơ hội nghiên cứu và phát triển năng lực con người tại JINR. Các cán bộ nghiên cứu trẻ, nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên có thể tham gia vào các dự án nghiên cứu với quy mô khác nhau nhờ vào cơ sở hạ tầng tiên tiến như các máy gia tốc lớn, các siêu máy tính và nhiều thiết bị hiện đại khác. Các chương trình như ISP, START và INTEREST mở ra cơ hội cho sinh viên quốc tế, đặc biệt từ các quốc gia thành viên, tham gia nghiên cứu chuyên sâu và nâng cao kỹ năng.

Đặc biệt, TS. Dmitry Kamanin nhấn mạnh sự đóng góp của Việt Nam trong các sáng kiến đào



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

tạo của JINR. Việt Nam là một trong những thành viên tích cực tham gia, khởi xướng chương trình đào tạo “Chuyên môn của JINR cho các Quốc gia Thành viên và Đối tác” (JEMS), góp phần nâng cao năng lực cho các nhà nghiên cứu và quản lý khoa học. Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội sẽ đóng vai trò quan trọng và làm cầu nối trong việc thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và đào tạo, tổ chức các khóa đào tạo cho Việt Nam và khu vực Châu Á - Thái Bình Dương, đồng thời tạo điều kiện cho việc ký kết các thỏa thuận hợp tác và triển khai chương trình đào tạo trong các năm tới.

Trong khuôn khổ chương trình, các thành viên tham dự đã có cơ hội tham quan Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội - trụ sở đặt tại Viện Vật lý và được PGS.TS. Đinh Văn Trung giới thiệu về hoạt động của Trung tâm. Ông đã chia sẻ các mục tiêu phát triển và kế hoạch triển khai các chương trình đào tạo, nghiên cứu, cũng như nhấn mạnh vai trò của Trung tâm trong việc cung cấp thông tin về JINR và kết nối Việt Nam với cộng đồng khoa học quốc tế, đặc biệt trong việc thúc đẩy hợp tác với JINR.

Các đại biểu tham dự đã trao đổi sôi nổi về kế hoạch hoạt động của Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội trong giai đoạn 2025 - 2026, đặc biệt nhấn mạnh các cơ hội hợp tác nghiên cứu trực tiếp và trực tuyến với JINR. Nội dung thảo luận tập trung vào việc xây dựng chương trình phối hợp đào tạo, hỗ trợ nghiên cứu sinh và các nhà khoa học trẻ của Việt Nam tiếp cận với các dự án nghiên cứu quy mô lớn cũng như khai thác hiệu quả hạ tầng nghiên cứu hiện đại của JINR.

Bên cạnh đó, sự kiện cũng cung cấp nhiều thông tin thiết thực về các cơ chế hỗ trợ dành cho quốc gia thành viên, trong đó có Việt Nam - từ học bổng, chương trình đào tạo chuyên sâu đến việc chia sẻ cơ sở vật chất, thiết bị nghiên cứu và dữ liệu khoa học. Việc thành lập Trung tâm Thông tin JINR tại Hà Nội không chỉ đóng vai trò là cầu nối quan trọng trong việc chia sẻ thông tin và nguồn lực khoa học mà còn là bước đi chiến lược nhằm tăng cường hợp tác quốc tế bền vững, tạo điều kiện để nâng cao năng lực nghiên cứu và kết nối quốc tế.

Bài: Chu Thị Ngân; Ảnh: Minh Đức

GS.TSKH. HOÀNG XUÂN PHÚ ĐƯỢC BẦU LÀ VIỆN SĨ (NON-EU MEMBER/FELLOW) CỦA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC CHÂU ÂU

Ngày 19/5/2025, website của Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu (European Academy of Sciences) đã thông tin chính thức về việc GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú trở thành thành viên mới của Viện Hàn lâm. Trước đó, ngày 09/4/2025, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu đã trân trọng thông báo GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú, Nghiên cứu viên cao cấp của Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được bầu là Viện sĩ (Non-EU Member/Fellow) của Viện Hàn lâm.

Ngoài Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu, GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú đã là Viện sĩ của 04 Viện Hàn lâm danh tiếng sau:

1. Viện Hàn lâm Khoa học Heidelberg (Heidelberger Akademie der Wissenschaften) – được bầu vào năm 2004.
2. Viện Hàn lâm Khoa học Bayern (Bayerische Akademie der Wissenschaften) – được bầu vào năm 2010.
3. Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới vì sự phát triển khoa học của các quốc gia đang phát triển (TWAS – The World Academy of Sciences for the advancement of science in developing countries) – được bầu vào năm 2013.
4. Viện Hàn lâm Khoa học Kỹ thuật Đức (acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften) – được bầu vào năm 2019.

Hướng nghiên cứu chính của GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú là tối ưu, điều khiển tối ưu, giải tích số và tính toán khoa học. Trong sự nghiệp khoa học, GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú từng đảm nhiệm nhiều vị trí và trách nhiệm khoa học quan trọng, tiêu biểu như: Ủy viên đại diện châu Á trong Hội đồng Các nước đang phát triển (Commission for Developing Countries) của Liên đoàn Toán học Thế giới (International Mathematical Union) (2011 – 2014); Thành viên Hội đồng biên tập của 06 tạp chí quốc tế uy tín chuyên ngành Toán học, Tổng Biên tập Vietnam Journal of Mathematics (2011–2022) và hiện là Tổng Biên tập danh dự của Tạp chí này. Tính đến năm 2024, Vietnam Journal of Mathematics là 1 trong 6 tạp chí của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có tên trong hệ thống Scopus và WoS, với CiteScore 2024: 2.3, xếp hạng Q2 theo Scopus (năm 2023), Scimago



GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú

(năm 2024) và WoS (năm 2023).

GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú đã chủ trì loạt 7 hội nghị khoa học quốc tế về tính toán hiệu năng cao (vào các năm 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 và 2018) và 23 hội thảo khoa học thường niên về tối ưu và tính toán khoa học (từ năm 2003 đến nay).

Các hội nghị, hội thảo này đều có quy mô lớn và thực sự là diễn đàn học thuật để các nhà khoa học, giảng viên, nghiên cứu sinh và sinh viên ở các viện nghiên cứu, trường đại học gặp gỡ thường xuyên và trao đổi về lĩnh vực tối ưu và tính toán khoa học nói riêng và Toán học nói chung.

Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu là một Viện Hàn lâm độc lập, dựa trên tiêu chí đóng góp về học thuật, quy tụ các nhà khoa học, kỹ sư và học giả xuất sắc từ nhiều lĩnh vực khác nhau. Sứ mệnh của Viện Hàn lâm Khoa học châu Âu là: Thúc đẩy sự xuất sắc trong khoa học và công nghệ; Ủng hộ việc xây dựng chính sách dựa trên bằng chứng khoa học; Tăng cường hợp tác khoa học xuyên quốc gia.

Trong thư của GS. Rodrigo Martins – Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học Châu Âu gửi GS. Hoàng Xuân Phú, khẳng định: “Việc bầu này được Hội đồng của Viện Hàn lâm thông qua sau một quá trình đánh giá nghiêm ngặt, thể hiện sự ghi nhận cao nhất đối với những đóng góp khoa học xuất sắc và vị thế quốc tế của Giáo sư”.

Bản tin Khoa học Công nghệ trân trọng chúc mừng GS.TSKH. Hoàng Xuân Phú.

Tin: Kiều Anh

VINH DANH GS.TS.THOMAS ZIEGLER VÌ NHỮNG ĐÓNG GÓP NỔI BẬT CHO BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC VIỆT NAM

Ngày 28/5/2025, tại Viện Sinh học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), GS.TS. Thomas Ziegler - nhà khoa học người Thụy Sĩ, hiện đang công tác tại Vườn thú Cologne và Đại học Cologne (CHLB Đức) - đã được vinh danh và trao tặng Kỷ niệm chương vì những đóng góp đặc biệt trong lĩnh vực nghiên cứu, đào tạo và bảo tồn đa dạng sinh học tại Việt Nam.



GS.TS. Thomas Ziegler chụp ảnh lưu niệm cùng các cộng sự tại Việt Nam



GS.TS. Trần Tuấn Anh trao Kỷ niệm chương cho GS.TS. Thomas Ziegler

Tham dự buổi Lễ có GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; PGS.TS. Nguyễn Ngọc Tùng, Phó Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra; Các Phó Viện trưởng Viện Sinh học: GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng, GS.TS. Nguyễn Quảng Trường, TS. Lê Hùng Anh cùng học trò của GS.TS. Thomas Ziegler và các cán bộ nghiên cứu của Viện Sinh học.

GS.TS. Thomas Ziegler bắt đầu gắn bó với Việt Nam từ năm 1997 khi thực hiện luận án tiến sĩ về khu hệ động vật tỉnh Hà Tĩnh. Kể từ đó đến nay, ông không ngừng trở lại Việt Nam, triển khai hàng loạt hoạt động nghiên cứu và bảo tồn tại nhiều địa phương. Ông là một trong những chuyên gia đầu ngành về bò sát và lưỡng cư học tại châu Âu, với hơn 615 công trình khoa học được công bố. Trong hơn hai thập kỷ, ông và cộng sự đã phát hiện và công bố hơn 120 loài động vật mới cho khoa học, phần lớn tại Việt Nam và Lào - một đóng góp to lớn cho tri thức về đa dạng sinh học khu vực Đông Dương.

Không chỉ là nhà khoa học, GS.TS. Ziegler còn là người kết nối các tổ chức bảo tồn quốc tế với Việt Nam. Ông là thành viên tích cực của các tổ chức như IUCN, EAZA, WAZA, và đã hỗ trợ

mạnh mẽ Việt Nam trong việc xây dựng hồ sơ Di sản thiên nhiên thế giới cho Phong Nha - Kẻ Bàng, Vịnh Hạ Long - Cát Bà; cũng như đưa nhiều loài động vật quý hiếm vào Danh lục đỏ IUCN và phụ lục CITES.

Ông đóng vai trò quan trọng trong các dự án xây dựng trung tâm cứu hộ và bảo tồn động vật hoang dã tại Phong Nha - Kẻ Bàng, Trạm đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc), Trung tâm Dầu Tiếng (Bình Dương), Vườn thú Hà Nội và Thảo Cầm viên Sài Gòn. Đặc biệt, chương trình "Việt Nam kỳ thú" (Vietnamazing 2024-2025) do ông khởi xướng đã thu hút sự hỗ trợ tích cực từ các vườn thú châu Âu cho công tác bảo tồn tại Việt Nam.

GS.TS. Thomas Ziegler đã có nhiều đóng góp trong công tác đào tạo sau đại học tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật giai đoạn 2017-2020. Ông trực tiếp tham gia giảng dạy, hướng dẫn nghiên cứu sinh và hỗ trợ nhiều nhà khoa học Việt Nam hoàn thành luận án tiến sĩ. Từ năm 2008 đến nay, ông đã đưa nhiều học viên, nghiên cứu sinh từ Đại học Bonn và Cologne đến Việt Nam nghiên cứu, đồng thời hỗ trợ hàng chục cán bộ Việt Nam tiếp cận môi trường học thuật quốc tế.

Trên cơ sở các đóng góp toàn diện, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (nay là Viện Sinh học) đã lập hồ sơ đề nghị và được Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam quyết định trao tặng Kỷ niệm chương cho GS.TS. Thomas Ziegler vào ngày 28/5/2025.

Đây không chỉ là phần thưởng xứng đáng cho một nhà khoa học quốc tế tận tâm, mà còn là sự khẳng định tinh thần hợp tác bền vững, hiệu quả giữa Việt Nam và CHLB Đức trong lĩnh vực nghiên cứu và bảo tồn đa dạng sinh học.

Minh Đức

HỘI NGHỊ ĐIỂN HÌNH TIỀN TIẾN VIỆN SINH HỌC LẦN THỨ 1 (2025-2030)

Chiều ngày 06/5/2025, Viện Sinh học đã tổ chức Hội nghị Điển hình tiên tiến nhằm tổng kết phong trào thi đua yêu nước giai đoạn 2020–2025 và tôn vinh các tập thể, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong công tác nghiên cứu khoa học.



Vinh danh các tập thể có thành tích xuất sắc

Tham dự Hội nghị có đại diện Ban Tổ chức cán bộ - Kiểm tra, Lãnh đạo các đơn vị, cùng toàn thể viên chức trong Viện Sinh học.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, GS.TS. Chu Hoàng Hà – Viện trưởng Viện Sinh học nhấn mạnh: "Phong trào thi đua trong những năm qua đã góp phần tạo động lực quan trọng, thúc đẩy đổi mới sáng tạo, nâng cao chất lượng nghiên cứu và ứng dụng khoa học trong thực tiễn".

Tại Hội nghị, 4 tập thể và 15 cá nhân điển hình



Vinh danh các cá nhân có thành tích xuất sắc

tiên tiến đã được vinh danh vì những đóng góp xuất sắc trong các lĩnh vực như sinh thái và tài nguyên sinh vật, công nghệ sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học, y sinh học, sinh học thái học môi trường.

Bên cạnh việc biểu dương các thành tích đạt được, Hội nghị cũng đề ra phương hướng thi đua cho giai đoạn 2025–2030, nhấn mạnh vai trò của chuyển đổi số, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, đẩy mạnh thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu, hợp tác quốc tế trong nghiên cứu khoa học.

Hội nghị khép lại trong không khí trang trọng, phấn khởi, là nguồn cổ vũ tinh thần to lớn để viên chức và người lao động trong Viện Sinh học tiếp tục phát huy truyền thống, không ngừng nỗ lực sáng tạo, góp phần đưa khoa học Việt Nam ngày càng phát triển.

Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

VIỆN KHOA HỌC VẬT LIỆU TỔ CHỨC HỘI NGHỊ ĐIỂN HÌNH TIÊN TIẾN GIAI ĐOẠN 2025-2030

Chiều ngày 19/5/2025, trong không khí trang nghiêm kỷ niệm 135 năm ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh, Viện Khoa học vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Hội nghị điển hình tiên tiến giai đoạn 2025-2030. Sự kiện nhằm tổng kết phong trào thi đua yêu nước giai đoạn 2020-2025, đồng thời đề ra phương hướng, nhiệm vụ công tác thi đua - khen thưởng trong giai đoạn tới, tiến tới Đại hội Thi đua yêu nước toàn quốc lần thứ XI.

Dự Hội nghị có đồng chí Trần Đại Lâm - Bí thư Đảng ủy, Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu, Chủ tịch Hội đồng Thi đua - Khen thưởng Viện cùng các đồng chí trong Ban Chấp hành Đảng ủy, Ban Lãnh đạo Viện, Ban Chấp hành Công đoàn, Ban Chấp hành Chi đoàn Thanh niên và toàn thể viên chức, người lao động của Viện Khoa học vật liệu.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, GS.TS. Trần Đại Lâm nhấn mạnh vai trò của thi đua yêu nước trong sự nghiệp phát triển của Viện, dẫn lời Chủ tịch Hồ Chí Minh "Thi đua là yêu nước, yêu nước thì phải thi đua", đồng thời khẳng định Hội nghị là dịp để đánh giá kết quả đã đạt được, biểu dương những cá nhân, tập thể tiêu biểu.

Báo cáo tổng kết tại Hội nghị nêu rõ, trong 5 năm qua, tập thể Viện Khoa học vật liệu đã nỗ lực không ngừng để hoàn thành tốt các nhiệm vụ chuyên môn, đạt được nhiều thành tựu nổi bật trong nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, hợp tác quốc tế và đào tạo sau đại học. Các phong trào thi đua được tổ chức thiết thực, hiệu quả, bám sát nhiệm vụ chính trị và

chuyên môn. Công tác khen thưởng được thực hiện minh bạch, đúng người, đúng thành tích, tạo động lực cho cán bộ viên chức tiếp tục cống hiến.

Hội nghị đã vinh danh các tập thể và cá nhân tiêu biểu, có thành tích nổi bật trong phong trào thi đua yêu nước giai đoạn 2020-2025. Những bài tham luận được trình bày tại Hội nghị không chỉ phản ánh tinh thần nỗ lực, sáng tạo và khát vọng cống hiến của cán bộ, viên chức mà còn thể hiện rõ vai trò dẫn dắt, lan tỏa của các điển hình tiên tiến trong hoạt động nghiên cứu và công tác chuyên môn. Cũng tại Hội nghị, Ban Tổ chức đã công bố danh sách các đại biểu ưu tú đại diện cho Viện Khoa học vật liệu được lựa chọn tham dự Đại hội Thi đua yêu nước Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ IV.

Hội nghị thống nhất phương hướng thi đua giai đoạn 2025-2030, trong đó nhấn mạnh việc đổi mới nội dung và hình thức thi đua, gắn thi đua với thực hiện nhiệm vụ chính trị và chuyên môn, đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh, phát hiện và nhân rộng các điển hình tiên tiến, ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý thi đua.

Phát biểu bế mạc Hội nghị, GS.TS. Trần Đại Lâm đánh giá cao tinh thần làm việc nghiêm túc, trách nhiệm của các đại biểu, khẳng định thành công của Hội nghị là tiền đề quan trọng để tiếp tục phát huy phong trào thi đua yêu nước trong toàn Viện, góp phần xây dựng Viện Khoa học vật liệu ngày càng vững mạnh, đóng góp vào sự phát triển của nền khoa học công nghệ nước nhà.

Minh Đức



Vinh danh các tập thể và cá nhân có thành tích xuất sắc trong giai đoạn 2020 - 2025

TUỔI TRẺ ĐOÀN THANH NIÊN VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TỔ CHỨC SINH HOẠT CHÍNH TRỊ NGOẠI KHOÁ TẠI LĂNG BÁC

Nhân dịp kỷ niệm 135 năm Ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh (19/5/1890 - 19/5/2025), sáng 22/5/2025, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức sinh hoạt chính trị ngoại khoá tại Quảng trường Ba Đình, Hà Nội.



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm dâng hoa và vào Lăng viếng Chủ tịch Hồ Chí Minh

Hoạt động do Chi đoàn Các đơn vị chuyên môn giúp việc Chủ tịch Viện chủ trì, phối hợp cùng: Đoàn Thanh niên Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), Chi đoàn Viện Sinh học, Chi đoàn Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Chi đoàn Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ cao.

Tham dự Chương trình, về phía lãnh đạo Văn phòng Viện Hàn lâm có đồng chí Chu Thị Hoài Thu - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm; Đồng chí Nguyễn Việt Giới - Chủ tịch Công đoàn Văn phòng Viện Hàn lâm

Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có đồng chí Đặng Quốc Đại - Ủy viên UBKT Đoàn Chính phủ, Phó Bí thư chuyên trách Đoàn Viện, đồng chí Hà Ngọc Anh - Ủy viên Ban Thường vụ Đoàn Viện Hàn lâm cùng các đồng chí trong BCH Đoàn Viện Hàn lâm, đại diện các chi đoàn trực thuộc và đoàn viên thanh niên tiêu biểu.

Tại buổi sinh hoạt, đoàn viên thanh niên đã thành kính dâng hoa, vào Lăng viếng Chủ tịch Hồ Chí Minh và xem lại phim tư liệu quý giá về cuộc đời, sự nghiệp của Người. Những hình ảnh bình dị mà thiêng liêng của Bác đã để lại nhiều xúc động, nhắc nhở thế hệ trẻ hôm nay phải sống có lý tưởng, có trách nhiệm, có khát vọng vươn lên. Cuối buổi, đoàn tham quan Khu di tích



Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm chụp ảnh lưu niệm tại Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh

Phủ Chủ tịch nơi gắn liền với cuộc sống và công việc hằng ngày của Bác Hồ, thêm một lần khắc sâu những bài học từ cuộc đời giản dị mà vĩ đại của Người.

Hoạt động sinh hoạt chính trị ngoại khoá nhằm tưởng nhớ công ơn to lớn của Chủ tịch Hồ Chí Minh, cũng là dịp để đoàn viên thanh niên giao lưu, học hỏi và nâng cao nhận thức chính trị, tư tưởng. Qua đó, Đoàn Thanh niên khơi dậy lòng tự hào dân tộc, tinh thần yêu nước, trách nhiệm của thế hệ trẻ đối với công cuộc xây dựng và phát triển đất nước trong thời đại mới.

Với tinh thần "Học tập Bác từ những điều bình dị nhất, hành động vì những điều lớn lao nhất", tuổi trẻ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam quyết tâm tiếp tục lan toả các giá trị tốt đẹp, góp sức mình vì sự phát triển bền vững của đất nước, vì một Việt Nam hùng cường, thịnh vượng.

*Bài: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN;
Ảnh: Minh Đức*

LỄ RA QUÂN “NGÀY CHỦ NHẬT XANH” QUÝ II NĂM 2025 - CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 50 NĂM NGÀY THÀNH LẬP VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM (20/5/1975 - 20/5/2025)

Chiều ngày 12/5/2025, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Lễ ra quân “Ngày Chủ nhật xanh” Quý II, năm 2025, nhằm nâng cao tinh thần xung kích của thanh niên ứng phó với biến đổi khí hậu, hoạt động “Ngày Chủ nhật xanh” giúp nâng cao tính tự giác của mỗi cán bộ, đoàn viên thanh niên trong Viện về bảo vệ môi trường. Hoạt động diễn ra trong đợt cao điểm Chào mừng Kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (20/5/1975 - 20/5/2025), chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam lần thứ IX nhiệm kỳ 2025 – 2030, Ngày Khoa học công nghệ 18/5 và Đại hội thi đua yêu nước Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ IV.

Tham dự Lễ ra quân có đồng chí Phạm Tuấn Huy, Phó Bí thư Thường trực Đảng uỷ Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thanh Tâm, Chủ tịch Công đoàn Viện Hàn lâm; đồng chí Trần Văn Hải, Phó Chánh văn phòng Đảng uỷ Viện Hàn lâm; đồng chí Hoàng Xuân Thuỳ, Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thanh Sơn, Chủ tịch Hội cựu chiến binh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có đồng chí Phan Kế Sơn, Ủy viên BCH Đoàn Khối Chính phủ, Bí thư Đoàn Viện; các đồng chí trong BTV Đoàn Viện, BCH Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm khu vực Hà Nội và sự tham gia của gần 80 đồng chí đoàn viên, thanh niên các cơ sở Đoàn trực thuộc Viện Hàn lâm khu vực Hà Nội.

Với tinh thần xung kích – tình nguyện – sáng tạo, các đoàn viên, thanh niên từ các đơn vị trực thuộc đã cùng chung tay dọn vệ sinh môi trường, quét dọn toàn bộ khu vực trước toà nhà Trung tâm và Nhà A1, Khu vực tượng đài GS.VS. AHLLVT Trần Đại Nghĩa, Hội trường Trần Đại Nghĩa, thu gom rác thải nhựa... tại trụ sở 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội. Hướng tới dấu mốc 50 năm hình thành và phát triển, hoạt động lần này là bước khởi đầu cho chuỗi phong trào thi đua, hành động thiết thực, thể hiện tinh thần trách nhiệm, xây dựng hình ảnh người cán bộ khoa học trẻ đầy nhiệt huyết, góp phần



Một số hình ảnh tại Lễ ra quân
“Ngày Chủ nhật xanh” Quý II, năm 2025

khẳng định vai trò của tuổi trẻ trong hành trình xây dựng Viện Hàn lâm ngày càng phát triển bền vững.

Chủ nhật Xanh là dịp để tuổi trẻ Viện Hàn lâm thể hiện vai trò tiên phong, góp phần tạo dựng không gian làm việc và nghiên cứu xanh – sạch – đẹp, đồng thời lan tỏa ý thức bảo vệ môi trường trong cộng đồng. Đoàn Viện Hàn lâm đã phát động đợt cao điểm tổ chức hoạt động Ngày Chủ nhật xanh tới tất cả các cơ sở đoàn trực thuộc. Đây không chỉ là hành động thiết thực, ý nghĩa chào mừng các dấu mốc lịch sử, mà còn là lời cam kết mạnh mẽ của thế hệ trẻ về sự tiếp nối truyền thống vẻ vang, khát vọng cống hiến và chung tay xây dựng Viện Hàn lâm không chỉ vững mạnh về khoa học công nghệ mà còn xanh, sạch, đẹp và phát triển bền vững, xứng đáng với vai trò đầu tàu trong nền khoa học nước nhà.

Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN;

Ảnh: Minh Đức

Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2025 khu vực phía Bắc



Hướng tới chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ IX, chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam và kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Sáng ngày 07/5/2025, Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức Lễ Khai mạc Giải thể thao năm 2025 (VAST - 2025) khu vực phía Bắc.

Giải thể thao VAST - 2025 thu hút sự tham gia của hàng trăm vận động viên đến từ các công đoàn cơ sở trực thuộc Công đoàn Viện Hàn lâm. Các vận động viên sẽ tranh tài ở nhiều nội dung thi đấu phong phú như: Bóng bàn, Kéo co, Cầu lông. Ban Tổ chức cho biết, các môn thi đều được chuẩn bị kỹ lưỡng cả về cơ sở vật chất và công tác chuyên môn, đảm bảo chất lượng, công bằng và an toàn trong suốt giải đấu.

Ngay sau lễ khai mạc, các trận đấu đầu tiên đã diễn ra trong không khí sôi nổi, hào hứng và đầy tinh thần thể thao. Những màn tranh tài kịch tính cùng sự cổ vũ nhiệt tình của khán giả đã tạo nên bầu không khí đoàn kết, gắn bó giữa

các đơn vị trong toàn Viện.

Sau 03 ngày thi đấu sôi nổi, Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2025 khu vực phía Bắc đã thành công tốt đẹp. Với sự tham gia của 268 vận động viên, tranh tài ở 3 môn thi đấu: Kéo co, Cầu lông và Bóng bàn. 131 trận đấu đã mang đến cho khán giả những màn tranh tài đầy kịch tính, hấp dẫn và chuyên nghiệp.

Ở môn kéo co, tính đồng đội và đối kháng cao, vận động viên của các đơn vị đã mang đến cho khán giả những trận đấu đầy kịch tính, tinh thần đồng đội vì màu cờ sắc áo của đơn vị. 12 đội đã tham gia thi đấu, tranh tài các giải nhất, nhì, ba. Đây là môn thi đấu có số lượng cổ động viên đông đảo và cổ vũ nhiệt tình nhất. Kết quả: Giải Nhất - Viện Khoa học vật liệu; Giải Nhì - Các đơn vị giúp việc Chủ tịch Viện; 2 Giải Ba - Học viện Khoa học và Công nghệ và Viện Sinh học; Giải Khuyến khích - Công ty NEWTATCO, Viện Vật lý, Viện Các khoa học trái đất, Viện Hóa Học, Viện Công nghệ thông tin, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao, Viện Khoa học năng lượng và Môi trường, Trường đại học USTH.

Đối với môn Cầu lông và Bóng bàn, các vận

động viên tham dự giải hầu hết là những cầu thủ có kỹ thuật, kỹ năng, sự dẻo dai và sức bền thể lực. Nhiều trận thi đấu đã mang đến cho khán giả những pha bóng, đường cầu đẹp mắt. Càng vào vòng trong, khán giả càng được thưởng thức những trận đấu hay, có tính kỹ thuật cao để giành giật từng điểm số.

Kết quả thi đấu môn Cầu lông:

Nội dung Đôi nam < 36 tuổi

Giải Nhất: Viện Các Khoa học Trái đất (Đặng Minh Tuấn - Nguyễn Hà Thành)

Giải Nhì: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao (Tạ Thanh Giang - Đàm Đức Anh)

02 Giải Ba:

+ Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường (Nguyễn Văn Bách - Phạm Thế Thư)

+ Viện Công nghệ thông tin (Nguyễn Đăng Chung - Đỗ Minh Tuấn)

Nội dung Đôi nam ≥ 36 tuổi

Giải Nhất: Viện Khoa học vật liệu (Phạm Hồng Nam – Đông Văn Đồng)

Giải Nhì: Viện Sinh học (Bùi Văn Thanh – Lê Quang Tuấn)

Giải Ba: Viện Sinh học (Đỗ Văn Tứ - Nguyễn Tuấn Hùng)

Nội dung Đôi nam nữ < 36 tuổi

Giải Nhất: Công ty CP Netnam (Vương Hữu Kim – Đặng Thị Thu Sang)

Giải Nhì: Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (Nguyễn Tiến Sự - Phạm Thị Xoan)

02 Giải Ba:

+ Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường (Bùi Mạnh Tường – Bùi Thị Mai Huyền)

+ Viện Khoa học vật liệu (Nguyễn Xuân Thái – Lê Thị Trang Ninh)

Nội dung Đôi nam nữ ≥ 36 tuổi

Giải Nhất: LQ Viện Cơ học - Viện CNTT (Lê Khánh Toàn - Nguyễn Thị Thanh Mai)

Giải Nhì: Viện Các Khoa học trái đất (Nguyễn Thanh Hải - Phạm Thị Thúy)

Giải Ba: Viện Khoa học vật liệu (Lương Văn Dương – Phạm Thị Thanh)

Nội dung Đôi nữ < 36 tuổi

Giải Nhất: Viện Khoa học vật liệu (Nguyễn Thị Thuý An - Cao Thị Thanh)

Giải Nhì: Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường (Cao Thu Trang - Bùi Thị Minh Hiền)

Giải Ba: Viện Các Khoa học Trái đất (Phạm Thị Lý – Đào Thị Thảo)

Nội dung Đôi nữ ≥ 36 tuổi

Giải Nhất: Viện Các Khoa học Trái đất (Lê Thị Phương Dung – Hoàng Hải Yến)

Giải Nhì: Viện Sinh học (Quách Thị Liên – Nguyễn Thị Tú Anh)

Giải Ba: Viện Hóa học (Đặng Ngọc Phượng – Hoàng Kim Chi)

Kết quả thi đấu môn Bóng bàn:

Nội dung Đôi nam < 40 tuổi

Giải Nhất: Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (Phạm Ngọc Điệp – Nguyễn Tiến Sự)

Giải Nhì: Viện Toán học (Nguyễn Văn Quyết – Nguyễn Chu Gia Vượng)

Giải Ba: Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (Nguyễn Viết Lương – Lê Mai Sơn)

Nội dung Đôi nam > 40 tuổi

Giải Nhất: Viện Hóa học (Nguyễn Mạnh Cường – Lê Hữu Cường)

Giải Nhì: Viện Toán học (Trần Giang Nam – Nguyễn Tất Thắng)

Giải Ba: Viện Sinh học (Nguyễn Văn Dư – Nguyễn Sĩ Lê Thanh)

Nội dung Đôi nữ < 40 tuổi

Giải Nhất: Viện Hóa học (Nguyễn Thị Thủy – Tạ Thị Thanh Huyền)

Giải Nhì: Viện Sinh học (Phạm Quỳnh Mai – Vũ Thị Thanh Tâm)

Giải Ba: Viện Các Khoa học trái đất (Nguyễn Thị Nhân - Nguyễn Thị Thu Hiền)

Nội dung Đôi nữ > 40 tuổi

Giải Nhất: Viện Hóa học (Nguyễn Quảng An – Hoàng Thị Bích)

Giải Nhì: Viện Khoa học vật liệu (Vũ Thị Thái Hà – Vũ Thế Ninh)

Nội dung Đôi nam nữ < 40 tuổi

Giải Nhất: Liên quân Trung Tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao và Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học (Đặng Thanh Bình – Trần Thị Kim Ngân)

Giải Nhì: Viện Toán học (Đào Văn Thịnh – Cao Ngọc Anh)

Giải Thể thao VAST - 2025 là dịp để các đoàn viên công đoàn giao lưu, học hỏi, đồng thời là hoạt động có ý nghĩa sâu sắc nhằm khơi dậy phong trào rèn luyện thể chất, nâng cao đời sống tinh thần trong đội ngũ cán bộ, viên chức, người lao động. Đây cũng là điểm nhấn trong chuỗi các hoạt động chào mừng các sự kiện lớn của Viện Hàn lâm trong năm 2025.

Hữu Hào tổng hợp

Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN năm 2025 khu vực phía Nam

Trong 02 ngày 17-18/5/2025, tại Tp. Hồ Chí Minh, Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN năm 2025 khu vực phía Nam đã diễn ra thành công tốt đẹp.



Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN là dịp để nhân rộng phong trào thể thao, khuyến khích phong trào tập luyện thể thao nói chung trong cán bộ, viên chức và người lao động. Đồng thời tạo điều kiện để cán bộ, đoàn viên công đoàn gặp gỡ, giao lưu, trao đổi học tập kinh nghiệm trong công tác nhằm tăng cường đoàn kết và hiểu biết lẫn nhau, phấn đấu hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao. Đây cũng là một trong các hoạt động thiết thực chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ IX, chào mừng Ngày khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5) và chào mừng kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Với sự tham gia của gần 100 vận động viên đến từ 6 đơn vị trực thuộc, tranh tài các nội dung thi đấu ở 3 môn: Kéo co, Cầu lông và Bóng bàn. 120 trận thi đấu đã mang đến cho khán giả những trận đấu đầy kịch tính, hấp dẫn và chuyên nghiệp.

Kết quả:

Môn kéo co: Giải nhất: Viện Khoa học sự sống; Giải Nhì: Viện Công nghệ tiên tiến; Giải Ba: Viện Hải dương học; Giải Khuyến khích: Văn phòng Đại diện tại TP HCM.

Đối với Môn Cầu lông và Bóng bàn, Ban tổ chức đã tổng kết và trao giải cho các nội dung thi đấu.

Ngoài ra, Ban Tổ chức cũng đã trao tặng danh hiệu Vận động viên nhiều tuổi nhất cho VĐV Cao Huy Hiệu, Viện Khoa học sự sống.

Một số hình ảnh tại Giải thể thao Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN năm 2025 khu vực phía Nam:



*Nguồn tin: Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN;
Xử lý: Hữu Hào.*

GIẢI BÓNG ĐÁ VIỆN HÀN LÂM KHCNVN NĂM 2025

Chiều 14/5/2025, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tổ chức Lễ Khai mạc Giải bóng đá chào mừng kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam 20/05/1975-20/05/2025, chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm lần thứ IX nhiệm kỳ 2025 - 2030, Đại hội thi đua yêu nước Viện Hàn lâm lần thứ IV và Ngày Khoa học công nghệ 18/5.



GS.TS. Trần Tuấn Anh phát biểu tại Lễ khai mạc

Tham dự Lễ Khai mạc, về phía Lãnh đạo Viện Hàn lâm có đồng chí Phạm Tuấn Huy, Phó Bí thư Thường trực Đảng ủy Viện Hàn lâm; đồng chí Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thanh Tâm, Chủ tịch Công đoàn Viện Hàn lâm; đồng chí Trần Văn Hải, Phó Chánh văn phòng Đảng ủy Viện Hàn lâm; đồng chí Hoàng Xuân Thuỳ, Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thanh Sơn, Chủ tịch Hội cựu chiến binh Viện Hàn lâm.

Về phía Đoàn Thanh niên Chính phủ, có đồng chí Bùi Đình Hiếu, Ủy viên BCH Đoàn Chính phủ, cán bộ chuyên trách cơ quan Đoàn Chính phủ.

Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có đồng chí Phan Kế Sơn, Ủy viên BCH Đoàn Chính phủ, Bí thư Đoàn Viện; các đồng chí trong Ban Thường vụ, Ban Chấp hành Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm khu vực Hà Nội.

Các đồng chí lãnh đạo các đơn vị, các ban trực thuộc Viện Hàn lâm, tổ trọng tài điều hành giải đấu, đại diện của 13 đơn vị tham dự mùa giải 2025 cùng với đông đảo các cổ động viên.

Phát biểu tại Lễ khai mạc, GS.TS. Trần Tuấn Anh – Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm đánh giá cao chuỗi các hoạt động của

Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm trong dịp kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm, tiêu biểu như Hoạt động Ngày Chủ nhật xanh và Giải bóng đá Viện Hàn lâm năm 2025 (VAST 2025). Giải bóng đá VAST 2025 không chỉ nhằm tạo dựng, duy trì sân chơi lành mạnh, bổ ích cho đoàn viên, thanh niên nói riêng và công chức, viên chức Viện Hàn lâm nói chung, mà còn góp phần nâng cao sức khỏe thể chất và động viên tinh thần cán bộ, viên chức hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2025.

Ngay sau lễ khai mạc, 4 trận đấu vòng bảng đã diễn ra đầy kịch tính với kết quả như sau:

Trận 1, Trung tâm Nghiên cứu và phát triển công nghệ cao 0 - 3 Viện Vật lý

Trận 2, Viện Các khoa học trái đất 1 - 3 Học viện Khoa học và Công nghệ

Trận 3, Liên quân Các đơn vị chuyên môn giúp việc cho Chủ tịch Viện + Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam 1 - 1 Công ty NEWTATCO

Trận 4, Viện Sinh học 0 - 2 Liên quân Trung tâm Vũ trụ Việt Nam + Viện Toán học

Một số hình ảnh tại sự kiện.



Tin: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN;
Ảnh: Minh Đức

GIẢI BÓNG ĐÁ VIỆN HÀN LÂM KHCNVN KHU VỰC PHÍA NAM NĂM 2025

Chiều ngày 16/5/2025, tại Thành phố Hồ Chí Minh, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Lễ Khai mạc Giải bóng đá Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam tại khu vực phía Nam năm 2025. Đây là hoạt động thiết thực hướng tới kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam (20/5/1975 – 20/5/2025), Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5), chào mừng Đại hội Thi đua yêu nước Viện Hàn lâm lần thứ IV và Đại hội Đảng các cấp, tiến tới Đại hội Đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm lần thứ IX, nhiệm kỳ 2025 - 2030.

Giải đấu được tổ chức thường niên với mục tiêu khơi dậy tinh thần thể thao, rèn luyện sức khỏe, nâng cao đời sống tinh thần và tăng cường đoàn kết giữa các đơn vị khu vực phía Nam của Viện Hàn lâm.

Tham dự Lễ Khai mạc, Bế mạc, về phía Công đoàn Viện Hàn lâm có:

- Đồng chí Nguyễn Thanh Tâm, Chủ tịch Công đoàn;
- Đồng chí Trần Thị Mai Hương, Phó Chủ tịch Công đoàn;
- Đồng chí Phan Kế Long, Phó Chủ tịch Công đoàn.

Về phía Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm:

- Đồng chí Nguyễn Thị Thanh Thảo, Trưởng Văn phòng đại diện Viện Hàn lâm tại TP. Hồ Chí Minh;
- Đồng chí Trần Ngọc Quyển, Viện trưởng Viện Công nghệ tiên tiến;
- Đồng chí Huỳnh Hoàng Như Khánh, Phó Viện trưởng Viện Hải dương học.

Về phía Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm có:

- Đồng chí Đặng Quốc Đại, Ủy viên Ủy ban Kiểm tra Đoàn Chính phủ, Phó Bí thư chuyên trách Đoàn Viện;
- Đồng chí Hoàng Quốc Nam, Ủy viên Ban Thường vụ Đoàn Viện.

Tham gia giải năm nay có 03 đội bóng đại diện cho các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm khu vực phía Nam:

- Đội Viện Khoa học Sự sống;
- Đội Viện Công nghệ tiên tiến;

- Đội Viện Hải dương học.

Giải đấu đã thu hút đông đảo cổ động viên là cán bộ, đoàn viên, thanh niên các đơn vị tham dự và cổ vũ nhiệt tình.

Trải qua 04 trận đấu sôi nổi, hấp dẫn và kịch tính trong 2 ngày (16–17/5/2025), đội Viện Hải dương học đã xuất sắc giành chiến thắng với tỷ số 4–2 trong trận Chung kết trước đội Viện Khoa học Sự sống, chính thức trở thành nhà vô địch Giải bóng đá Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam tại khu vực phía Nam năm 2025.

Giải bóng đá không chỉ là sân chơi thể thao, mà còn là dịp để tăng cường mối quan hệ gắn bó, giao lưu, học hỏi, khẳng định vai trò của tổ chức Đoàn trong việc đồng hành cùng đoàn viên thanh niên nâng cao thể chất – phát triển tinh thần – lan tỏa sức trẻ, đóng góp thiết thực vào sự nghiệp phát triển chung của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam trong giai đoạn mới.

Một số hình ảnh tại Giải Bóng đá VAST 2025 khu vực phía Nam.



Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN
Xử lý: Minh Đức

KHAI MẠC CUỘC THI OLYMPIC TIẾNG ANH DÀNH CHO CÁN BỘ TRẺ LẦN THỨ VII, NĂM 2025

Sáng ngày 16/5/2025, tại Hội trường Nguyễn Văn Hiệu, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã diễn ra Lễ khai mạc cuộc thi Olympic tiếng Anh dành cho cán bộ trẻ lần thứ VII, năm 2025 với chủ đề "Vietnamese Youth Officials stepping into the thriving era together with English" (Cán bộ trẻ cùng tiếng Anh bước vào kỷ nguyên vươn mình của dân tộc). Chương trình do Đoàn trường USTH, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Đoàn Thanh niên Chính phủ đăng cai tổ chức.

Tới tham dự buổi lễ:

* Về phía Đại biểu Trung ương có:

- Đồng chí Lại Xuân Lâm, Phó Bí thư Đảng ủy Chính phủ

- Đồng chí Nguyễn Tường Lâm, Bí thư Trung ương Đoàn, Chủ tịch Hội Liên hiệp thanh niên Việt Nam, Phó Chủ nhiệm Thường trực Ủy ban Quốc gia về Thanh niên Việt Nam, Trưởng Ban Tổ chức Cuộc thi.

- Đồng chí Vy Tư Liệu, Vụ trưởng Vụ Đoàn thể nhân dân Ban Tuyên giáo Dân vận Trung ương

- TS. Nguyễn Thị Thanh Minh, Phó Cục trưởng Cục Hợp tác Quốc tế Bộ Giáo dục và Đào tạo

- TS. Nguyễn Thị Mai Hữu, Trưởng Ban Quản lý Đề án Ngoại ngữ Quốc gia - Bộ Giáo dục và Đào tạo

* Về phía Lãnh đạo các ban, đơn vị Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh có:

- Đồng chí Nguyễn Kim Quy, Ủy viên Ban Thường vụ, Trưởng Ban Mặt trận thanh niên Trung ương Đoàn, Phó trưởng Ban Tổ chức Cuộc thi.

- Đồng chí Trần Hoài Minh, Ủy viên Ban Chấp hành, Phó trưởng Ban Mặt trận thanh niên Trung ương Đoàn

- Đồng chí Vũ Huy Dương, Ủy viên Ban Chấp hành, Phó Trưởng Ban Tổ chức - Kiểm tra Trung ương Đoàn

- Đồng chí Đỗ Công Tuấn, Ủy viên Ban Chấp hành, Phó trưởng Ban Tuyên giáo Trung ương Đoàn



Các đại biểu bấm nút khai mạc Cuộc thi

- Đồng chí Nguyễn Đức Nguyên, Ủy viên Ban Chấp hành, Phó trưởng Ban Thanh niên trường học Trung ương Đoàn.

* Về phía Thường trực các tỉnh, thành đoàn, đoàn trực thuộc có:

- Đồng chí Bùi Hoàng Tùng, Ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ Chính phủ, Bí thư Đoàn Thanh niên Chính phủ

- Đồng chí Thượng tá Đồng Đức Vũ, Ủy viên Ban Thường vụ Trung ương Đoàn, Trưởng Ban Thanh niên Công an nhân dân

- Đồng chí Thượng tá Nguyễn Quang Huy, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đoàn, Trưởng Ban Thanh niên Quân đội

- Đồng chí Trần Quang Hưng, Phó Bí thư Thành đoàn Hà Nội

- Đ/c Vũ Huy Hoàng, Phó Bí thư Đoàn TNCS Hồ Chí Minh Chính phủ.

* Về phía đơn vị đăng cai, đồng hành cùng Cuộc thi có:

- Bà Đặng Thị Ngọc Ánh - Phó Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đào tạo AMES

- PGS.TS. Nguyễn Hải Đăng, Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội - USTH - đơn vị đăng cai Cuộc thi.

- TS. Phan Kế Sơn - Ủy viên BCH Đoàn Chính phủ, Bí thư Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Các đồng chí lãnh đạo các bộ, ban, ngành, các đơn vị đồng hành, đăng cai, gắn bó với Chương trình và đặc biệt có hơn 400 đoàn viên, thanh niên theo dõi trực tiếp tại Hội trường Nguyễn

Văn Hiệu (USTH) cùng hàng ngàn thanh niên, cán bộ Đoàn, cán bộ Hội, đoàn viên, hội viên các tỉnh, thành phố, đoàn trực thuộc trên toàn quốc theo dõi trực tuyến, các cơ quan, đơn vị, truyền hình, thông tấn, báo chí về dự và đưa tin.

Phát biểu tại Chương trình, đồng chí Nguyễn Tường Lâm - Bí thư Trung ương Đoàn, Chủ tịch Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam nhấn mạnh, trong một bộ máy hành chính hiện đại, minh bạch và hội nhập, đội ngũ cán bộ trẻ phải không chỉ giỏi chuyên môn mà còn cần tư duy toàn cầu, khả năng làm việc trong môi trường đa văn hóa và ngoại ngữ tốt, để trở thành cầu nối hiệu quả giữa Việt Nam và thế giới. Cuộc thi Olympic tiếng Anh dành cho cán bộ trẻ được tổ chức nhằm khơi dậy tinh thần học tập, rèn luyện ngoại ngữ trong đội ngũ cán bộ trẻ trên toàn quốc.

Với chủ đề “Vietnamese Youth Officials stepping into the thriving era together with English” (Cán bộ trẻ cùng tiếng Anh bước vào kỷ nguyên vươn mình của dân tộc), cuộc thi hướng tới nâng cao năng lực tiếng Anh, tạo sân chơi bổ ích và khơi dậy tinh thần học tập ngoại ngữ trong đội ngũ cán bộ trẻ Việt Nam.

Sự kiện thu hút đông đảo thí sinh tham gia, thể hiện quyết tâm “vươn ra thế giới” thông qua việc làm chủ tiếng Anh – công cụ quan trọng trong hội nhập quốc tế. Cuộc thi không chỉ đánh giá khả năng ngôn ngữ mà còn là dịp để các cán bộ trẻ trau dồi kỹ năng, kiến thức phục vụ công việc và sự phát triển của đất nước.

Đây là hoạt động ý nghĩa, góp phần hiện thực hóa mục tiêu nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trẻ trong bối cảnh Việt Nam đang trên đà hội nhập sâu rộng.

Một số hình ảnh tại Lễ khai mạc.



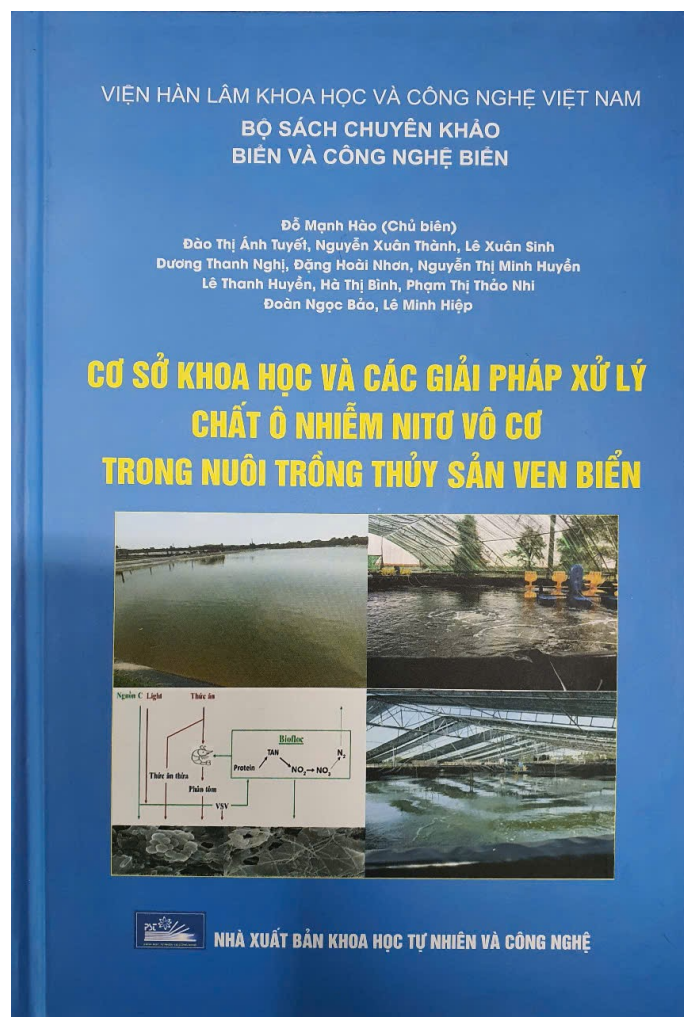
Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN

Giới thiệu sách: Cơ sở khoa học và giải pháp xử lý chất ô nhiễm nitơ và vô cơ trong nuôi trồng thủy sản ven bờ

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách: "Cơ sở khoa học và giải pháp xử lý chất ô nhiễm nitơ và vô cơ trong nuôi trồng thủy sản ven biển". Cuốn sách là cơ hội để nhóm tác giả hệ thống hóa các công trình nghiên cứu của mình kết hợp với các kiến thức của các tác giả trong nước và trên thế giới, là tài liệu giá trị giúp cho người đọc hiểu biết đầy đủ và hệ thống vấn đề nghiên cứu, qua đó góp phần phát triển ngành nuôi trồng thủy sản nước lợ ven biển theo hướng bền vững.

Cuốn sách gồm 5 chương: **Chương 1:** Nuôi trồng thủy sản ven biển và vấn đề ô nhiễm các hợp chất nitơ và vô cơ; **Chương 2:** Giới thiệu các phương pháp nghiên cứu xử lý ô nhiễm nitơ trong nuôi trồng thủy sản ven biển bằng vi sinh vật; **Chương 3:** Sử dụng vi sinh vật bản địa xử lý ô nhiễm nitơ và vô cơ trong nuôi trồng thủy sản; **Chương 4:** Giới thiệu quy trình tạo chế phẩm sinh học từ quần xã vi khuẩn nitrat hoá; **Chương 5:** Thiết kế mô hình và quy trình nuôi tôm bằng công nghệ lọc tuần hoàn Ras.

Hiện nay, nuôi trồng thủy sản đã và đang tạo ra sự chuyển đổi hiệu quả và mang lại giá trị kinh tế cao cho nhiều quốc gia, đem lại nhiều lợi ích thiết thực cho người nuôi. Ở Việt Nam, trong khoảng 2 thập niên gần đây, chúng ta đang chứng kiến ngành nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là ngành nuôi trồng thủy sản nước lợ (trong đó có nghề nuôi tôm) đang phát triển với tốc độ rất nhanh. Diện tích nuôi tôm trên toàn quốc tăng từ 50.000 ha năm 1985 lên 210.000 ha năm 1998. Việc mở rộng diện tích nuôi được tiến hành chủ yếu trên các vùng ngập nước ven biển, trong các thủy vực nước mặn ven biển, trên các vùng cát trũng ven biển miền Trung và một phần diện tích từ canh tác nông nghiệp kém hiệu quả. Năm 2022, lần đầu tiên trong lịch sử nuôi trồng thủy sản đã vượt qua nghề đánh bắt thủy sản để trở thành ngành sản xuất chính. Sản lượng nuôi trồng thủy sản toàn cầu đạt mức chưa từng có là 130,9 triệu tấn, trong đó 94,4 triệu tấn là từ nuôi trồng thủy sản, chiếm 51% tổng sản lượng thủy sản toàn cầu. Hiện tại, một số ít quốc gia thống trị ngành nuôi trồng thủy sản, trong đó mười quốc gia có sản



lượng lớn nhất là Trung Quốc, Indonesia, Ấn Độ, Việt Nam, Bangladesh, Philippines, Hàn Quốc, Na Uy, Ai Cập và Chile đã sản xuất hơn 89,8% tổng sản lượng nuôi trồng thủy sản toàn cầu. Trong đó, nuôi tôm là một trong những ngành nuôi trồng thủy sản phát triển nhanh nhất ở châu Á, châu Mỹ Latinh và gần đây hơn là châu Phi. Đối tượng nuôi chủ yếu là tôm sú và tôm thẻ chân trắng. Khoảng 75% sản lượng tôm được nuôi ở châu Á, 25% sản lượng tôm còn lại chủ yếu được nuôi ở châu Mỹ Latinh, trong đó Brazil là nước có sản lượng nuôi lớn nhất.

Nuôi trồng thủy sản ở nước ta hiện nay chủ yếu theo quy mô công nghiệp, kéo theo việc lạm dụng thức ăn để nâng cao năng suất đã làm cho môi trường đầm phá và các vùng nuôi tôm bị ô nhiễm nghiêm trọng và dịch bệnh phát triển nhanh. Ô nhiễm ao nuôi tôm chủ yếu là do thức ăn thừa và các chất bài tiết của tôm tích tụ đáy ao gây ô nhiễm hữu cơ.

Trong các ao đầm nuôi trồng thủy sản và vực

nước ven biển, các chất ô nhiễm này có thể được tự làm sạch bởi khu hệ vi sinh vật bản địa. Tốc độ chuyển hóa này phụ thuộc vào nhiều yếu tố môi trường khác nhau như nồng độ cơ chất, đặc điểm nền đáy, nhiệt độ, pH, độ kiềm, rong cỏ biển. Có những yếu tố tương quan tỉ lệ thuận nhưng cũng có yếu tố tương quan tỉ lệ nghịch với tốc độ chuyển hóa. Nhiều yếu tố khi ở nồng độ cao có thể ức chế hoạt lực của hệ vi sinh vật bản địa. Trên cơ sở khoa học này, chúng ta có thể cải thiện chuyển hóa các chất ô nhiễm bằng biện pháp điều chỉnh điều kiện môi trường thuận lợi (giải pháp kích thích sinh học) để hệ vi sinh vật bản địa phát triển. Giải pháp tăng cường sinh học bằng cách bổ sung chế phẩm sinh học mang các chủng vi khuẩn nitrat và phản nitrat hóa vào môi trường cũng đang được áp dụng phổ biến. Nhiều nhóm vi khuẩn có chức năng chuyển hóa các chất nitơ và vô cơ, phổ biến nhất là giống *Nitrosomonas*, *Nitrosococcus*, *Nitrobacter* và *Bacillus*. Động học sinh trưởng và hoạt lực các chủng vi khuẩn chịu tác động khác nhau các yếu tố môi trường như độ muối, oxy hoà tan, giá thể bám, nhiệt độ, pH, chất hữu cơ. Chế phẩm xử lý nitơ và vô cơ chưa phát huy hiệu quả như mong đợi nếu đưa trực tiếp vào ao đầm nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu chỉ ra, nếu chế phẩm được kích hoạt trong các bể phản ứng nitrat hóa trong hệ thống lọc tuần hoàn RAS thì hiệu quả xử lý amoni và nitrit cao hơn nhiều.

Việc phát triển nuôi trồng thủy sản nước lợ đặc biệt là nuôi tôm công nghiệp với tốc độ quá nhanh trong thời gian qua đã và đang gây ra những hệ quả tiêu cực cho sự phát triển bền vững của ngành và những tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái xung quanh. Nhiều khu vực nuôi tôm công nghiệp cho sản lượng và năng suất cao chỉ trong vài năm đầu sau đó sản lượng và năng suất giảm nhanh chóng vì tình trạng tôm chết tràn lan, dẫn đến lợi nhuận giảm mạnh thậm chí có những nơi nhiều hộ nuôi tôm bị thua lỗ liên tục. Hệ quả là hàng loạt các khu vực nuôi tôm thâm canh phải chuyển sang nuôi quảng canh thậm chí phải bỏ hoang hóa. Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng tôm dễ bị chết hàng loạt là do môi trường ao nuôi

tôm bị ô nhiễm đã tạo ra môi trường sống bất lợi cho tôm phát triển nhưng lại tạo điều kiện môi trường thuận lợi cho các nhân tố gây bệnh bùng phát.

Nuôi trồng thủy sản ở nước ta hiện nay chủ yếu theo quy mô công nghiệp, kéo theo việc lạm dụng thức ăn để nâng cao năng suất đã làm cho môi trường đầm phá và các vùng nuôi tôm bị ô nhiễm nghiêm trọng và dịch bệnh phát triển nhanh. Ô nhiễm ao nuôi tôm chủ yếu là do thức ăn thừa và các chất bài tiết của tôm tích tụ đáy ao gây ô nhiễm hữu cơ.

Theo khảo sát của nhóm nghiên cứu thuộc Trung tâm Quốc gia giống thủy sản nước ngọt Nam Bộ, trung bình 1 ha mặt nước hồ ao nuôi 1 vụ 6 tháng sẽ tạo ra một lượng tảo khoảng 18.000 kg chất hữu cơ/ha, 1 ha nuôi tôm sú sản lượng 6-8 tấn/vụ sẽ thải ra khoảng 3,6-4,8 tấn chất thải. Do vậy, 1 ha nuôi tôm sú sẽ thải ra môi trường khoảng 22 tấn chất thải (bao gồm cả sinh khối tảo chết). Các chất thải này phần lớn tích tụ ở đáy ao gây ô nhiễm chất hữu cơ tùy thuộc vào phương thức nuôi tôm. Hiện nay, ô nhiễm các chất nitơ và vô cơ trong các ao đầm nuôi trồng thủy sản đặc biệt là nuôi tôm ở khu vực ven biển vẫn đang là vấn đề trọng tâm và khó khăn cần giải quyết để đảm bảo phát triển ngành nuôi trồng thủy sản hiệu quả, bền vững và thân thiện với môi trường xung quanh. Bằng phương pháp nuôi công nghiệp như hiện nay, thức ăn dư thừa giàu đạm và sự bài tiết của đối tượng nuôi được chuyển hóa thông qua các quá trình amoni hóa và khoáng hóa bởi hệ vi sinh vật bản địa, các chất $N-NH_4^+$, NH_3 , $N-NO_2$, $N-NO_3$ tích lũy ở nồng độ cao nhanh chóng và ảnh hưởng tiêu cực đến sự sinh trưởng và sức chống chịu của đối tượng nuôi đối với mầm bệnh. Hơn nữa, nếu không giải quyết tốt nguồn phát thải, nguy cơ mất an toàn sinh học rất cao do khả năng tích lũy chất ô nhiễm và mầm bệnh ở nguồn nước cấp. Hy vọng, cuốn sách sẽ là tài liệu tham khảo bổ ích và có giá trị phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ, đào tạo đại học và sau đại học.

Xử lý: Nam Phương

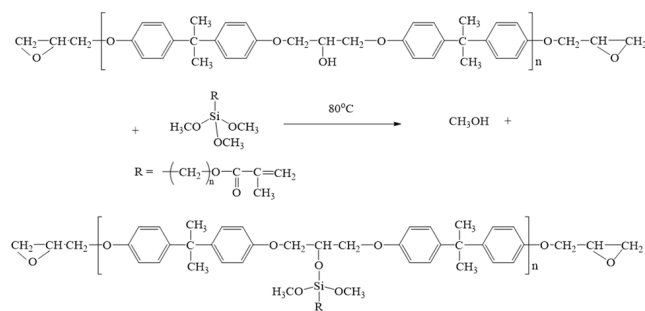
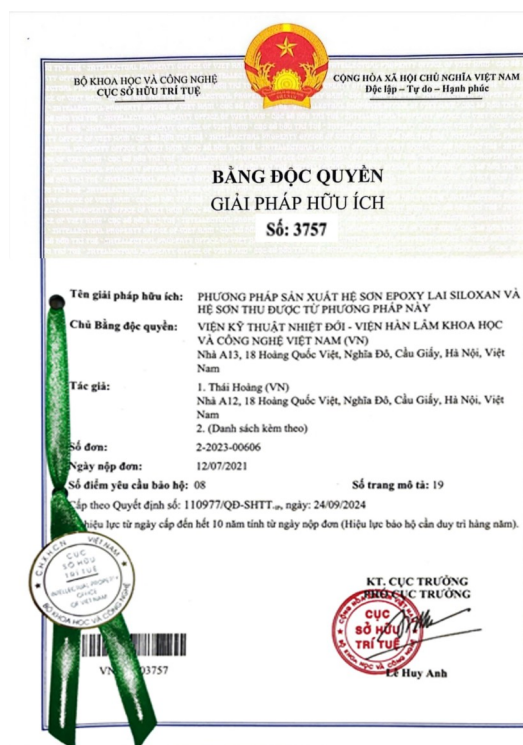
Phương pháp sản xuất hệ sơn epoxy lai siloxan và hệ sơn thu được từ phương pháp này

Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 3757 "Phương pháp sản xuất hệ sơn epoxy lai siloxan và hệ sơn thu được từ phương pháp này" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho GS.TS. Thái Hoàng và các đồng nghiệp thuộc Viện Khoa học vật liệu, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 25/10/2024. Giải pháp hữu ích đề cập đến hệ sơn 2 thành phần trên cơ sở chất tạo màng nhựa epoxy lai siloxan bền mài mòn, kháng khuẩn, có khả năng bảo vệ chống ăn mòn kim loại và phương pháp sản xuất hệ sơn này.

Trong các loại lớp phủ bảo vệ, lớp phủ hữu cơ trên cơ sở nhựa epoxy thường được sử dụng để bảo vệ chống ăn mòn cho các vật liệu kim loại và thép nhờ khả năng bám dính tốt, độ bền hóa học và cơ học cao, bền nhiệt và thời gian sử dụng tương đối dài.

Các nghiên cứu về hệ sơn/lớp phủ bảo vệ chống ăn mòn trên cơ sở nhựa epoxy hiện nay chủ yếu tập trung nghiên cứu trên đối tượng nhựa epoxy gốc nước hoặc gốc dung môi kết hợp với một số phụ gia nano như TiO_2 , SiO_2 , ZnO , ZrO_2 ,... và chất đóng rắn gốc amin. Tuy nhiên, bảo vệ chống ăn mòn kim loại, chống hà hà, vi sinh vật bám vẫn là vấn đề cấp thiết hiện nay. Do đó, vẫn cần phát triển các hệ sơn/lớp phủ bảo vệ chống ăn mòn kim loại, chống hà hà, vi sinh vật bám, cho phép ứng dụng hệ sơn 2 thành phần, trong đó thành phần A gồm nhựa epoxy lai siloxan kết hợp với hạt nano ZnO biến tính hữu cơ, chất kháng khuẩn Ag/Zn zeolit, phụ gia kháng ăn mòn, bột màu, bột độn và một số phụ gia khác; thành phần B gồm chất đóng rắn polyamin/polyamit, dễ dàng thi công cho thiết bị, kết cấu kim loại làm việc trong môi trường khí quyển biển hoặc nước biển.

Giải pháp hữu ích nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên, bằng cách kết hợp 2 thành phần, trong đó thành phần A gồm nhựa epoxy lai siloxan kết hợp với hạt nano ZnO biến tính hữu cơ, chất kháng khuẩn Ag/Zn zeolit (hàm lượng nguyên tố Ag: 0,44%, Zn: 1,46% theo khối lượng), phụ gia kháng ăn mòn, phụ gia hỗ trợ phân tán, phụ gia chống lắng, phụ gia phá bọt, chất lưu biến, phụ gia hoạt động bề mặt, bột màu và bột độn, dung môi; thành phần B gồm chất đóng rắn polyamin/polyamit. Hệ sơn này có thể dùng làm sơn bảo vệ cho các thiết bị, kết cấu kim loại làm việc trong môi trường khí quyển biển và nước biển. Giải pháp hữu ích đã phát triển được hệ sơn bền



Hình 1. Sơ đồ biến tính nhựa epoxy tạo nhựa epoxy lai siloxan

mài mòn, có khả năng kháng khuẩn và bảo vệ chống ăn mòn kim loại.

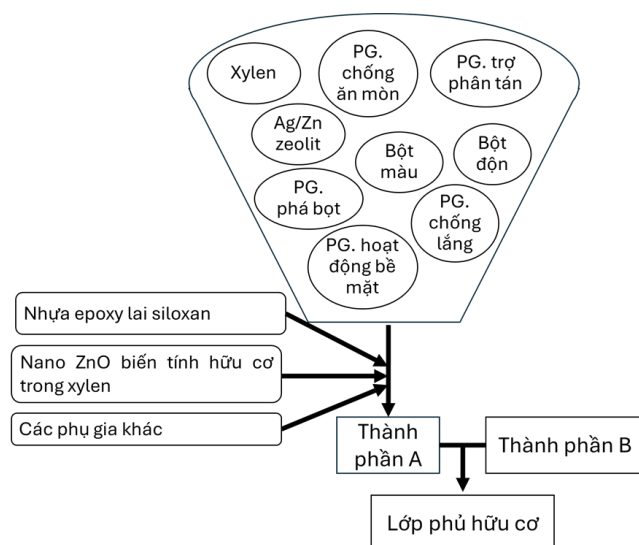
Giải pháp hữu ích đề cập đến phương pháp sản xuất hệ sơn epoxy lai siloxan 2 thành phần A và B, trong đó phương pháp này bao gồm các bước: a) chuẩn bị nguyên liệu; b) hạt nano ZnO biến tính hữu cơ được đưa vào dung dịch xylene; c) cho chất kháng khuẩn Ag/Zn zeolit, phụ gia chống ăn mòn, phụ gia hỗ trợ phân tán, phụ gia chống lắng, phụ gia phá bọt, chất lưu biến, phụ gia hoạt động bề mặt, bột màu và bột độn, dung môi vào thùng rồi khuấy và sau đó rung siêu âm; d) thêm nhựa epoxy lai siloxan, hạt nano ZnO biến tính hữu cơ đã chuẩn bị ở bước b) và các phụ gia khác vào hỗn hợp chế tạo ở bước c) và khuấy và sau đó rung siêu âm; e) đổ hệ sơn thu được ở bước d) vào trong thùng kín và bảo quản ở nhiệt độ phòng thu được thành phần A.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Hệ sơn chứa các thành phần cụ thể theo giải pháp hữu ích là hoàn toàn mới và có khả năng bền mài mòn, kháng khuẩn và bảo vệ chống ăn mòn kim loại. Hiện nay, tại Việt Nam, chưa có bất kỳ công trình khoa học hay nghiên cứu và giải pháp hữu ích nào bộc lộ hệ sơn chứa các thành phần cụ thể theo giải pháp hữu ích.

Giải pháp theo giải pháp hữu ích đã giải quyết được bản chất của vấn đề, cả về tính thực tiễn và học thuật. Cụ thể hơn, hệ sơn này có độ bền mài mòn 160,8 - 183,5 L/mil, có khả năng diệt khuẩn mạnh (trên 99,99 %) với vi khuẩn gram âm (*E. coli*) và gram dương (*S. aureus*). Hệ sơn có khả năng bảo vệ chống ăn mòn kim loại cao với độ chịu mặn trên 240 giờ, độ chịu axit trên 168 giờ, độ chịu kiềm trên 168 giờ, độ bền muối trên 1440 giờ. Hệ sơn và phương pháp tạo ra hệ sơn này còn phù hợp với điều kiện chế tạo, có thể áp dụng ở quy mô bán công nghiệp và công nghiệp trong sản xuất sơn đa chức năng chất lượng cao.

Xử lý: Kim Ngân



Hình 2. Sơ đồ chuẩn bị hệ sơn epoxy lai siloxan (thành phần A) và tạo lớp phủ hữu cơ

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

Bước tiến mới trong nghiên cứu động đất kích thích tại Việt Nam

Lần đầu tiên tại Việt Nam, các nhà khoa học Viện Các Khoa học Trái đất, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đã tiên phong ứng dụng trí tuệ nhân tạo cùng các kỹ thuật thống kê hiện đại nhằm phân tích vùng, nguồn phát sinh và quy luật hoạt động của động đất kích thích khu vực hồ chứa thủy điện Lai Châu. Kết quả này không chỉ góp phần nâng cao năng lực cảnh báo, ứng phó với động đất mà còn mở ra hướng tiếp cận mới trong nghiên cứu địa chấn, hướng tới quản lý an toàn công trình, giảm thiểu rủi ro thiên tai chủ động và khoa học.

Theo chia sẻ của TS. Cao Đình Trọng, chủ nhiệm đề tài: Hiện tượng động đất kích thích ở Lai Châu không còn là giả thuyết mà đã ghi nhận trên thực tế với hàng ngàn trận động đất, trong đó nhiều trận có độ lớn đáng kể. Việc phân tích mối liên hệ giữa hoạt động địa chấn và dao động mực nước hồ chứa sẽ giúp các đơn vị vận hành chủ động hơn trong công tác phòng ngừa rủi ro.

Ở Việt Nam, động đất kích thích đã xảy ra ở một số hồ chứa sau khi tích nước như Hòa Bình, Sơn La, Sông Tranh 2. Tại khu vực thủy điện Lai Châu, hồ chứa được tích nước vào tháng 5 năm 2015, ngay sau đó động đất bắt đầu xuất hiện ở khu vực gần hồ. Từ đó đến nay, động đất liên tục xảy ra. Tính đến năm 2021, có khoảng 1.500 trận động đất được ghi nhận, trong đó có 13 trận có



TS. Cao Đình Trọng (bên phải) trao đổi về kết quả phân tích, tính toán

magnitude $\geq 4,2$. Những con số này thể hiện rõ tính cấp thiết của của nghiên cứu. Nhiệm vụ **"Nghiên cứu sự ảnh hưởng của động đất kích thích và đánh giá độ nguy hiểm động đất khu vực Lai Châu, Việt Nam"** (mã số: QTIT01.02/23-24) được triển khai nhằm kịp thời nhận diện các rủi ro tiềm ẩn và đề xuất các giải pháp ứng phó phù hợp. Đây là kết quả của chương trình hợp tác quốc tế giữa nhóm nghiên cứu Viện Các Khoa học Trái đất với Trung tâm Nghiên cứu quốc gia Italia (CNR).

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã phân tích động thái thời gian của các chuỗi địa chấn trong bán kính 10 km quanh hồ, ở độ sâu tới

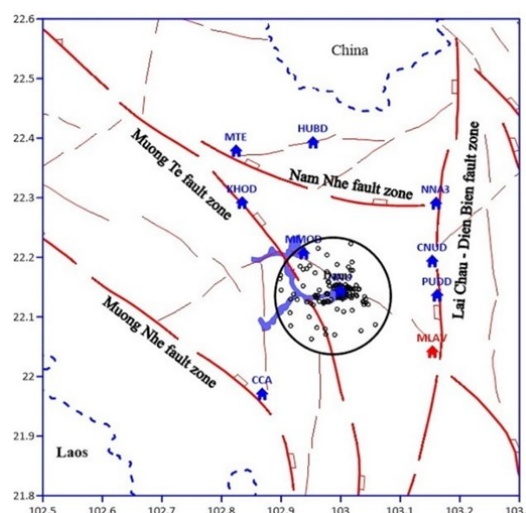
9 km. Việc áp dụng phương pháp thực nghiệm (EMD) cho phép bóc tách chuỗi tín hiệu thành các thành phần riêng biệt, từ đó phát hiện các chu kỳ dao động địa chấn trùng với chu kỳ biến thiên mực nước hồ. Đây là lần đầu tiên mối liên hệ mang tính chu kỳ giữa 2 đại lượng này được khẳng định trong điều kiện thực tế tại Việt Nam.

Dựa trên số liệu thu thập được, nhóm đã xác định mức độ nguy hiểm động đất tại khu vực Lai Châu nằm trong khoảng 0,08 đến 0,1g, tương ứng với cấp độ VII theo thang đo MSK-64 - một mức độ có thể gây ảnh hưởng rõ rệt đến công trình xây dựng. Nhằm đánh giá mức độ nhạy cảm của khu vực đối với hoạt động địa chấn, nhóm cũng đã xây dựng và huấn luyện thành công mô hình mạng nơ-ron nhân tạo nhiều lớp (MLP) với cấu trúc 8-14-1. Thông qua các phương pháp phân tích phổ, kiểm tra mối liên hệ giữa các chuỗi dữ liệu và áp dụng thống kê hiện đại, mô hình đã chỉ ra mối liên quan giữa các trận động đất nhỏ trong khu vực với quá trình tích nước của hồ chứa. Những nghiên cứu này cung cấp thêm bằng chứng và khuyến nghị giúp nâng cao an toàn cho công trình và giảm thiểu rủi ro thiên tai.

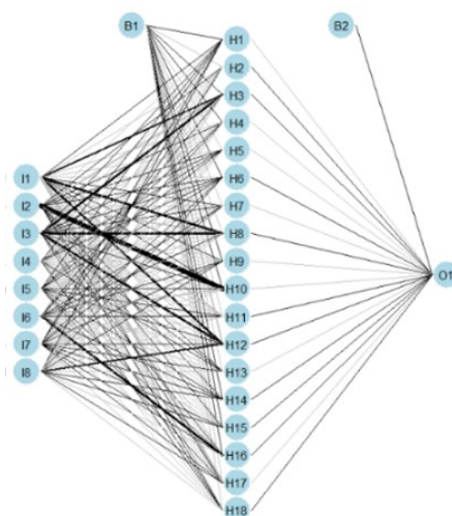
Kết quả của nhiệm vụ được chuyển giao cho các đơn vị liên quan như: nhà máy Thủy điện Lai Châu, các đơn vị quản lý an toàn hồ chứa cũng như các cơ quan phòng chống thiên tai, tạo tiền đề cho những cảnh báo sớm, vận hành chủ động và hoạch định chính sách khoa học hơn.

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng đã công bố kết quả phân tích và đánh giá trên các tạp chí khoa học uy tín trong nước và quốc tế, làm rõ các đặc trưng của động đất kích thích tại khu vực Lai Châu. Một trong những công trình đáng chú ý được đăng trên tạp chí *Fractal and Fractional* năm 2023, sử dụng phương pháp phân tích fractal và phổ để làm rõ tính chất phi tuyến và cấu trúc tự tổ chức của các chuỗi động đất tại Lai Châu. Nghiên cứu đã chỉ ra dấu hiệu của quá trình tích lũy năng lượng trước khi xảy ra động đất. Công trình thứ hai được đăng trên tạp chí *Entropy* năm 2024, nhằm ứng dụng phương pháp đồ thị tầm nhìn (visibility graph) để phân tích động đất nông tại Lai Châu. Kết quả nghiên cứu đã giúp nhận diện các quy luật tiềm ẩn trong chuỗi sự kiện địa chấn và cung cấp thêm dữ liệu khoa học quan trọng phục vụ việc đánh giá độ nguy hiểm động đất tại khu vực.

Kết quả nghiên cứu đã làm rõ mối liên hệ giữa mực nước hồ và hoạt động địa chấn tại khu vực Lai Châu, đồng thời mở ra hướng tiếp cận mới trong đánh giá rủi ro địa chất thông qua việc tích hợp dữ liệu thời gian thực với mô hình trí tuệ nhân tạo. Đây là bước đệm quan trọng cho việc chuyển



Phân bố động đất trong vòng bán kính 10 km tính từ tâm đập Lai Châu



Cấu trúc của mô hình mạng nơ-ron MLP 8-14-1 đánh giá độ nhạy cảm số liệu

từ phân tích mô tả sang dự báo, hỗ trợ xây dựng tiêu chí an toàn địa chấn và cập nhật bản đồ nguy cơ động đất quốc gia theo chuẩn quốc tế.

Trong giai đoạn tiếp theo, nhóm nghiên cứu sẽ kết hợp thêm dữ liệu vệ tinh (InSAR) nhằm theo dõi biến dạng mặt đất, từ đó nâng cao khả năng mô phỏng và cảnh báo sớm các chuỗi địa chấn. Việc tích hợp đa nguồn dữ liệu sẽ giúp tăng độ chính xác và mở rộng phạm vi ứng dụng của mô hình.

Thông qua hợp tác quốc tế, nhóm đã tiếp cận được các phương pháp hiện đại và nâng cao năng lực công bố khoa học. Từ kết quả này, các nhà khoa học hy vọng sẽ tiếp tục mở rộng sang các khu vực hồ chứa lớn khác, hướng tới xây dựng hệ thống cảnh báo sớm và hoàn thiện bản đồ nguy cơ động đất kích thích trên toàn quốc, đồng thời thúc đẩy mạng lưới hợp tác quốc tế, hướng tới các chương trình nghiên cứu đa quốc gia do Liên minh châu Âu và các tổ chức quốc tế tài trợ.

Thực hiện: Chu Thị Ngân - Trung tâm DL&TTKH

Nghiên cứu mới về bãi triều rạn đá Hải Vân - Sơn Chà, thành phố Huế: Cơ sở khoa học cho bảo tồn và phát triển bền vững

Nghiên cứu gần đây của các nhà khoa học Viện Tài nguyên và Môi trường biển (nay thuộc Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường) - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã cung cấp dữ liệu quan trọng về đa dạng sinh học và nguồn lợi sinh vật tại hệ sinh thái bãi triều rạn đá Hải Vân - Sơn Chà, tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là thành phố Huế). Kết quả nghiên cứu đã cung cấp cơ sở khoa học quan trọng phục vụ công tác bảo tồn và phát triển bền vững hệ sinh thái biển tại khu vực Hải Vân - Sơn Chà.

Với 527 loài được ghi nhận, trong đó có 15 loài quý hiếm và 87 loài có giá trị kinh tế, khu vực Hải Vân - Sơn Chà giữ vai trò thiết yếu trong việc duy trì và phục hồi nguồn lợi biển. Tuy nhiên, khu vực này đang chịu áp lực lớn từ khai thác thủy sản, biến đổi khí hậu và các sự cố môi trường, đặc biệt là sự cố ô nhiễm môi trường biển năm 2016, làm suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học và trữ lượng nguồn lợi sinh vật. Trước thực trạng đó, PGS.TS. Nguyễn Văn Quân và nhóm nghiên cứu đã đề xuất và được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt thực hiện đề tài **"Nghiên cứu đa dạng sinh học, chức năng sinh thái và nguồn lợi sinh vật hệ sinh thái bãi triều rạn đá khu vực biển ven bờ Hải Vân - Sơn Chà, tỉnh Thừa Thiên Huế"** (mã số: ĐL0000.01/23-24). Thông qua việc đánh giá hệ sinh thái bãi triều rạn đá, nghiên cứu đã làm rõ giá trị đa dạng sinh học, nguồn lợi sinh vật cũng như vai trò

sinh thái của khu vực này trong việc duy trì và phục hồi nguồn lợi biển.

Kết quả nghiên cứu và những phát hiện quan trọng

Trong quá trình thực hiện (2023 - 2024), đề tài đã đạt được nhiều kết quả quan trọng. Nhóm nghiên cứu đã xác định được 312 loài sinh vật thuộc các nhóm rong biển, động vật đáy, cá, nhuyễn thể và giáp xác. Trong đó, có nhiều loài có giá trị kinh tế cao như tôm hùm giống, bào ngư, cá mú, cá dìa, đóng vai trò quan trọng trong hệ sinh thái và nguồn lợi thủy sản ven biển. Đặc biệt, nghiên cứu đã chỉ ra vai trò của bãi triều rạn đá như một sinh cảnh thay thế quan trọng cho các rạn san hô đang suy thoái, cung cấp nơi cư trú, bãi đẻ và bãi giống cho nhiều loài sinh vật biển quan trọng.

Một trong những đóng góp nổi bật của đề tài là việc xây dựng bộ ảnh Atlas gồm 77 loài sinh vật đại diện cho các nhóm cá, thân mềm, giáp xác, da gai và rong biển, trong đó có nhiều loài đặc trưng, loài ưu thế và loài có giá trị kinh tế. Cùng với đó, nhóm nghiên cứu đã thiết lập sơ đồ phân vùng đa dạng sinh học dựa trên chỉ số đa dạng sinh học và bản đồ phân bố các loài sinh vật biển quý hiếm, có giá trị kinh tế trong khu vực nghiên cứu ở tỷ lệ 1:25.000. Qua các phân tích chuyên sâu, nghiên cứu đã làm rõ mối tương quan giữa đặc điểm môi trường như nền đáy, trầm tích, độ dốc, tác động của sóng, dòng chảy và các yếu tố mùa vụ với sự phân bố sinh vật biển, cung cấp cơ sở khoa học quan trọng cho công tác bảo tồn và khai thác hợp lý.



Bãi triều rạn đá ven đảo khu vực Hải Vân - Sơn Chà, thành phố Huế



PGS.TS. Nguyễn Văn Quân đang tiến hành lặn thu thập mẫu vật

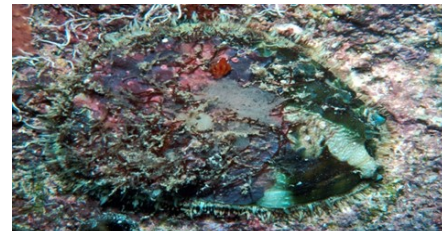
biển ven bờ phía Bắc Việt Nam, bao gồm khu vực thành phố Huế. Đây là loài ngoại lai có tiềm năng ảnh hưởng đến quần thể cá bản địa, do đó cần có giải pháp quản lý phù hợp. Phát hiện này đã được công bố trên tạp chí quốc tế *Species Diversity* thuộc danh mục SCOPUS, đánh dấu một bước tiến quan trọng trong nghiên cứu sinh học biển và nỗ lực bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam.

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã công bố 8 bài báo trên các tạp chí khoa học uy tín, gồm 6 bài trên các tạp chí quốc tế thuộc hệ thống SCI-E, SCOPUS, ISSN và 2 bài trên tạp chí chuyên ngành trong nước (VAST2). Những công trình này tập trung vào các lĩnh vực đa dạng sinh học biển, phân loại học và ứng dụng công nghệ hiện đại trong nghiên cứu thủy sản. Đáng chú ý, nghiên cứu đăng trên *Iranian Journal of Fisheries Sciences* đã ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI để phân loại một số loài cá dựa trên

PHÂN BỐ NHÓM LOẠI QUẦN THỂ SINH VẬT BIỂN THỜI ĐIỂM KHUẤT SÁT

ST	Tên khoa học	Phân bố				Vị trí	Số loài
		I	II	III	IV		
1	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
2	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	EN	3.0%
3	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	EN	3.0%
4	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
5	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
6	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
7	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
8	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
9	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
10	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
11	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
12	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
13	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
14	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
15	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
16	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
17	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
18	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
19	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
20	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
21	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
22	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
23	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
24	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
25	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
26	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
27	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
28	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
29	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
30	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
31	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
32	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
33	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
34	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
35	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
36	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
37	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
38	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
39	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
40	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
41	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
42	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
43	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
44	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
45	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
46	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
47	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
48	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
49	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
50	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
51	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
52	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
53	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
54	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
55	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
56	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
57	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	3.0%
58	<i>Alpheidae</i>	+	+	+	+	VU	

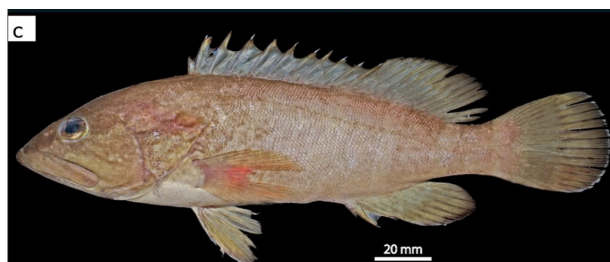
BẢN TIN KHCN SỐ 125 THÁNG 5/2025 52



Một số loài có giá trị kinh tế thường gặp ở vùng bãi triều rạn đá khu vực nghiên cứu

chỉ số hình thái xương tai, mở ra hướng tiếp cận mới trong sinh thái và ngư loại học. Trong khi, bài báo trên *Species Diversity* đã làm sáng tỏ tình trạng phân loại của cá song răng dài (*Epinephelus bruneus* và *E. moara*), 2 loài có giá trị thương mại cao. Ngoài ra, các nghiên cứu trong nước cũng mang lại những đóng góp quan trọng, điển hình là công trình đánh giá về hệ sinh thái gò, đồi ngầm và sinh cảnh bãi triều rạn đá ven biển và đánh giá tổng quan về nguồn lợi rong nâu *Padina* tại Việt Nam cũng như khu vực ven biển thành phố Huế.

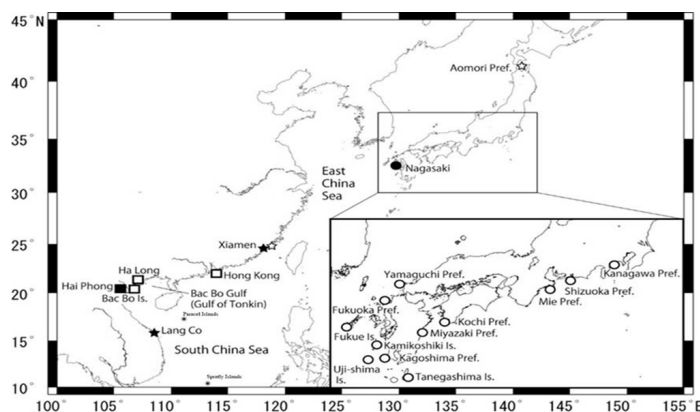
Nghiên cứu về quần xã sinh vật tại bãi triều rạn đá khu vực Hải Vân - Sơn Chà đã làm sáng tỏ tính đa dạng sinh học cao của hệ sinh thái này, vốn còn ít được quan tâm nghiên cứu. Các bãi triều rạn đá tại Hòn Sơn Chà, Bãi Chuối và Sừng Rong Câu là nơi tập trung nhiều loài có giá trị kinh tế và sinh thái, đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp bãi giống, bãi đẻ cho các loài cá biển, rong biển, động vật thân mềm, giáp xác và da gai. Những phát hiện này không chỉ cung cấp cơ sở dữ liệu khoa học quan trọng cho thành phố Huế mà còn đặt nền tảng cho việc mở rộng vùng lõi của Khu bảo tồn biển Hải Vân - Sơn Chà, nhằm bảo vệ hiệu quả các sinh cảnh và duy trì nguồn lợi thủy sản ven bờ.



Loài cá Mú mới cho khoa học - *Epinephelus randalli*

Trong thời gian tiếp theo, các nhà khoa học sẽ mở rộng nghiên cứu về vai trò sinh thái của bãi triều rạn đá và mối liên kết với các vùng tự nhiên ven bờ khác, đặc biệt là quan hệ giữa rạn san hô dưới triều đang phục hồi và đầm phá Lăng Cô thông qua sự di cư của các loài cá chỉ thị. Đồng thời, cần đưa các khu vực có bãi triều, rạn đá vào các thiết chế bảo tồn như khu bảo vệ nguồn giống thủy sản, vùng lõi mở rộng của khu bảo tồn biển hoặc thiết lập các khu vực cấm đánh bắt theo mùa. Những giải pháp này giúp giảm áp lực khai thác, nâng cao sức chống chịu và phục hồi các hệ sinh thái biển ven bờ sau sự cố môi trường Formosa.

Nhóm nghiên cứu cũng đề xuất một số định hướng bảo tồn như đẩy mạnh tuyên truyền về giá trị của bãi triều rạn đá trên phương tiện truyền thông và thu hút sự tham gia của cộng đồng vào công tác bảo tồn. Những định hướng này không chỉ bảo vệ bền vững tài nguyên biển mà còn làm hài hòa giữa bảo tồn và phát triển sinh kế địa phương theo hướng kinh tế biển xanh và kinh tế tuần hoàn.



Sơ đồ phân bố của loài cá Mú bần *Epinephelus randalli* trên thế giới và ở Việt Nam

Thực hiện: Chu Thị Ngân - Trung tâm DL&TTKH

Phát triển hệ nanodendrimer đa chức năng điều trị tổn thương xương

Từ kết quả nhiệm vụ hợp tác quốc tế giữa Việt - Hàn, các nhà khoa học đã phát triển thành công nanodendrimer PAMAM G3.5 nang hóa dexamethasone với khả năng giải phóng kép thuốc chống viêm và chất kích thích tạo xương, cho thấy hiệu quả hiệp đồng in vitro.

Dendrimers, với cấu trúc siêu phân nhánh gồm lõi kỵ nước và vỏ ưa nước, từ lâu đã được ứng dụng như "kho thuốc" siêu nhỏ trong nhiều lĩnh vực y sinh học. Chúng phát huy hiệu quả trong các liệu pháp chống ung thư, chữa lành vết thương, nha khoa và kỹ thuật mô nhờ khả năng bao gói thuốc thông qua tương tác tĩnh điện hoặc khoang rỗng bên trong, cho phép kiểm soát quá trình giải phóng thuốc kéo dài. Tuy nhiên, các thách thức vẫn tồn tại liên quan đến khả năng tải thuốc và kiểm soát quá trình giải phóng. Việc gắn thuốc trực tiếp lên bề mặt của dendrimer còn có thể làm giảm các chức năng sinh học thứ cấp, vốn phụ thuộc vào các nhóm chức tự do trên bề mặt.

Để khắc phục điều đó, nhiệm vụ hợp tác quốc tế cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về: **"Điều chế hệ dendrimer đa chức năng bằng phương pháp mô phỏng vỏ nang bảo vệ trên động vật, giúp tăng cường hiệu quả tái tạo xương"** (mã số: QTKR01.01/23-24) đã được khởi động với kỳ vọng mang đến bước đột phá trong điều trị tổn thương xương. Nhiệm vụ thuộc chương trình hợp tác với Quỹ Nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc (NRF) do GS.TS. Nguyễn Cửu Khoa, nguyên Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu ứng dụng (nay là Viện Công nghệ tiên tiến) và GS.TS. Jinkee Hong, Đại học Yonsei, Hàn Quốc đồng chủ trì. Nhiệm vụ khai thác ưu thế cấu trúc siêu phân nhánh của dendrimer - lõi kỵ nước, vỏ ưa nước để vừa mang vừa giải phóng có kiểm soát cả thuốc chống viêm lẫn chất kích thích tạo xương ngay tại vùng khuyết xương.

Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học đã phát triển hệ dendrimer mang hoạt tính sinh học kép vừa nang hóa dexamethasone chống viêm, vừa tích hợp các ion và yếu tố kích thích tạo xương để thúc đẩy quá trình kết tinh sinh học tại vùng khuyết xương. Sự kết hợp giữa kinh nghiệm tổng hợp và thiết kế dendrimer đa chức năng tại Việt Nam, cùng với thế mạnh về vật liệu sinh học của đối tác sẽ hứa hẹn tạo nên bước đột phá trong liệu pháp tái tạo xương. Các

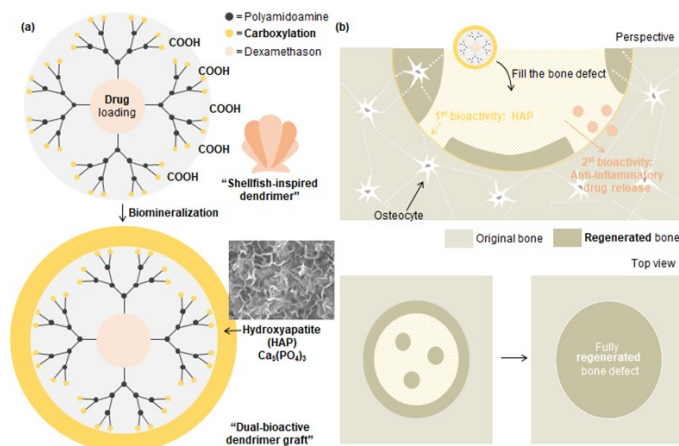


GS.TS. Nguyễn Cửu Khoa trong phòng thí nghiệm

công nghệ nền tảng bao gồm: Hệ 2 pha canxi phosphate giúp giải phóng BMP-2 làm tăng gấp 2,76 lần khả năng tái tạo xương; công nghệ giải phóng ion $\text{Ca}^{2+}/\text{PO}_4^{3-}$ hỗ trợ tái khoáng hóa men rang và mạng zwitterionic cùng liên kết di-tyrosine giúp cải thiện tính cơ - sinh học của polymer. Sự phối hợp này sẽ mang lại lợi ích bền vững cho hệ thống chăm sóc sức khỏe của cả 2 quốc gia.

Quá trình tổng hợp PAMAM G3.5 được xác nhận qua phổ $^1\text{H-NMR}$ và khối phổ (MS), khẳng định cấu trúc và khối lượng phân tử chính xác. Việc nang hóa DEX bằng cyclodextrin giúp nâng cao khả năng giữ thuốc so với DEX tự do, đồng thời kiểm soát tốc độ nhả thuốc chậm mà ổn định.

Theo GS.TS. Nguyễn Cửu Khoa: Thay vì chỉ tập trung vào một chức năng đơn lẻ, nhóm nghiên cứu hướng đến việc thiết kế hệ dendrimer mang hoạt tính sinh học kép, vừa chống viêm hiệu quả, vừa thúc đẩy quá trình tạo xương. Đây là hướng tiếp cận tích hợp mà nhóm kỳ vọng sẽ

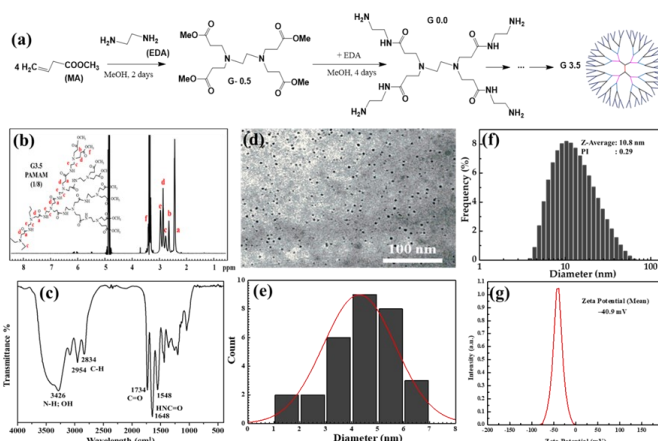


(a) Sơ đồ minh họa quá trình hình thành và cấu trúc hóa học của hệ dendrimer đa chức năng bằng phương pháp mô phỏng vỏ nang động vật có vỏ.
(b) Hiệu quả tái tạo xương của hệ dendrimer dựa trên tác động hiệp lực của HAP và thuốc kháng viêm nhả chậm

tạo ra sự khác biệt trong điều trị các tổn thương xương phức tạp. Trong tương lai, nhóm sẽ phát triển các phiên bản dendrimer mới tích hợp hoạt chất sinh học từ dược liệu Việt Nam, tận dụng nguồn nguyên liệu bản địa để mở ra hướng ứng dụng rộng rãi, phù hợp với điều kiện điều trị lâu dài tại Việt Nam.

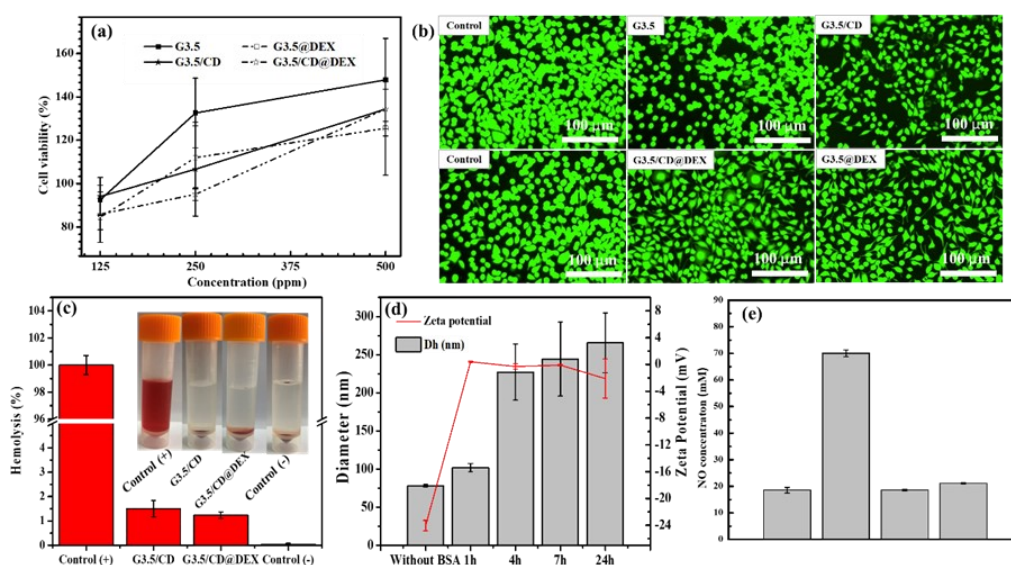
Việc tổng hợp thành công PAMAM G3.5 với cấu trúc và khối lượng phân tử chuẩn xác là nền tảng quan trọng cho hệ dẫn truyền thuốc tiên tiến. Các kết quả ban đầu với hệ dendrimer mang DEX cho thấy khả năng giữ và nhả thuốc ổn định, phù hợp với yêu cầu điều trị bệnh mạn tính. Đặc biệt, khi phối hợp với hydroxyapatite, hệ vật liệu cho thấy tiềm năng thúc đẩy tái tạo xương hiệu quả. Đây là tiền đề để nhóm tiếp tục mở rộng nghiên cứu, hướng đến cải thiện các liệu pháp điều trị chấn thương xương khớp trong y học tái tạo.

Nghiên cứu đã mở ra hướng ứng dụng thiết thực và bền vững của công nghệ nano vào y tế, hứa hẹn mang lại lợi ích lâu dài cho cộng đồng. Thông qua nhiệm vụ, nhóm đã công bố bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín *Journal of Molecular Structure*, khẳng định tiềm năng ứng dụng của hệ dendrimer trong điều trị viêm và dẫn truyền thuốc. Kết quả nghiên cứu cũng góp phần nâng cao đáng kể trình độ, kỹ năng và kỹ thuật của đội ngũ nghiên cứu trong tổng hợp và ứng dụng dendrimer. Hợp tác với Đại học Yonsei trong khuôn khổ NRF giai đoạn 2022 - 2024 đã củng cố mối quan hệ nghiên cứu Việt - Hàn, tạo nền tảng cho chuỗi đề tài tiếp theo.



Quá trình tổng hợp và đặc trưng hóa dendrimer PAMAM G3.5 với lõi EDA, bao gồm sơ đồ tổng hợp (a), phổ ^1H NMR (b), phổ FT-IR (c), hình ảnh TEM thể hiện hình thái (d-e), kích thước thủy động học đo bằng DLS (f), và thế zeta (g)

Từ thành công này, các nhà khoa học mong muốn tiếp tục mở rộng hợp tác để phát triển những phiên bản dendrimer mới tích hợp đồng thời nhiều hoạt chất sinh học. Trong đó, đặc biệt chú trọng nghiên cứu vật liệu kết hợp chiết xuất từ dược liệu Việt Nam nhằm tận dụng nguồn nguyên liệu bản địa, qua đó gia tăng giá trị khoa học và kinh tế của dược liệu truyền thống. Hướng nghiên cứu tiếp theo đang được nhóm lên kế hoạch để đánh giá hiệu quả hệ dendrimer mang hoạt chất tự nhiên cho bệnh lý xương khớp mạn tính. Đồng thời, việc nghiên cứu các biến thể của vật liệu dendrimer để tăng cường hiệu quả và tính tương thích sinh học trong môi trường thực tế cần được chú trọng.



Thử nghiệm in vitro (a) Kết quả đánh giá tương thích sinh học của G3.5/CD@DEX trên tế bào L929, (b) Hình ảnh nhuộm huỳnh quang sống/chết của tế bào L929 sau khi ủ với G3.5/CD@DEX, (c) Hoạt tính gây tan huyết của các công thức G3.5/CD và G3.5/CD@DEX, (d) Sự thay đổi kích thước hạt và điện thế zeta của G3.5/CD@DEX sau khi ủ với BSA trong 1–24 giờ, (e) Khả năng ức chế sản sinh NO của G3.5/CD@DEX trên tế bào RAW 264.7

Thực hiện: Chu Thị Ngân - Trung tâm DL&TTKH

Giám sát thông minh chất lượng nước Vịnh Hạ Long bằng công nghệ viễn thám và trí tuệ nhân tạo

Gần đây, các nhà khoa học đã xây dựng thành công hệ thống giám sát định kỳ, tự động chất lượng nước biển - nước lợ tại Vịnh Hạ Long và Cửa Lục. Đây là nghiên cứu tiên phong trong việc tích hợp dữ liệu vệ tinh Sentinel-2 với các mô hình học máy hiện đại trên nền tảng Google Earth Engine, tạo ra công cụ giám sát môi trường hiệu quả, phục vụ công tác quản lý chất lượng nước tại khu vực nghiên cứu và có tiềm năng áp dụng cho các vùng ven biển khác.

Vịnh Hạ Long và Cửa Lục là 2 vùng nước chiến lược thuộc tỉnh Quảng Ninh, không chỉ giàu giá trị cảnh quan và sinh thái mà còn đóng vai trò trọng yếu trong phát triển kinh tế - du lịch của tỉnh. Vịnh Hạ Long là Di sản Thiên nhiên Thế giới được UNESCO công nhận, nổi bật với hàng nghìn đảo đá vôi kỳ vĩ. Trong khi, Cửa Lục là cửa ngõ nối liền đất liền với vịnh, nơi tập trung nhiều hoạt động cảng biển, công nghiệp và đô thị hóa. Sự phát triển nhanh chóng đã đặt ra nhiều thách thức về môi trường, đặc biệt là tình trạng suy giảm chất lượng nước, là yếu tố thiết yếu đối với các hệ sinh thái biển và sinh kế cộng đồng.

Việc giám sát và đánh giá chất lượng nước theo phương pháp truyền thống, như lấy mẫu và phân tích tại chỗ, thường đòi hỏi kinh phí cao, tốn thời gian và nhân lực, đồng thời không thể bao phủ trên diện rộng hoặc theo dõi liên tục. Vì vậy, trong những năm gần đây, công nghệ viễn thám đã trở thành giải pháp hiệu quả để giám sát chất lượng nước rộng khắp và liên tục theo thời gian.

Nhằm ứng dụng giải pháp bền vững cho công tác giám sát môi trường nước, nhóm nghiên cứu Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã phối hợp với Viện Vật lý địa cầu Ba Lan (thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan) thực hiện công trình nghiên cứu: **"Remote SENSing to monitor water quality parameters in freshwater systems"**. Nghiên cứu này được triển khai trong khuôn khổ nhiệm vụ hợp tác quốc tế giữa 2 Viện Hàn lâm về: **"Viễn thám trong giám sát các chỉ số chất lượng môi trường nước"** (mã số: QTPL01.03/23-24). Trong đó, nhóm các nhà khoa học Việt Nam do TS. Vũ Anh Tuấn chủ trì, tập trung vào ứng dụng công nghệ viễn thám để giám sát các chỉ số chất lượng môi trường nước.



TS. Vũ Anh Tuấn và các thành viên phía Ba Lan tại Trung tâm Vũ trụ Việt Nam

Chia sẻ về thành tựu của nghiên cứu, TS. Vũ Anh Tuấn cho biết: Đây là công trình đầu tiên tại Việt Nam sử dụng đồng thời dữ liệu Sentinel-2, các thuật toán học máy tiên tiến (như Random Forest, Gradient Boosting, AdaBoost...) và nền tảng GEE để mô hình hóa và theo dõi các thông số chất lượng nước như nhiệt độ bề mặt (SST), chất rắn lơ lửng (TSS), diệp lục-a (Chl-a) và nhu cầu oxy hóa học (COD). Điểm nổi bật của phương pháp là khả năng giám sát trên diện rộng với tần suất cao và chi phí thấp, điều mà phương pháp lấy mẫu truyền thống khó đáp ứng hiệu quả trên diện rộng.

Giải pháp hiệu quả cho giám sát chất lượng nước

Các chỉ số quang học thu được từ dữ liệu viễn thám đóng vai trò then chốt trong đánh giá chất lượng môi trường nước. Trong đó, Chl-a là chỉ số chính để xác định mức độ phát triển của thực vật phù du, vốn có mối liên hệ chặt chẽ với tình trạng ô nhiễm và phú dưỡng của nước.

Nghiên cứu đã sử dụng dữ liệu từ vệ tinh Sentinel-2 (cảm biến MSI) trong giai đoạn 2019 - 2023, kết hợp với dữ liệu thực đo từ Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Ninh và Cục Quản lý Đại dương và Khí quyển Quốc gia (Hoa Kỳ) (NOAA), để dự báo chất lượng nước ở khu vực nghiên cứu. Tổng cộng, 78 ảnh vệ tinh đã được xử lý và phân tích trên nền tảng Google

Earth Engine (GEE). Sau đó, các thuật toán học máy như Cây quyết định (DT), Rừng ngẫu nhiên (RF), Hồi quy tăng cường (GBR) và Hồi quy Ada-Boost (ABR) đã được áp dụng để dự đoán các chỉ số chất lượng nước.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: Mô hình Rừng ngẫu nhiên (Random Forest - RF) đạt độ chính xác cao nhất trong số các mô hình được thử nghiệm, đặc biệt đối với chỉ số nhiệt độ mặt nước biển (SST), với hệ số xác định (R^2) dao động từ 0,79 đến 0,80. Các chỉ số khác như độ đục (TSS) và nồng độ diệp lục-a (Chl-a) cũng được dự báo với độ chính xác tương đối cao. Tuy nhiên, chỉ số nhu cầu oxy hoá học (COD) cho thấy mức độ dự báo kém hơn do sự biến động lớn và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố môi trường phức tạp.

Nghiên cứu cũng đã xác định được các dải phổ quan trọng từ ảnh vệ tinh Sentinel-2, góp phần tối ưu hóa mô hình học máy và giảm thiểu chi phí thu thập dữ liệu trong tương lai. Từ kết quả mô hình, nhóm nghiên cứu đã xây dựng các bản đồ phân bố chất lượng nước theo không gian - thời gian, giúp theo dõi biến động và cảnh báo sớm nguy cơ ô nhiễm tại Vịnh Hạ Long. Các bản đồ này có thể được sử dụng trong công tác quản lý tài nguyên nước, hỗ trợ bảo vệ môi trường và định hướng phát triển bền vững khu vực ven biển.

Chia sẻ về ý nghĩa của công trình, TS. Vũ Anh Tuấn cho biết: Nghiên cứu đã mở ra hướng tiếp cận mới trong ứng dụng công nghệ viễn thám kết hợp học máy để giám sát chất lượng nước,

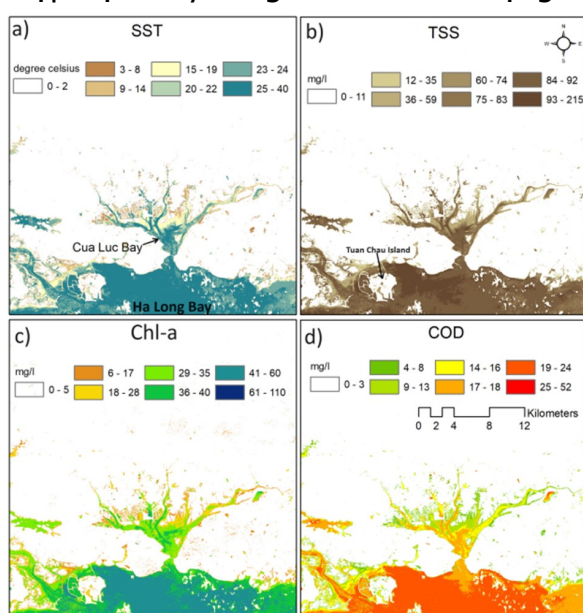


Một số hình ảnh nhóm nghiên cứu lấy mẫu nước tại các điểm khảo sát

qua đó hỗ trợ hiệu quả công tác quản lý tài nguyên nước tại các khu vực ven biển trọng yếu. Dù còn hạn chế về dữ liệu thực địa, mô hình Random Forest vẫn cho kết quả dự báo khả quan đối với các chỉ số như SST và TSS. Việc tích hợp bản đồ phân bố chất lượng nước trên nền tảng Google Earth Engine đã tạo ra công cụ trực quan, cho phép theo dõi biến động môi trường biển theo không gian - thời gian, phục vụ thiết thực cho quản lý và quy hoạch phát triển bền vững khu vực nghiên cứu.

Trong thời gian tới, nhóm sẽ tập trung cải thiện độ chính xác của mô hình đối với các chỉ số như COD và Chl-a thông qua việc bổ sung dữ liệu đo đạc và thử nghiệm các phương pháp mô hình hóa tiên tiến hơn. Bên cạnh đó, nhóm cũng hướng đến việc mở rộng phạm vi áp dụng sang các khu vực ven biển khác trên cả nước, đồng thời tích hợp thêm dữ liệu từ các vệ tinh khác và hệ thống quan trắc hiện trường nhằm tăng tính toàn diện và độ tin cậy của mô hình. Việc nghiên cứu thêm các yếu tố theo mùa và tác động từ các hoạt động kinh tế - xã hội cũng sẽ là trọng tâm, nhằm nâng cao tính ứng dụng và hiệu quả của các công cụ giám sát môi trường trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng rõ nét.

Thực hiện: Chu Thị Ngân - Trung tâm DL&TTKH



Bản đồ các biến chất lượng nước biển được mô hình hóa tốt nhất và trung bình trong suốt thời gian nghiên cứu (N.H. Quang et al)

THÔNG TIN VỀ CHÍNH SÁCH KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng: 10 đổi mới quan trọng của Dự thảo Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

Dự thảo Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo với 8 chương và 83 điều đang thu hút sự quan tâm của giới chuyên môn và các đại biểu Quốc hội. Chia sẻ về Dự thảo, Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Mạnh Hùng đã chỉ rõ 10 đổi mới mạnh mẽ, mang tính cách mạng, hứa hẹn tạo ra bước chuyển lớn trong lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Thứ nhất, khoa học, công nghệ (KHCN) là nền của một quốc gia. KHCN mà hưng thịnh thì quốc gia mới hưng thịnh. KHCN mà mạnh thì quốc gia mới mạnh. Một quốc gia muốn trở thành cường quốc thì phải là cường quốc KHCN. Một quốc gia muốn trở thành nước phát triển thì phải là một quốc gia có KHCN phát triển. Nhiều ý kiến đề nghị nâng mức chi KHCN/ĐMST từ 2% lên 3% ngân sách Nhà nước.

Thứ hai, KHCN hướng tới đổi mới sáng tạo. KHCN và ĐMST được xác định là động lực then chốt để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và nâng cao chất lượng cuộc sống người dân. Trong đó, KHCN chủ yếu là hoạt động của đội ngũ chuyên môn, các nhà khoa học, viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp, tập trung vào nghiên cứu, phát triển tri thức và công nghệ mới; đổi mới sáng tạo là của toàn dân, của mọi tổ chức, là quá trình tạo ra hoặc cải tiến sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh, quy trình quản lý dựa trên đổi mới công nghệ, sáng tạo công nghệ, khởi nghiệp sáng tạo, nâng cao hiệu suất nhằm nâng cao giá trị gia tăng hiệu quả kinh tế, xã hội và chất lượng cuộc sống.

Lần đầu tiên, ĐMST được đưa vào Dự thảo Luật và được đặt ngang hàng với KHCN, thể hiện sự thay đổi căn bản trong tư duy phát triển. Dự thảo Luật đã bổ sung nhiều cơ chế hỗ trợ hoạt động ĐMST, đặc biệt trong doanh nghiệp, đồng thời thúc đẩy sự phát triển của các tổ chức trung gian như trung tâm hỗ trợ ĐMST, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và quỹ đầu tư mạo hiểm. Nhấn mạnh ĐMST cũng chính là nhấn mạnh vai trò thúc đẩy ứng dụng của KHCN trong thực tiễn, góp phần gia tăng giá trị và hiệu quả kinh tế - xã hội...

Thứ ba, đổi mới mạnh mẽ trong tư duy quản lý, từ kiểm soát quy trình và đầu vào như hóa đơn,

chứng từ chi tiết, sang quản lý kết quả và hiệu quả đầu ra, chấp nhận rủi ro gắn với quản trị rủi ro. Trọng tâm của quản lý nhà nước không còn là cách thức thực hiện mà là kết quả nghiên cứu mang lại và tác động thực tiễn đến phát triển kinh tế - xã hội. Bộ KH&CN có trách nhiệm đo lường hiệu quả tổng thể của các chương trình, nhiệm vụ KHCN, đồng thời lấy kết quả làm căn cứ để phân bổ nguồn lực, trong đó các tổ chức KHCN chỉ được cấp tiếp các đề tài nếu chứng minh được hiệu quả của kết quả nghiên cứu trước đó.

Dự thảo Luật cũng tăng cường quyền tự chủ cho các tổ chức, cá nhân và chủ nhiệm đề tài trong triển khai nhiệm vụ, quản lý bộ máy, chi tiêu theo cơ chế khoán chi, nhưng đi kèm là yêu cầu nâng cao trách nhiệm giải trình và minh bạch trong sử dụng nguồn lực. Đặc biệt, tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ được quyền sở hữu kết quả nghiên cứu để thương mại hóa; người làm nghiên cứu được hưởng tối thiểu 30% từ phần thu nhập thu được do kết quả nghiên cứu mang lại khi thương mại hóa và được miễn, giảm thuế thu nhập cá nhân đối với khoản thu nhập này. Từ đó, tạo động lực đổi mới, thúc đẩy tinh thần dám nghĩ dám làm trong nghiên cứu, tiến hành nghiên cứu hướng đến kết quả thực tiễn, gắn kết chặt chẽ giữa KHCN với phát triển kinh tế - xã hội.

Thứ tư, chuyển từ một quốc gia sử dụng công nghệ lõi sang làm chủ các công nghệ chiến lược. Đây cũng là lần đầu tiên xác lập định hướng rõ ràng về việc chuyển từ một quốc gia chủ yếu sử dụng công nghệ lõi sang làm chủ các công nghệ chiến lược có tác động lớn đến tăng trưởng kinh tế và an ninh quốc gia. Ngân sách nhà nước đầu tư có trọng tâm, trọng điểm, dành cho nghiên cứu và phát triển sẽ được ưu tiên phân bổ khoảng 40-50% để thực hiện các nhiệm vụ làm chủ công nghệ chiến lược, thay vì dàn trải như trước. Việc triển khai các nhiệm vụ này được giao cho các doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu có năng lực và uy tín thực hiện, trên cơ sở đánh giá hiệu quả đầu ra và mức độ đóng góp thực chất. Đồng thời, nhà nước có chính sách đầu tư xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm dùng chung, hạ tầng kỹ thuật hiện đại nhằm phục vụ phát triển công nghệ chiến lược.

Thứ năm, KHCN thay vì ở trên Trời, đi từ Trời xuống Đất thì phải có một chiều nữa là đi từ Đất đi lên, từ đổi mới sáng tạo tới phát triển công nghệ rồi tới nghiên cứu khoa học. Thay vì chỉ đi một chiều như trước đây là xuất phát từ nghiên

cứu khoa học, phát triển công nghệ để phát triển các sản phẩm mới, thì lần này tập trung vào một chiều mới là lấy thị trường, định hướng sản phẩm làm động lực, làm định hướng cho phát triển công nghệ, xác định các bài toán nghiên cứu liên quan.

Thứ sáu, chuyển nghiên cứu cơ bản về các cơ sở giáo dục đại học. Đây là định hướng lớn của Nhà nước, việc chuyển dịch nghiên cứu cơ bản về các cơ sở giáo dục đại học là phù hợp với thông lệ quốc tế, tất cả các quốc gia đều coi các cơ sở giáo dục đại học là trung tâm nghiên cứu, đặc biệt là nghiên cứu cơ bản, do đây là nơi tập trung nhiều nhất nhân lực nghiên cứu cơ bản, nhất là nhân lực trẻ (đội ngũ giáo viên, giáo sư, sinh viên, NCS). Việc điều chỉnh nhu cầu nghiên cứu cơ bản xuất phát từ yêu cầu thực tiễn trong nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ tạo sự gắn kết giữa các loại hình nghiên cứu và tăng tỉ trọng nghiên cứu có tác động vào thực tiễn. Bên cạnh đó, việc chuyển dịch này không có nghĩa là loại bỏ vai trò của các viện nghiên cứu trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản.

Ngược lại, các viện nghiên cứu, nhất là hai Viện Hàn lâm, vẫn có thể tiếp tục thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản phù hợp với thể mạnh, cơ cấu tổ chức và định hướng phát triển của mình. Đồng thời, Dự thảo Luật không giới hạn quyền phát triển công nghệ của các trường đại học, nhằm thúc đẩy mô hình tích hợp ba chức năng: Đào tạo - nghiên cứu - ĐMST. Đây là mô hình phổ biến ở các quốc gia có nền KHCN tiên tiến, góp phần xây dựng hệ sinh thái học thuật và ĐMST bền vững, năng động và có sức lan tỏa sâu rộng.

Thứ bảy, chuyển trọng tâm phát triển công nghệ về doanh nghiệp. Lần đầu tiên trong Dự thảo Luật, một chương riêng được dành để quy định về các chính sách thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, phát triển và ĐMST trong doanh nghiệp. Theo đó, doanh nghiệp được trao quyền và khuyến khích mạnh mẽ để đầu tư cho nghiên cứu phát triển, không chỉ bằng nguồn lực của mình mà còn được hỗ trợ từ ngân sách nhà nước thông qua các chính sách "môi" tài chính, theo nguyên tắc "Nhà nước chi 1 đồng để thu hút 3-4 đồng từ doanh nghiệp".

Nếu trước đây, ngân sách nhà nước tài trợ cho nghiên cứu phát triển của doanh nghiệp chỉ được 10% thì thời gian tới sẽ là 70-80%. Bên cạnh đó, Dự thảo Luật cho phép doanh nghiệp được hạch toán các khoản chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp như chi phí sản xuất kinh doanh, không còn giới hạn

mức tối đa...

Thứ tám, cân bằng nghiên cứu khoa học tự nhiên và nghiên cứu khoa học xã hội. Kết hợp liên ngành khoa học tự nhiên và khoa học xã hội để đảm bảo các công nghệ phát triển gắn với bảo vệ các giá trị đạo đức cốt lõi của nhân loại. Phân biệt cách tiếp cận giữa nghiên cứu khoa học (ít định hướng ứng dụng, cần không gian tự do sáng tạo) và phát triển công nghệ (gắn với kết quả đầu ra, ứng dụng thực tiễn). Tùy theo giai đoạn, chính sách sẽ có sự ưu tiên khác nhau. Hiện nay, tập trung nhiều hơn cho phát triển công nghệ để tạo tác động nhanh vào nền kinh tế, trong khi vẫn duy trì nền tảng nghiên cứu cơ bản tại các cơ sở giáo dục đại học, làm cơ sở cho đổi mới dài hạn.

Thứ chín, phát triển KHCN và ĐMST trong một hệ sinh thái hoàn chỉnh và cân bằng, bao gồm thể chế, hạ tầng, nhân lực và các chủ thể như doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, nhà nước, nhà nghiên cứu, các định chế tài chính, tổ chức trung gian, trung tâm ĐMST, các quỹ nghiên cứu phát triển, đổi mới công nghệ và đầu tư mạo hiểm. Trong hệ sinh thái này, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo, thông qua việc đầu tư xây dựng các phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm dùng chung, hỗ trợ thông tin, tiêu chuẩn, sở hữu trí tuệ, ban hành cơ chế tài chính ưu đãi, hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST, đồng thời thu hút và đãi ngộ nhân tài, chuyên gia trong và ngoài nước. Sự phối hợp giữa các chủ thể được thúc đẩy qua các chính sách như: Đặt hàng nhiệm vụ có tính liên kết viện - trường - doanh nghiệp, cơ chế đồng tài trợ từ quỹ nhà nước và tư nhân, công nhận các trung tâm ĐMST làm đầu mối kết nối, và chính sách chia sẻ lợi ích từ kết quả nghiên cứu. Từ đó, tạo nền tảng cho mối liên kết bền chặt, bảo đảm tính đồng bộ và hiệu quả của toàn hệ sinh thái KHCN/ĐMST quốc gia.

Thứ mười, chuyển đổi số toàn diện hoạt động KHCN và quản lý KHCN. Các tổ chức nghiên cứu phát triển sẽ sử dụng nền tảng số quốc gia để quản lý đề tài, nhiệm vụ KHCN sử dụng ngân sách nhà nước, cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm theo dõi toàn bộ vòng đời nhiệm vụ, kể cả khi kéo dài 10-15 năm. Dự thảo Luật chuyển từ mô hình tiền kiểm sang hậu kiểm, cắt giảm mạnh thủ tục hành chính và thay thế bằng quản lý số hóa, qua đó nâng cao hiệu quả điều hành, tính minh bạch và khả năng giám sát dài hạn.

Xử lý: Thu Hà

Nguồn: Báo KH&PT

DANH MỤC SÁCH MỚI

1. Trịnh Hoài Thu. Đánh giá tiềm năng nước dưới đất phục vụ quy hoạch khai thác hợp lý tài nguyên nước tỉnh Bạc Liêu / Trịnh Hoài Thu (Ch.b.), Nguyễn Văn Hoàng, Nguyễn Như Trung... - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 308tr. ; 24cm. - Bộ sách Chuyên khảo Biển và Công nghệ biển. - ISBN: 9786043573374.
2. Lê Đình Nam. Đặc điểm địa mạo vùng biển Tây Nam Việt Nam / Lê Đình Nam (Ch.b.), Vũ Văn Phái, Dương Quốc Hưng... - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 302tr. ; 24cm. - Bộ sách Chuyên khảo Biển và Công nghệ biển. - ISBN: 9786043573305.
3. Tống Sĩ Sơn. Vùng bãi ngập triều ven biển Bắc Bộ - Tiếp cận từ viễn thám và GIS / Tống Sĩ Sơn. - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 278tr. ; 24cm. - Bộ sách Chuyên khảo Biển và Công nghệ biển. - ISBN: 9786043573350.
4. Đặng Hoài Nhơn. Định hướng quy hoạch không gian biển Vinh Bắc Bộ / Đặng Hoài Nhơn (Ch.b.), Trần Đức Thanh, Nguyễn Văn Thảo... - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 582tr. ; 24cm. - Bộ sách Chuyên khảo Biển và Công nghệ biển. - ISBN: 9786043572698.
5. Nguyễn Văn Quân. Các hệ sinh thái bãi bồi cửa sông ven biển Hải Phòng: Hiện trạng, xu thế biến động và giải pháp sử dụng hợp lý / Nguyễn Văn Quân, Nguyễn Đức Thế (Ch.b.), Bùi Văn Vượng. - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 330tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573251.
6. Cao Văn Nguyên. Nguồn lợi hải sản Việt Nam: Sinh thái và kỹ thuật nuôi nâng cao / Cao Văn Nguyên, Huỳnh Minh Sang, Phan Minh Thụ - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 286tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573220.
7. Dương Thanh Nghị. Môi trường biển Hải Phòng / Dương Thanh Nghị (Ch.b.), Đặng Hoài Nhơn, Cao Thị Thu Trang... - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 330tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573244.
8. Vũ Duy Vĩnh. Ứng dụng mô hình toán nghiên cứu các quá trình động lực, trầm tích và vận chuyển chất gây ô nhiễm khu vực ven bờ vịnh Bắc Bộ / Vũ Duy Vĩnh (Ch.b.), Nguyễn Minh Hải, Sylvain Ouillon... - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 286tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573237.
9. Nguyễn Ngọc Tiến. Quy luật bồi xói và phân bố trầm tích lơ lửng vùng biển ven bờ của Sông Hậu / Nguyễn Ngọc Tiến (Ch.b.), Phạm Đức Hùng, Nguyễn Phương Nam. - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 256tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573206.
10. Nguyễn Văn Tiến. Phương pháp nghiên cứu cỏ biển = Seagrass research methods / Nguyễn Văn Tiến, Cao Văn Lương (Ch.b.). - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 256tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573190.
11. Đàm Đức Tiến. Rong biển tại một số đảo Bắc Trung Bộ, Việt Nam / Đàm Đức Tiến (Ch.b.), Nguyễn Thị Mai Anh, Nguyễn Trường Khoa - H. : Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2024. - 256tr. ; 24cm. - Bộ sách Phát triển kinh tế biển đảo Việt Nam. - ISBN: 9786043573213.
12. Bùi Quang Tuấn. Chuyển đổi số - Kinh nghiệm quốc tế và lộ trình cho Việt Nam / Bùi Quang Tuấn, Hà Huy Ngọc (Đồng chủ biên). - H. : Chính trị Quốc gia Sự thật, 2022. - 535tr. ; 24cm. - ISBN: 9786045782255.
13. Hồ Tú Bảo. Chuyển đổi số thế nào? / Hồ Tú Bảo, Nguyễn Nhật Quang. - H. : Thông tin và Truyền thông, 2022 - 310tr. ; 24cm. - Bộ sách căn bản về chuyển đổi số. - ISBN: 9786048072155.
14. Nguyễn Văn Thành. Thúc đẩy hợp tác Tiểu vùng Mê Kông - Hướng tới tăng trưởng bền vững, bao trùm / Nguyễn Văn Thành, Bùi Thanh Tuấn (Đồng chủ biên). - H. : Chính trị Quốc gia Sự thật, 2023. - 427tr. ; 24cm.
15. Fatima Roumate. Trí tuệ nhân tạo và ngoại giao số - Thách thức và cơ hội / Fatima Roumate (Ch.b.). - H. : Chính trị Quốc gia Sự thật, 2023. - 454tr. ; 24cm. - ISBN: 9786045782019.

Phòng Thư viện, Trung tâm DL&TTKH

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Phát triển sản phẩm sinh khối vi khuẩn tía quang hợp (VKTQH) làm thức ăn tươi sống cho ấu trùng động vật biển" của TS. Hoàng Thị Yến. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số đề tài: UDSPTM.01/21-22. Tên chương trình: Phát triển sản phẩm thương mại. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

2. Đề tài "Hợp tác khoa học song phương để cùng phát triển các phương pháp tổng hợp alkaloid indole thiên nhiên" của GS.TS. Ngô Quốc Anh, GS. Cheon-Gyu Cho. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số đề tài: QTKR01.02/21-22. Tên chương trình: Quỹ nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc (NRF). Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

3. Đề tài "Xuất bản các Bộ sách chuyên khảo về khoa học và công nghệ năm 2024" của ThS. Phạm Thị Hiếu. Cơ quan chủ trì: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ. Đề tài được đánh giá loại A.

4. Đề tài "Nghiên cứu khai thác vi nấm nội sinh trên cây dừa cạn và các cây dược liệu khác nhằm thu nhận vinblastine, vincristine hoặc một số hợp chất có hoạt tính sinh dược học khác" của GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng. Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu hệ gen. Mã số đề tài: TCNSH.02/20-22. Tên chương trình: Dự án KHCN trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.

5. Đề tài "Phát triển dung dịch phủ bề mặt nano hydroxyl apatit-TiO₂ pha tạp nitơ (HA/N-TiO₂) diệt khuẩn và khử hóa chất độc hại" của GS.TS. Nguyễn Thị Huệ. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường. Mã số đề tài: UDSPTM.03/22-23. Tên chương trình: Dự án Phát triển sản phẩm thương mại cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

6. Đề tài "Nghiên cứu đa dạng loài và quan hệ di truyền của các loài thuộc họ Cóc mắt (Megophryidae) ở miền Bắc Việt Nam" của TS. Hoàng Văn Chung. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Mã số đề tài: THTETN.06/23-24. Tên chương trình: Thu hút nhà khoa học trẻ vào công tác tại VAST. Đề tài được đánh giá loại B.

7. Đề tài "Xây dựng bộ quy trình tiêu chuẩn xác định chất chống cháy và đánh giá mức độ nguy hại đến sức khỏe con người. Thuộc đề án: Phát triển các hệ vật liệu thể hệ mới, hiệu quả, thân

thiện môi trường dùng để tạo sản phẩm chữa cháy và chống cháy" của TS. Trịnh Thu Hà. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số đề tài: TĐPCCC.05/21-23. Tên chương trình: Khoa học công nghệ trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.

8. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo một số nanocompozit chống cháy thân thiện môi trường trên nền nhựa dẻo, nhiệt rắn và cao su ứng dụng chế tạo sản phẩm chống cháy. Thuộc đề án: Phát triển các hệ vật liệu thể hệ mới, hiệu quả, thân thiện môi trường dùng để chế tạo sản phẩm chữa cháy và chống cháy" của TS. Trần Quang Vinh. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số đề tài: TĐPCCC.04/21-23. Tên chương trình: Đề án KHCN trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.

9. Đề tài "Chế tạo hệ nano chứa astaxanthin định hướng ứng dụng trong dược phẩm và mỹ phẩm" của PGS.TS. Hoàng Mai Hà. Cơ quan chủ trì: Viện hóa học. Mã số đề tài: UDPTCN01/22-24. Tên chương trình: Phát triển công nghệ cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

10. Đề tài "Phát triển phương pháp mã hóa và các giao thức trao đổi, phân phối khóa giả xác suất nhằm bảo đảm an toàn thông tin" của PGS.TS. Nguyễn Long Giang, GS.TSKH. Moldovyan N.A. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ thông tin. Mã số đề tài: QTRU01.08/18-19. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

11. Đề tài "Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị" của TS. Phạm Thị Thúy Hoài. Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung - Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Mã số đề tài: UDNDP.05/2022-2023. Tên chương trình: Hợp tác với Bộ, ngành, địa phương. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

12. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính kháng viêm giảm U của cây Xăng mã (*Carallia brachiata* Lour.) Merr., họ Đước (rhizophoraceae)" của TS. Trịnh Thị Thanh Vân. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: VAST04.02/22-23. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại B.

Rạn san hô chết có thể làm chậm biến đổi khí hậu



Biến đổi khí hậu làm đại dương nóng lên và giàu axit hơn, khiến san hô khó xây dựng và duy trì bộ xương khoáng của chúng và dần tan rã. Tuy nhiên, theo nghiên cứu mới đây được trình bày tại một hội nghị của Liên minh Địa vật lý châu Âu, các rạn san hô chết này lại có ích lợi làm chậm biến đổi khí hậu bằng cách tăng khả năng hấp thụ CO₂ từ khí quyển của đại dương. Đến cuối thế kỷ, đại dương có thể hấp thụ thêm tới 400 megaton carbon mỗi năm. Con số này lớn hơn lượng khí thải hàng năm của Úc hoặc Vương quốc Anh. Tuy nhiên, các nhà khoa học cũng lưu ý rằng, phát hiện này hoàn toàn không có nghĩa con người có thể ngừng các nỗ lực giảm phát thải hay chấp nhận hy sinh đa dạng sinh học. Ngay cả khi các rạn san hô chết có thể giúp ích trong việc giảm biến đổi khí hậu, nhưng việc mất chúng sẽ phá hủy các hệ sinh thái quan trọng, nơi sinh sống của khoảng 25% các loài sinh vật biển. <https://www.science.org/>

Thuốc kháng sinh đang làm ô nhiễm sông ngòi trên toàn thế giới

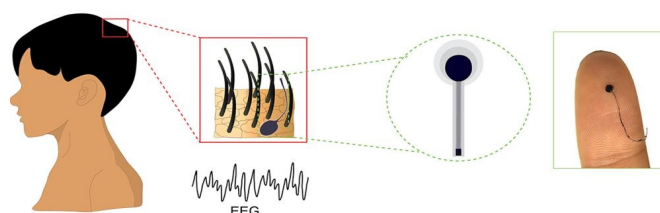
Một nghiên cứu từ Đại học McGill, Canada đã cảnh báo hàng triệu km sông trên khắp thế giới đang ô nhiễm thuốc kháng sinh ở mức đủ cao để thúc đẩy tình trạng kháng thuốc và gây hại cho sinh vật thủy sinh. Số liệu tính toán cho biết khoảng 8.500 tấn thuốc kháng sinh - gần một phần ba lượng thuốc mà con người tiêu thụ hàng năm - sẽ trôi vào hệ thống sông ngòi trên toàn thế giới mỗi năm ngay cả trong trường hợp chúng đã đi qua hệ thống nước thải. Trong đó, amoxicillin, loại kháng sinh được sử dụng nhiều nhất trên thế giới, có khả năng xuất hiện ở mức độ nguy hiểm cao nhất, đặc biệt là ở Đông Nam Á. Được công bố trên Tạp chí PNAS Nexus, đây là nghiên cứu đầu tiên ước tính quy mô ô nhiễm sông toàn cầu do con người sử dụng thuốc kháng sinh. Phát hiện cảnh báo cần có các chương trình giám sát để phát hiện tình trạng ô

nhiễm kháng sinh hoặc hóa chất khác của các tuyến đường thủy, đặc biệt là ở những khu vực được dự đoán là có nguy cơ. <https://www.sciencedaily.com/>

Vật liệu mới làm từ nấm có thể phân hủy sinh học, ăn được... và còn sống

Một nhóm nhà khoa học tại Phòng Thí nghiệm Liên bang Thụy Sĩ về Khoa học và Công nghệ Vật liệu (EMPA) đã phát triển thành công một loại vật liệu sinh học hoàn toàn mới có thể phân hủy trong tự nhiên, thân thiện với môi trường, thậm chí có thể ăn được và đặc biệt là vẫn giữ được các tế bào sống bên trong. Kết quả của nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Advanced Materials, với tiềm năng ứng dụng cao trong các lĩnh vực từ môi trường, thực phẩm đến năng lượng sinh học. Vật liệu "sống" từ nấm này đang thu hút sự chú ý lớn của giới khoa học và kỳ vọng sẽ được thương mại hóa trong tương lai gần. <https://newatlas.com/>

Điện cực theo dõi hoạt động não có thiết kế như một sợi tóc



Điện cực giống sợi tóc để theo dõi điện não đồ

Thay vì các điện cực kim loại truyền thống với một mạng dây phức tạp, một nhóm nhà nghiên cứu từ Đại học Penn State, Mỹ đã tạo ra một thiết bị chỉ nhỏ và mỏng như sợi tóc để theo dõi điện não đồ (EEG) một cách lâu dài và không xâm lấn. Điện cực nhẹ và linh hoạt này gắn trực tiếp vào da đầu và cung cấp bản ghi ổn định, chất lượng cao của tín hiệu não. Thiết bị được làm từ vật liệu hydrogel in 3D với một đầu là điện cực trông như một chấm nhỏ. Thiết bị này cũng sử dụng một loại mực sinh học có thể in 3D, cho phép điện cực bám trực tiếp vào da đầu mà không cần sử dụng gel. Bản chất nhẹ, linh hoạt và có thể kéo giãn giúp thiết bị vẫn bám chắc ngay cả khi chải tóc hoặc đội mũ. Trong tương lai, các nhà nghiên cứu hy vọng sẽ biến hệ thống này thành không dây để mọi người có thể di chuyển tự do hơn trong quá trình ghi nhận. <https://www.sciencedaily.com/>

Lược dịch: Thu Hà

Nhiều hoạt động ý nghĩa chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5)

Hưởng ứng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2025, nhiều hoạt động ý nghĩa và thiết thực đã được tổ chức trên khắp cả nước nhằm tôn vinh đội ngũ trí thức khoa học, lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo và khẳng định vai trò của khoa học và công nghệ trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội. Bản tin KHCN xin tổng hợp một số hoạt động tiêu biểu trong dịp này:

Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5

Ngày 16/5/2025, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ đã diễn ra Chương trình "Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5" năm 2025. Chủ đề của Ngày hội năm nay là "*Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Đột phá đưa đất nước bước vào kỷ nguyên giàu mạnh, thịnh vượng*". Sự kiện nhấn mạnh vai trò cốt lõi của tri thức, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong chiến lược phát triển quốc gia. Chương trình được tổ chức trực tiếp kết hợp trực tuyến với sự tham gia của 63 điểm cầu tại các Sở Khoa học và Công nghệ trên toàn quốc, thu hút sự quan tâm của đông đảo nhà khoa học, chuyên gia công nghệ trong và ngoài nước, lãnh đạo cơ quan quản lý và các tổ chức quốc tế. Nằm trong chuỗi hoạt động cùng ngày, báo VnExpress đã phối hợp tổ chức trao giải Cuộc thi Sáng kiến khoa học 2025, vinh danh những ý tưởng và công trình mang lại giá trị cho cộng đồng, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội trên tinh thần Nghị quyết 57.

Triển lãm Sách Khoa học và Công nghệ

Sáng ngày 15/5/2025, Lễ khai mạc Tuần lễ Sách Khoa học và Công nghệ năm 2025 với chủ đề: "*Khám phá tri thức - Kiến tạo tương lai*" đã diễn ra tại Cục Thông tin, Thống kê, số 24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội. Đây là một trong những sự kiện nằm trong chuỗi hoạt động thiết thực chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam do Nhà xuất bản Khoa học & Kỹ thuật và Cục Thông tin, Thống kê phối hợp tổ chức. Sự kiện diễn ra từ ngày 15-17/5/2025 với rất nhiều hoạt động như Triển lãm sách và ấn phẩm khoa học - công nghệ tiêu biểu; cuộc thi "Thanh niên Việt Nam với tri thức Khoa học và Công nghệ"; hội nghị, tọa đàm chuyên đề về xuất bản, đổi mới sáng tạo, trí tuệ nhân tạo (AI), chuyển đổi số và dữ liệu khoa học; giới thiệu

sách phục vụ công tác xuất bản khoa học. Triển lãm nhằm tôn vinh giá trị của sách, thúc đẩy văn hóa đọc, kết nối cộng đồng trí thức, phát huy tinh thần đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, hướng tới mục tiêu phát triển nhanh và bền vững đất nước.

Triển lãm Thành tựu Khoa học và Công nghệ, Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số năm 2025

Triển lãm Thành tựu Khoa học và Công nghệ, Đổi mới Sáng tạo và Chuyển đổi số đã diễn ra vào chiều ngày 16/5/2025 tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ trong khuôn khổ Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Sự kiện đã thu hút sự quan tâm của đông đảo đại biểu, nhà khoa học, doanh nghiệp và công chúng. Triển lãm được chia thành 6 khối gian hàng lớn, tập trung vào các chủ đề: Trí tuệ nhân tạo và chuyển đổi số; Sáng kiến KH&CN; Sản phẩm KH&CN nổi bật; Giáo dục STEM; Sản phẩm của doanh nghiệp khởi nghiệp; Sản phẩm báo chí, truyền thông về KH&CN. Một số sản phẩm tiêu biểu đã được trưng bày tại triển lãm như: Kính thực tế ảo (VR), Máy in 3D, Robot tự hành, AI Camera, Sản phẩm in 3D ứng dụng trong y học, Robot chữa cháy tự động...

Tọa đàm và hội thảo, hội nghị chuyên đề về thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Hưởng ứng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tại nhiều địa phương và các đơn vị nghiên cứu, giáo dục, doanh nghiệp KH&CN trên cả nước đã đồng loạt tổ chức chuỗi tọa đàm và hội thảo chuyên đề phong phú, thiết thực. Các sự kiện này không chỉ tạo diễn đàn trao đổi ý tưởng, kinh nghiệm mà còn góp phần thúc đẩy sự hợp tác, kết nối giữa các nhà khoa học, chuyên gia quản lý, doanh nghiệp và các cơ quan hoạch định chính sách. Nội dung các tọa đàm, hội thảo tập trung vào các chủ đề then chốt như: triển khai chương trình khoa học chiến lược nhằm thúc đẩy đổi mới sáng tạo quốc gia; thúc đẩy giáo dục STEM để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; công bố khoa học trong lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số nhằm nâng cao chất lượng nghiên cứu và mở rộng tầm ảnh hưởng quốc tế; nâng cao hiệu quả hoạt động của Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia nhằm hỗ trợ các đề tài nghiên cứu và dự án khởi nghiệp sáng tạo...

Tổng hợp: Thu Hà

Các cơ quan báo chí chúc mừng nhân kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN và Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Nhân dịp kỷ niệm 50 năm thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN (20/5/1975-20/5/2025) và Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5), Câu lạc bộ Nhà báo KHCN Việt Nam và Báo Nhân Dân đã đến thăm, chúc mừng Ban Lãnh đạo và toàn thể đội ngũ các nhà khoa học của Viện. Đoàn đã gửi lời chúc tốt đẹp và chia sẻ niềm vui trước những thành tựu nổi bật mà Viện Hàn lâm đã đạt được trong suốt nửa thế kỷ xây dựng và phát triển. Thay mặt Viện, Ban Lãnh đạo bày tỏ sự trân trọng trước sự đồng hành, hỗ trợ và hợp tác tích cực của đội ngũ nhà báo trong thời gian qua, đồng thời mong muốn tiếp tục nhận được sự quan tâm và tham gia chủ động của các cơ quan báo chí trong việc lan tỏa các thông tin khoa học của Viện đến với công chúng.

<https://vast.gov.vn/web/>

Hệ thống VNREDSat-1 hoạt động trở lại

Sau thành công đưa hệ thống VNREDSat-1 trở lại hoạt động trong dịp kỷ niệm ngày thống nhất đất nước 30/4 và ngày quốc tế lao động 01/5, các kỹ sư tại Trung tâm Điều khiển và Khai thác vệ tinh nhỏ thuộc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam đã có những đánh giá phân tích ban đầu tình trạng vệ tinh VNREDSat-1. Kết quả cho thấy hiện trạng các phân hệ trên quả vệ tinh vẫn đảm bảo cho việc vận hành và khai thác, vị trí vệ tinh có sai lệch nhỏ so với thiết kế ban đầu do thời gian dài chưa được hiệu chỉnh quỹ đạo. Tuy nhiên những sai lệch này vẫn trong tầm kiểm soát và có thể khắc phục trong thời gian tới theo các quy trình kỹ thuật vận hành đã có.

<https://vast.gov.vn/>

Học viện Khoa học và Công nghệ hợp tác với Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Ngày 27/5/2025, Học viện Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Lễ ký kết hợp tác với Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Hai bên cùng trao đổi và thống nhất đẩy mạnh phát triển hợp tác trong các lĩnh vực về Đào tạo - Nghiên cứu khoa học - Ứng dụng thực tế để phát huy thế mạnh của Học viện Khoa học và Công nghệ và Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong việc đào tạo nhân lực chất lượng cao cho đất nước.

<https://gust.edu.vn/>

USTH và Viện Công nghệ Áo tăng cường hợp tác trong lĩnh vực công nghệ số

Ngày 22/5/2025, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã đón tiếp Đoàn

công tác của Viện Công nghệ Áo (AIT) đến thăm và làm việc nhằm thúc đẩy hợp tác trong lĩnh vực công nghệ số. Trong buổi làm việc, hai bên đã trao đổi tích cực và đạt được nhiều kết quả khả quan, mở ra những cơ hội hợp tác đầy triển vọng giữa AIT với Viện Hàn lâm KHCNVN (VAST) nói chung và USTH nói riêng. Các nội dung hợp tác tiềm năng bao gồm xây dựng chương trình đào tạo, tổ chức hội thảo, hội nghị khoa học, triển khai các dự án nghiên cứu chung trong lĩnh vực an ninh mạng và kỹ thuật số. Hoạt động này góp phần làm sâu sắc thêm quan hệ hợp tác hữu nghị giữa Việt Nam và Cộng hòa Áo.

<https://usth.edu.vn/>

VNSC ký thỏa thuận hợp tác với Học Viện Bưu chính Viễn thông

Ngày 13/5/2025 tại trụ sở Trung tâm Vũ trụ Việt Nam - Khu Công nghệ cao Hòa Lạc đã diễn ra lễ ký kết Thỏa thuận hợp tác giữa Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC) và Học viện Công nghệ bưu chính viễn thông (PTIT). Hai bên đã thảo luận và thống nhất hợp tác trong các lĩnh vực chính về nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các hệ thống công nghệ, kỹ thuật trong lĩnh vực thông tin vệ tinh và truyền thông không gian; nghiên cứu khoa học; đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao; tuyển dụng và việc làm; hội thảo và sự kiện; hợp tác quốc tế.

<https://vnsc.org.vn/>

Ban hành Quy chế làm việc của Ban Chỉ đạo VAST về phát triển KHCN, ĐMST, chuyển đổi số và cải cách hành chính

Ngày 20/5/2025, Ban Chỉ đạo của Viện Hàn lâm KHCNVN về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và cải cách hành chính đã ban hành Quyết định số 03/QĐ-BCĐ ban hành quy chế làm việc của Ban. Quy chế quy định về nguyên tắc làm việc, nhiệm vụ và quyền hạn, chế độ làm việc và quan hệ công tác của Ban Chỉ đạo về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và cải cách hành chính. Thông tin chi tiết xem [tại đây](#).

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Xét duyệt học bổng do Tập đoàn Novatech tài trợ năm 2025: Thời hạn nộp hồ sơ trước ngày 15/6/2025. <https://gust.edu.vn/vn/>

Thông báo nộp hồ sơ đề cử đăng ký giải thưởng UNESCO-Uzbekistan Beruniy về nghiên cứu khoa học và đạo đức trong trí tuệ nhân tạo: Hạn nộp hồ sơ đến hết ngày 30/6/2025. <https://www.unesco.org/en/prizes/beruniy>

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG

1. Thom Thi Dang, Son Thanh Le, Manh Van Do, Tuyen Van Trinh, Anabelle Couvert. Investigation of the sequential ozonation process for decolourization and degradation of Reactive Red 120. Doi: 10.1016/j.eti.2024.103999. *Environmental Technology & Innovation, Volume 37, 103999, February 2025.*
2. Loan Thị Do, Trung Ngoc Nguyen, Quynh T. Tran, Kien Trung Duong. Economic analysis of solar power plant and battery energy storage: Case study of Binh Phuoc province, Vietnam. Doi: 10.1016/j.clet.2025.100937. *Cleaner Engineering and Technology, Volume 26, May 2025.*
3. Van Hung Hoang, Thi Minh Phuong Nguyen, Thi Dong Nguyen, Thi Hong Vien Nguyen, Thi Hong Huyen Chu, Le Phuong Hoang, Phan Quang Thang, Lan Huong Nguyen, Trung Kien Hoang, Huu Tap Van. Recycling paper sludge into hydrochar and ZnO nanocomposite for enhanced ammonium adsorption in aqueous solutions. Doi: 10.1039/d5ra00493d. *Royal Society of Chemistry, RSC Advances, Volume 15, Issue 9, Pages 6634-6651, 7 March 2025.*
4. Viet Quoc Pham, Vu Duy Vinh, Sylvain Ouilon, Van Tu Vu, Nguyen Thi Hue, Dinh Hai Ngoc, Xuan Tien Dau, Moustafa Belhadj, Catherine Jeandel. Rare earth elements and neodymium isotopes in dissolved and particulate phases in the Cam River and Nam Trieu Estuary, north Vietnam. Doi: 10.1016/j.ecss.2025.109248. *Estuarine, Coastal and Shelf Science, Volume 319, 109248, 31 July 2025.*
5. Tan Duc Nguyen, Van Tai Nguyen, Khuong V. Dinh, Claudia Wiegand, Zhen Wang, Christine Badue, Thanh Luu Pham, Thi Thuy Duong, Quoc Hung Nguyen, Van Manh Do, Thi Phuong Quynh Le, Yu-Chen Huang, Thanh Son Dao. Multigenerational ecotoxicity of tris(2-butoxyethyl) phosphate to the tropical water flea *Ceriodaphnia cornuta* and probabilistic ecological risk assessment in freshwater environments. Doi: 10.1016/j.aquatox.2025.107363. *Aquatic Toxicology, Volume 283, 107363, June 2025.*
6. Thanh Liem Huynh, Kim Long Duong Ngo, Thanh Nha Tran, Cam Tu Hoang Ngoc, Duy Khang Nguyen Huu, Tuan Le Minh, Thanh Tung Mai, Nhon Pham Van, Nam Nguyen Dang. Electrochemical corrosion properties of reinforcement bar in hydrochloric and sulfuric acid solutions containing *Mangrove* leaf – Water extract. Doi: 10.1016/j.colsurfa.2025.136445. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Volume 713, 136445, 20 May 2025.*

7. Viet M. Trinh, Thao Phuong Nguyen, Doan Thi Pham, Hanh Thi Duong, Manh Van Do, Long Thanh Ngo, Tuyen Van Trinh. Ammonia removal and recovery from landfill leachate via intensified stripping and absorption using a high-performance rotating reactor. Doi: 10.1016/j.cep.2025.110348. *Chemical Engineering and Processing – Process Intensification, Volume 214, 110348, August 2025.*
8. An Nang Vu, Ngoc Hoa T. Le, Thanh My T. Nguyen, Uyen N. Nguyen Thai, Kim Phung L. Nguyen, Lan Duc Vu. Effect of Fe_3O_4 substrate preparation method for $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Ag}$ composite on methyl orange and 4-nitrophenol catalytic reduction. Doi: 10.1016/j.dwt.2025.101218. *Desalination and Water Treatment, Volume 322, 101218, April 2025.*
9. Domenico Curto, Doan Van Binh, Luong Ngoc Giao, Le Thi Thuy Hang, Francesco Montana, Nguyen Quang Ninh, Eleonora Riva Sanseverino, Giuseppe Sciume. Wave energy systems in the Vietnamese context: Proposal for onshore and offshore integration based on a techno-economic analysis. Doi: 10.1016/j.seta.2025.104268. *Sustainable Energy Technologies and Assessment, Volume 77, 104268, May 2025.*

BẢO TÀNG THIÊN NHIÊN VIỆT NAM

1. Nguyen Ba Hung, Jian Huang, Cedric Del Rio, Nguyen Thi Mai Hoa, Do Van Truong, Phan Dong Pha, Tao Su, Shu-Feng Li. First endocarp record of *Miquelia* (Icacinaeae) from the late Miocene of northern Vietnam and its phytogeographical and paleoecological implications. Doi: 10.1016/j.revpalbo.2025.105285. *Review of Palaeobotany and Palynology, Volume 335, 105285, April 2025.*
2. Linda Semeraro, Jerome Constant, Thai Hong Pham. Extension of the leafhopper genus *Multinervis* (Hemiptera, Cicadellidae, Megophthalminae, Agalliini) from Northern to Central Vietnam, with the description of one new species. Doi: 10.3897/zookeys.1233.136519. *Zookeys, Volume 1233, Pages 1-14, 2025.*
3. Hanh Nhu Thi Hoang, Hung Quoc Vo, Linh Thuy Khanh Nguyen, Linh Thuy Thi Tran, Hoai Thi Nguyen, Ty Viet Pham, Hieu Trung Le, Cuong Viet Canh, Bao Chi Nguyen, Duc Viet Ho. Conamonin A and dihydrochalcones from the whole plants of *Conamomum rubidum* (Lamxay & N.S. Lý) Škorničk. & A.D. Poulsen showing anti-inflammatory and cytotoxic activities. Doi: 10.1080/14786419.2024.2315595. *Natural Product Research, Volume 39, Issue 10, Pages 2804-2809, 19 May 2025.*

còn tiếp...