



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

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

Số 138 - Tháng 6/2026

THƯ CHÚC MỪNG CỦA GS.TS. TRẦN HỒNG THÁI, ỦY VIÊN BAN CHẤP HÀNH TRUNG ƯƠNG ĐẢNG, BÍ THƯ ĐẢNG ỦY, CHỦ TỊCH VIỆN HÀN LÂM KHCN VIỆT NAM NHÂN DỊP NGÀY BÁO CHÍ CÁCH MẠNG VIỆT NAM 21/6

Nhân kỷ niệm 101 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2026), GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã gửi thư chúc mừng và tri ân sâu sắc đến Tổng Biên tập, Hội đồng Biên tập, các nhà khoa học, cộng tác viên cùng các cơ quan thông tấn, báo chí. Trong thư, Chủ tịch Viện Hàn lâm khẳng định vai trò then chốt của báo chí và truyền thông khoa học trên hành trình lan tỏa tri thức, nâng tầm uy tín học thuật của Việt Nam trên trường quốc tế. Thay mặt Lãnh đạo Viện, Chủ tịch Viện Hàn lâm trân trọng ghi nhận và tri ân những đóng góp thầm lặng nhưng bền bỉ của đội ngũ truyền thông trong việc gìn giữ chuẩn mực học thuật, kết nối cộng đồng khoa học và đưa tri thức, công nghệ đến gần hơn với xã hội. Bản tin KHCN trân trọng gửi đến quý độc giả toàn văn Thư chúc mừng của Chủ tịch Trần Hồng Thái.



GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

[Xem tiếp trang 3](#)

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM CHÚC MỪNG CÁC ĐƠN VỊ NHÂN KỶ NIỆM 101 NĂM NGÀY BÁO CHÍ CÁCH MẠNG VIỆT NAM

Ngày 19/6/2026, nhân kỷ niệm 101 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 – 21/6/2026), thay mặt Thường vụ Đảng ủy và Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Thường trực Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã đến chúc mừng các đơn vị truyền thông trong và ngoài Viện Hàn

lâm. GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm gửi lẵng hoa chúc mừng các đơn vị.

Thay mặt Ban Thường vụ Đảng ủy và Lãnh đạo Viện Hàn lâm, Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh ghi nhận và đánh giá cao đóng góp của ba đơn vị (Văn phòng, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Trung tâm

[Xem tiếp trang 3](#)

TRONG SỐ NÀY

* Thư chúc mừng của GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam nhân Ngày báo chí cách mạng Việt Nam 21/6 >> Trang 1

* Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng các đơn vị nhân kỷ niệm 101 năm Ngày báo chí cách mạng Việt Nam 21/6 >> Trang 1

* Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Trưởng ban Chính sách, Chiến lược Trung ương làm việc với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam >> Trang 7

* Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Nhận thức cốt lõi, bài toán thực chất và mô hình hợp tác chiến lược >> Trang 10

* Hội thảo khoa học "Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Xu hướng quốc tế, cơ hội và yêu cầu đặt ra cho Việt Nam" >> Trang 13

* Thúc đẩy cơ chế đồng cơ hữu, phát huy nguồn lực khoa học công nghệ giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh >> Trang 16

* Xu hướng công nghệ lượng tử, hạt nhân và công bố quốc tế đỉnh cao: Xác định đúng "điểm rơi" công nghệ để tạo đột phá >> Trang 17

* Buổi làm việc với chủ đề "Đổi mới sáng tạo về ai và dữ liệu không gian": kết nối hạ tầng ai và điện toán đám mây phục vụ nghiên cứu khoa học >> Trang 20

* Hợp tác quốc tế nhằm nâng cao năng lực tự chủ trong lĩnh vực công nghệ lượng tử >> Trang 22

* Hợp Ban Chỉ đạo của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, an ninh mạng và cải cách hành chính >> Trang 24

* Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam kiểm tra tiến độ dự án xây dựng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội: Quyết tâm hoàn thành dự án vào cuối năm 2027-26 >> Trang 26

* Lãnh đạo Viện Sinh học làm việc với Học viện Quân y >> Trang 27

* Các hoạt động hợp tác quốc tế của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam >> Trang 28-33

* Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam triển khai Kết luận của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm về nghiên cứu khoa học cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược và trao Quyết định thành lập các Tổ chuyên gia về khoa học và công nghệ theo các hướng ưu tiên giai đoạn 2026 - 2030 >> Trang 34

* Các Hội nghị tập huấn chuyên đề năm 2026 >> Trang 36-37

* Hội nghị Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ Năm: Kết quả công tác 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026 >> Trang 38

* Xây dựng lộ trình hợp tác giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và các đối tác Nga >> Trang 43-46

* Dấu ấn khoa học - công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tại Triển lãm "Chuyến tàu tiến vào kỷ nguyên mới" - Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ XIII, nhiệm kỳ 2026 – 2031 >> Trang 47

* Giới thiệu sách: >> Trang 49-52

* Giới thiệu sáng chế >> Trang 53

* Một số kết quả nghiên cứu KHCN nổi bật >> Trang 55-62

* Thông tin về chính sách KHCN, ... >> Trang 63-71

Bản tin**KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

Ấn phẩm xuất bản

hàng tháng của Trung tâm

Dữ liệu và Thông tin
khoa học,

Viện Hàn lâm Khoa học và
Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:**Trưởng ban:**

Th.S.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

Th.S. Đào Hữu Hào

Thành viên:

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

Thư chúc mừng của GS.TS. Trần Hồng Thái...(tiếp theo trang 1)

Hà Nội, 18/6/2026

THƯ CHÚC MỪNG CỦA GS. TS. TRẦN HỒNG THÁI
ỦY VIÊN BAN CHẤP HÀNH TRUNG ƯƠNG ĐẢNG
BÍ THƯ ĐẢNG ỦY, CHỦ TỊCH VIỆN HÀN LÂM KHCN VIỆT NAM
Nhân dịp Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam 21/6

Kính gửi:

- Quý Tổng Biên tập, thành viên Hội đồng Biên tập các Tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam,
- Quý cộng tác viên, các nhà khoa học đã và đang đồng hành cùng các Tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam,
- Quý cơ quan báo chí, phóng viên, nhà báo đã đồng hành cùng Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam trong công tác truyền thông khoa học và công nghệ.

Nhân dịp kỷ niệm 101 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2026), thay mặt Đảng ủy và tập thể Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tôi trân trọng gửi tới quý Tổng Biên tập, các thành viên Hội đồng Biên tập, các nhà khoa học, cộng tác viên, cùng toàn thể các nhà báo, phóng viên lời chúc mừng nồng nhiệt, lời thăm hỏi chân tình và sự tri ân sâu sắc nhất.

Trải qua hơn 50 năm xây dựng và phát triển, Viện Hàn lâm luôn xác định khoa học không chỉ dừng lại ở phòng thí nghiệm hay trong các công trình chuyên môn, mà còn cần được công bố, kiểm chứng, lan tỏa và đóng góp vào sự phát triển chung của đất nước. Trên hành trình đó, bên cạnh đội ngũ các nhà khoa học trực tiếp nghiên cứu, còn có sự đóng góp bền bỉ, thầm lặng nhưng hết sức quan trọng của những người làm công tác tạp chí khoa học, các nhà báo, phóng viên và cộng tác viên truyền thông khoa học.

Các tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm không chỉ là nơi công bố kết quả nghiên cứu, mà còn là nơi gìn giữ chuẩn mực học thuật, nuôi dưỡng văn hóa khoa học, kết nối các nhà khoa học trong và ngoài nước, góp phần khẳng định vị thế của khoa học Việt Nam trên trường quốc tế. Đằng sau mỗi số tạp chí, mỗi bài báo được công bố là rất nhiều công sức âm thầm: từ tổ chức phản biện, biên tập chuyên môn, chuẩn hóa học thuật, bảo đảm liêm chính khoa học đến từng bước nâng cao chất lượng, uy tín và chỉ số quốc tế của tạp chí.

Đến nay, hệ thống 12 tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm đều được xếp trong danh mục uy tín của Hội đồng Giáo sư Nhà nước; 6 Tạp chí có chỉ số trích dẫn quốc tế được công nhận trong hệ thống Scopus và Web of Science, trong đó có 2 Tạp chí đạt xếp hạng Q2 và 1 Tạp chí đạt xếp hạng Q1; 2 Tạp chí xếp hạng Q3 và 1 Tạp chí xếp hạng Q4. Những kết quả đó là thành quả của nhiều năm

kiên trì, trách nhiệm và tâm huyết của các Tổng Biên tập, Hội đồng Biên tập, đội ngũ thư ký tòa soạn, các nhà khoa học, phản biện viên và cộng tác viên.

Viện Hàn lâm trân trọng ghi nhận rằng, trong thành công chung của Viện hôm nay có sự đóng góp rất đáng quý của các tạp chí khoa học. Mỗi bước tiến về chất lượng công bố, mỗi sự ghi nhận của các hệ thống chỉ mục quốc tế, mỗi bài báo khoa học có giá trị được lan tỏa đều góp phần làm dày thêm uy tín học thuật của Viện Hàn lâm, khẳng định năng lực nghiên cứu của đội ngũ khoa học Việt Nam. Viện Hàn lâm cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới các cơ quan báo chí, các phóng viên, nhà báo đã luôn quan tâm, đồng hành, chia sẻ và lan tỏa các hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của Viện. Báo chí đã giúp những kết quả nghiên cứu vốn nhiều khi khô khan, chuyên sâu, khó tiếp cận trở nên gần gũi hơn với xã hội; giúp công chúng hiểu hơn về giá trị của khoa học; giúp các nhà quản lý, doanh nghiệp, địa phương và người dân nhận diện rõ hơn vai trò của tri thức, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong sự phát triển đất nước.

Trong giai đoạn mới, khi Đảng và Nhà nước xác định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực chính của phát triển, vai trò của các tạp chí khoa học và báo chí khoa học càng trở nên quan trọng. Viện Hàn lâm cam kết tiếp tục quan tâm, tạo điều kiện để hệ thống tạp chí khoa học của Viện phát triển chuyên nghiệp, hiện đại, minh bạch, từng bước nâng cao chất lượng học thuật và hội nhập quốc tế sâu rộng hơn. Đồng thời, Viện Hàn lâm mong muốn tiếp tục nhận được sự đồng hành của các cơ quan báo chí, phóng viên, nhà báo trong việc truyền thông chính xác, sinh động và có chiều sâu về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Nhân dịp này, tôi xin gửi tới quý vị lời cảm ơn chân thành nhất. Cảm ơn quý vị đã đồng hành cùng Viện Hàn lâm bằng trí tuệ, trách nhiệm, sự tận tụy và tình yêu đối với khoa học. Cảm ơn những đóng góp thầm lặng nhưng bền bỉ, không phải lúc nào cũng được nhìn thấy đầy đủ, nhưng luôn hiện diện trong từng bước phát triển của Viện Hàn lâm.

Xin kính chúc quý vị sức khỏe, hạnh phúc, bản lĩnh, tâm huyết và tiếp tục gặt hái nhiều thành công. Chúc các tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm ngày càng phát triển vững mạnh, chuyên nghiệp, hội nhập sâu rộng hơn. Chúc báo chí Việt Nam tiếp tục phát huy truyền thống vẻ vang của Báo chí Cách mạng Việt Nam, luôn là người bạn đồng hành tin cậy của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Trân trọng và thân ái,



GS.TS. Trần Hồng Thái

Viện Hàn lâm chúc mừng ...*(tiếp theo trang 1)*

Dữ liệu và Thông tin khoa học) trong công tác thông tin, tuyên truyền thành tựu khoa học công nghệ của các đơn vị nghiên cứu và nhà khoa học trực thuộc Viện Hàn lâm; công tác xuất bản, truyền thông ngày càng được nâng cao cả về chất lượng và số lượng, góp phần lan tỏa các kết quả nghiên cứu khoa học, công nghệ và hoạt động của Viện Hàn lâm đến với cộng đồng, đưa khoa học công nghệ đến gần hơn với cuộc sống. Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh chỉ đạo ba đơn vị tiếp tục phát huy tinh thần trách nhiệm, đổi mới sáng tạo, nâng cao chất lượng chuyên môn, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, đóng góp tích cực vào sự phát triển của Viện Hàn lâm.



Thay mặt Lãnh đạo Viện Hàn lâm, Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh Chúc mừng Văn phòng và Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học nhân kỷ niệm 101 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 – 21/6/2026)



Chúc mừng Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ nhân, GS.TS. Trần Tuấn Anh biểu dương những nỗ lực của các thể hệ lãnh đạo, cán bộ, biên tập viên trong công tác nâng cao chất lượng hoạt động xuất bản khoa học

Chiều cùng ngày, Đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam do Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh làm trưởng đoàn đến chúc mừng một số đơn vị (Thông tấn xã Việt Nam, Báo Nhân dân, Đài Tiếng nói Việt Nam, Đài Truyền hình Việt Nam). Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh cảm ơn sự đồng hành, phối hợp và hỗ trợ tích cực của các cơ quan báo chí, truyền thông trong việc tuyên truyền các hoạt động, thành tựu nghiên cứu và những đóng góp của Viện Hàn lâm đối với sự phát triển của đất nước. Phó Chủ tịch bày tỏ mong muốn các cơ quan báo chí tiếp tục tăng cường phối hợp với Viện Hàn lâm, đẩy mạnh truyền thông khoa học, lan tỏa giá trị của các kết quả nghiên cứu đến cộng đồng, góp phần thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong giai đoạn mới.



Đoàn đại biểu Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam do Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh làm trưởng đoàn chúc mừng các cơ quan báo chí, truyền thông nhân dịp kỷ niệm 101 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam

Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Trưởng ban Chính sách, Chiến lược Trung ương làm việc với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Chiều 23/6/2026, đồng chí Nguyễn Thanh Nghị, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương cùng Đoàn công tác đã đến thăm và làm việc với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) về tình hình triển khai các nhiệm vụ trọng tâm của Viện trong thời gian qua; đồng thời trao đổi về phương hướng, nhiệm vụ thời gian tới trong bối cảnh Viện Hàn lâm chuyển sang hoạt động theo chức năng, nhiệm vụ mới với vai trò là đơn vị sự nghiệp của Ban Chấp hành Trung ương Đảng.



Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị, Trưởng ban Ban Chính sách, chiến lược Trung ương và đồng chí Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm đồng chủ trì buổi làm việc



Đồng chí Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm phát biểu tại buổi làm việc

giai đoạn 2021 - 2026 đã đánh dấu bước tiến quan trọng của Viện Hàn lâm trong việc khẳng định vị thế "đầu tàu" dẫn dắt nền khoa học công nghệ nước nhà. Không chỉ dừng lại ở việc đóng góp những giá trị tri thức mới, Viện Hàn lâm đã chủ động tham gia giải quyết hiệu quả các vấn đề cấp bách của đất nước, tạo động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh và bảo vệ môi trường bền vững. Đồng chí Trần Hồng Thái cho biết, giai đoạn 2021 - 2026 ghi nhận những bước chuyển mình mang tính đột phá của Viện Hàn lâm trên mọi mặt hoạt động cụ thể: Về mặt công nghệ mũi nhọn, Viện Hàn lâm đã khẳng định vị thế tiên phong khi chế tạo thành công vệ tinh quan sát Trái đất; Viện là đơn vị duy nhất tại Việt Nam vận hành hệ thống đài trạm quan trắc, kịp thời thông báo hơn 1.400 trận động đất; Bên cạnh đó, việc bảo tồn thiên nhiên cũng gặt hái nhiều thành tựu lớn khi Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam hiện đang lưu giữ trên 100.000 mẫu vật, quản lý và vận hành hệ thống ngân hàng gen và tế bào; Viện cũng thực hiện hiệu quả Đề án 150 về xác định hài cốt liệt sĩ còn thiếu thông tin. Đến nay Viện đi đầu trong việc xây dựng quy trình phân tích ADN và bàn giao hơn 2.000 kết quả giám định hài cốt liệt sĩ.

Đối với các nhiệm vụ thường xuyên, Viện Hàn lâm luôn xác định nghiên cứu cơ bản là nhiệm vụ trọng tâm, nền tảng cốt lõi với kỷ lục ấn tượng đạt trên 12.000 công trình khoa học

Tham dự buổi làm việc có đồng chí Nguyễn Kim Sơn, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương; Đồng chí Đỗ Việt Hà, Phó Bí thư Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương; đại diện Lãnh đạo các vụ, đơn vị thuộc Ban Chính sách, chiến lược Trung ương; cùng đại diện Lãnh đạo các ban, bộ, ngành Trung ương. Về phía Viện Hàn lâm, có đồng chí Trần Hồng Thái, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy, các đồng chí Phó Chủ tịch Viện, đại diện Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc.

Tại buổi làm việc, đồng chí Trần Hồng Thái đã báo cáo các kết quả công tác giai đoạn 2021 - 2026 của Viện Hàn lâm và tình hình thực hiện các Đề án được Bộ Chính trị, Ban Bí thư giao. Đồng chí Trần Hồng Thái nhấn mạnh, thời gian qua, Viện Hàn lâm đã triển khai đồng bộ nhiều đề án, dự án và nhiệm vụ trọng tâm. Đặc biệt,



Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị, Trưởng ban Ban Chính sách, chiến lược Trung ương phát biểu tại buổi làm việc

được công bố trong giai đoạn vừa qua. Vị thế học thuật quốc tế của Viện ngày càng vững chắc khi Viện có 12 tạp chí khoa học chuyên ngành được xếp trong danh mục uy tín của Hội đồng Giáo sư Nhà nước; 6 tạp chí có chỉ số trích dẫn quốc tế được công nhận trong hệ thống Scopus và Web of Science, trong đó có 2 tạp chí đạt xếp hạng Q2 và 1 tạp chí đạt xếp hạng Q1; 2 tạp chí xếp hạng Q3 và 1 tạp chí xếp hạng Q4. Trong lĩnh vực nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ, Viện Hàn lâm đã làm chủ hoàn toàn các công nghệ lõi đỉnh cao như trong công nghệ y sinh, chỉnh sửa gen, vaccine tái tổ hợp, vật liệu tiên tiến, dữ liệu lớn và ứng dụng mạng lưới IoT trong cứu hộ thiên tai...

Để hoàn thành các nhiệm vụ chính trị được giao, Viện Hàn lâm đã chủ động đề xuất các kiến nghị quan trọng lên Ban Chính sách, chiến lược Trung ương và trao đổi về các vướng mắc, điểm nghẽn cần tháo gỡ. Viện kiến nghị Ban Chính sách, chiến lược Trung ương phối hợp chỉ đạo triển khai các chương trình lớn về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Song song đó, Viện đề xuất ban hành các chính sách ưu tiên khuyến khích nhà khoa học tham gia quản lý doanh nghiệp đổi mới sáng tạo; đầu tư dài hạn cho các nhiệm vụ gắn với sản phẩm hoàn chỉnh; xây dựng cơ chế thúc đẩy kết nối viện/trường với doanh nghiệp. Đặc biệt, Viện kiến nghị tập trung phát triển hạ tầng hiện đại, trong đó tập trung nguồn lực vào các dự án công nghệ mũi nhọn: Chế tạo vệ tinh, công nghệ y sinh, vật liệu tiên tiến, công nghệ lượng tử và UAV...

Phát biểu tại buổi làm việc, đồng chí Nguyễn Thanh Nghị khẳng định Viện Hàn lâm đã có



Một số hình ảnh tại buổi làm việc

nhều đóng góp quan trọng cho sự nghiệp phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của đất nước; giữ vững vị thế là cơ quan nghiên cứu khoa học tự nhiên và công nghệ hàng đầu quốc gia, hội tụ đội ngũ trí thức khoa học trình độ cao; đồng thời ghi nhận, đánh giá cao những kết quả mà Viện Hàn lâm đã đạt được trong thời gian qua, nhất là sau khi chuyển sang mô hình hoạt động mới là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Ban Chấp hành Trung ương Đảng. Sau khi đánh giá toàn diện những kết quả đạt được, đồng chí Nguyễn Thanh Nghị bày tỏ sự nhất trí và ủng hộ đối với các nhóm nhiệm vụ và giải pháp mà Viện Hàn lâm đưa ra, đồng thời nhấn mạnh một số định hướng, nhiệm vụ trọng tâm mà Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cần tập trung triển khai trong giai đoạn mới, cụ thể:

Về định hướng phát triển trong thời gian tới, Viện cần tiếp tục quán triệt sâu sắc và thực hiện hiệu quả Nghị quyết Đại hội XIV của Đảng, Nghị quyết số 57-NQ/TW và Kết luận số 74 của đồng chí Tổng Bí thư, Chủ tịch nước; lấy KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số làm động lực tăng trưởng mới, phấn đấu xây dựng Viện Hàn lâm trở thành "thiết chế tri thức chiến lược của Trung ương, của Quốc gia"; Đẩy mạnh nghiên cứu cơ bản để tạo ra các công nghệ nền tảng quan trọng cho đất nước; Xây dựng đội ngũ nhà khoa học mạnh; Chủ động đề xuất các luận cứ khoa học phục vụ việc hoạch định đường lối, chủ trương của Đảng và chính sách phát triển quốc gia; Tập trung nguồn lực hoàn thiện có chất lượng các đề án chiến lược được giao.

Về cơ chế phối hợp: Sớm xây dựng phương thức làm việc chặt chẽ, linh hoạt giữa Ban Chính sách, chiến lược Trung ương và Viện để tháo gỡ triệt để các điểm nghẽn pháp lý, khơi thông nguồn lực tài chính, đồng thời chủ động cung cấp các luận cứ khoa học phục vụ công tác

hoạch định đường lối của Đảng và Nhà nước.

Về nâng cao năng lực và hiệu quả hoạt động của Viện: Viện cần đẩy mạnh chuyển đổi số, xây dựng hệ thống dữ liệu KHCN quốc gia kết hợp ứng dụng AI; phát triển đội ngũ cán bộ khoa học trình độ cao, thành lập các nhóm nghiên cứu mạnh; đổi mới mạnh mẽ cơ chế đặt hàng, tăng cường kết nối "Nhà nước - viện, trường - doanh nghiệp".

Về công tác phối hợp trong cơ quan và xây dựng Đảng: Viện cần chủ động phối hợp chặt chẽ hơn với các ban, bộ, ngành Trung ương và địa phương, đặc biệt là phối hợp với Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Văn phòng Trung ương và các cơ quan liên quan trong quá trình hoạt động. Gắn kết chặt chẽ hoạt động chuyên môn với công tác xây dựng Đảng, giữ vững đoàn kết nội bộ, nâng cao bản lĩnh chính trị và đạo đức nghề nghiệp của đội ngũ trí thức trước yêu cầu của mô hình hoạt động mới.

Tin: Minh Tâm - Mai Lan; Ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Nhận thức cốt lõi, bài toán thực chất và mô hình hợp tác chiến lược

Ngày 19/6/2026, tại TP. Hồ Chí Minh, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) phối hợp cùng Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) tổ chức thành công Hội thảo quốc gia với chủ đề: "Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Xu hướng quốc tế, cơ hội và yêu cầu đặt ra cho Việt Nam". Chương trình không chỉ cập nhật những xu hướng phát triển mới của công nghệ lượng tử trên thế giới mà còn đề xuất các giải pháp mang tính chiến lược nhằm xây dựng năng lực quốc gia trong lĩnh vực này, gắn với yêu cầu bảo đảm an ninh, chủ quyền dữ liệu và phát triển kinh tế - xã hội.



GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc ĐHQG-HCM phát biểu khai mạc

Hội thảo có sự tham dự và chủ trì của GS.TS. Trần Hồng Thái - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc ĐHQG-HCM; PGS.TS. Huỳnh Thành Đạt - Ủy viên BCH Trung ương Đảng khóa XII và XIII, nguyên Phó Trưởng Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương, GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; sự tham dự của các đồng chí lãnh đạo ban, bộ, ngành, cơ quan Trung ương, địa phương và đông đảo các nhà khoa học, chuyên gia.

Hội thảo được tổ chức nhằm nhận diện cơ hội, thách thức và các yêu cầu đặt ra đối với Việt Nam trong nghiên cứu, đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, xây dựng hạ tầng và từng bước hình thành năng lực công nghệ chiến lược trong lĩnh vực lượng tử. Đây là diễn đàn quy tụ các nhà hoạch định chính sách, đại diện Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ĐHQG Hà Nội cùng nhiều chuyên gia trong lĩnh vực công nghệ lượng tử.

Tại phiên khai mạc, Chủ tịch GS.TS. Trần Hồng Thái và Giám đốc GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai đã cùng định hình, tư duy chiến lược toàn diện, mở ra lộ trình đưa công nghệ lượng tử (CNLT) từ phòng thí nghiệm giải quyết các bài toán sát sườn của quốc gia.

Với sự phát triển mới của công nghệ lượng tử, các nhà lãnh đạo khẳng định thế giới đang chứng kiến một bước chuyển dịch mạnh mẽ. Nếu Trí tuệ nhân tạo (AI) đang thay đổi cách con người xử lý dữ liệu, nhận diện mô hình và tối ưu hóa quyết định, thì CNLT thế hệ thứ hai

với ba trụ cột lớn: tính toán; truyền thông và bảo mật; cảm biến và đo lường chính xác được kỳ vọng sẽ mở ra một lớp năng lực mới.

Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị đã đưa CNLT vào danh mục công nghệ chiến lược, khẳng định đây là động lực chính để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, đổi mới mô hình tăng trưởng và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. GS.TS. Trần Hồng Thái và GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai cùng nhấn mạnh: Đây không còn là câu chuyện riêng của các nhà vật lý, mà là nhiệm vụ có lộ trình và trách nhiệm quốc gia, quyết định đến chủ quyền công nghệ, an toàn dữ liệu và vị thế của đất nước trong kỷ nguyên số.

Dù đi sau các cường quốc, khoảng cách ở lĩnh vực mới này chưa hoàn toàn khép lại. Cánh cửa vẫn mở cho Việt Nam nếu biết lựa chọn đúng hướng, kiên trì xây dựng năng lực nội sinh và có cách tiếp cận thực chất nhằm hiện thực hóa chỉ đạo của đồng chí Tổng Bí thư và Chủ tịch nước về việc khẩn trương hoàn thiện đề án mang tầm vóc chiến lược.

Trái với quan điểm cho rằng lượng tử là lĩnh vực xa vời, GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai chỉ rõ những vấn đề mà CNLT giải quyết thực chất rất gần với cuộc sống. Đó là câu chuyện bảo mật dữ liệu cá nhân, dữ liệu y tế, tài chính, công vụ trong tương lai; là sự ứng dụng mô phỏng để giải quyết bài toán ngập nước, sụt lún, giao thông đô thị hay phát triển vật liệu mới, pin mới và thuốc mới.

Lý giải sâu hơn về tính cấp bách, GS.TS. Trần Hồng Thái nêu rõ ba luận điểm cốt lõi yêu cầu Việt Nam không thể chậm trễ: Rủi ro an toàn



GS.TS. Trần Hồng Thái - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm phát biểu đề dẫn tại Hội thảo

thông tin đã hiện hữu - Khi máy tính lượng tử đủ mạnh, các hệ mật mã công khai sẽ đứng trước nguy cơ bị bẻ khóa. Chiến lược "thu thập dữ liệu hôm nay, giải mã về sau" của các tổ chức quốc tế đòi hỏi Việt Nam phải chuẩn bị năng lực mật mã hậu lượng tử ngay từ bây giờ. Tính chất lưỡng dụng và chủ quyền công nghệ - Việt Nam có thể mua thiết bị trong ngắn hạn, nhưng không thể mua được "năng lực an ninh công nghệ" từ bên ngoài. Năng lực đó phải do chính đội ngũ, hạ tầng của người Việt tự chủ. Cuộc đua toàn cầu - Các nền kinh tế lớn (Hoa Kỳ, Trung Quốc, Liên minh Châu Âu, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore...) đều đã có chiến lược đầu tư dài hạn, biến CNLT thành một cấu phần của cạnh tranh thể chế và năng lực quốc gia.

Để hiện thực hoá mục tiêu tự chủ và tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu, Lãnh đạo Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM đã vạch rõ ba định hướng hành động trọng tâm:

Thứ nhất: Bứt phá từ nhân lực và thu hút chất xám đỉnh cao, rào cản lớn nhất của CNLT toàn cầu chính là nhân lực do tính chất liên ngành cực khó; nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thu hút nguồn chất xám đỉnh cao từ mạng lưới chuyên gia, nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài - những người mang theo tri thức, kinh nghiệm và mạng lưới quốc tế từ các trung tâm công nghệ lớn. Sau Hội thảo, hai đơn vị cần xác định rõ lộ trình: đào tạo ai, ở trình độ nào, theo hướng nào và ai tiếp nhận để trong 5-10 năm tới có đội ngũ nhân lực "đủ sâu, đủ trẻ, đủ liên ngành".

Thứ hai: Chọn đúng bài toán, giải quyết nhu cầu cấp bách, Việt Nam cần lựa chọn các "cửa vào" phù hợp với năng lực sẵn có. Hướng đi cấp thiết nhất là an toàn thông tin hậu lượng tử để bảo vệ chủ quyền số quốc gia. Muốn chuyển đổi

hệ thống mã hóa, cần rà soát các chuẩn đang dùng, nhận diện rủi ro và thử nghiệm theo lộ trình. Bên cạnh đó, các hướng mô phỏng, phần mềm, cảm biến lượng tử phải gắn chặt với bài toán thực tế: từ mô phỏng pin, bán dẫn, dược phẩm đến tối ưu hóa logistics, quản lý hạ tầng ngầm và đô thị thông minh.

Thứ ba: Kiến tạo hệ sinh thái và mô hình hợp tác bền vững, phát triển lượng tử đòi hỏi một hệ sinh thái đầy đủ, không thể làm theo tư duy ngắn hạn hay tiếp cận khép kín. Mô hình hợp tác chiến lược giữa hai đơn vị hàng đầu được kỳ vọng sẽ tạo bất phá: Viện Hàn lâm đóng vai trò trụ cột nghiên cứu nền tảng và hạ tầng chuyên sâu; ĐHQG-HCM là trụ cột đào tạo, phát triển nhân lực trẻ và đưa bài toán vào môi trường đại học, địa phương. Hai bên sẽ cùng xây dựng nhóm nghiên cứu chung, hạ tầng và đề xuất nhiệm vụ quốc gia.

4 bản báo cáo tham luận đã được trình bày tại Hội thảo. Về nội dung tham luận quốc tế do TS. Nguyễn Hoàng Dương - Phó Trưởng Ban Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm chia sẻ về tầm nhìn cũng như kinh nghiệm từ các quốc gia tiên phong trên thế giới. Phân tích thực trạng từ góc nhìn chuyên gia, đánh giá của TS. Nguyễn Quốc Hưng - Viện trưởng Viện Công nghệ Lượng tử, Đại học Quốc gia Hà Nội về hiện trạng, điểm nghẽn và yêu cầu đặt ra đối với Việt Nam trong phát triển công nghệ lượng tử. Giải pháp về nguồn lực tại phía Nam, TS. Trần Nguyên Lâm - Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM báo cáo về nghiên cứu và đào tạo công nghệ lượng tử tại ĐHQG-HCM - Nền tảng hiện có và định hướng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao về công nghệ lượng tử trong thời gian tới. Lộ trình triển khai cụ thể, tham luận của PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý, Viện Hàn lâm chia sẻ về các mục tiêu, nhiệm vụ trọng tâm và giải pháp đột phá cần triển khai ngay.

Tại Phiên thảo luận, các đại biểu đã tập trung trao đổi những vấn đề mang tính chiến lược nhằm tháo gỡ các điểm nghẽn trong phát triển hệ sinh thái lượng tử tại Việt Nam, hướng tới chuyển đổi mô hình từ nghiên cứu hàn lâm đơn lẻ sang kiến tạo năng lực quốc gia, phục vụ nhu cầu công nghiệp, chuỗi cung ứng và thương mại hóa công nghệ. Đồng thời, các đại biểu kêu gọi các doanh nghiệp công nghệ, viễn thông, tài chính, năng lượng... tham gia từ sớm. Doanh nghiệp có thể bắt đầu bằng việc đặt hàng bài toán, cung cấp dữ liệu, tài trợ học bổng, hoặc



Đoàn Chủ tịch chủ trì Phiên thảo luận



PGS.TS. Huỳnh Thành Đạt - Ủy viên BCH Trung ương Đảng khóa XII và XIII, nguyên Phó Trưởng Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương chia sẻ tại Hội thảo



GS.TS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm kết luận Hội thảo

đồng phát triển phần mềm ứng dụng mà chưa cần đầu tư ngay vào phần cứng phức tạp.

Một trong những nội dung trọng tâm của Hội thảo là cảnh báo về những rủi ro an ninh phi truyền thống do sự phát triển nhanh chóng của công nghệ lượng tử, đặc biệt là những thách thức về an toàn thông tin. Song song đó, các chuyên gia nhận định công nghệ lượng tử còn mở ra nhiều cơ hội phát triển các năng lực mới trong cảm biến và đo lường chính xác, mô phỏng vật liệu, hóa học lượng tử, tối ưu hóa, quang tử, vật liệu tiên tiến, thiết bị đo lường, điều khiển và tích hợp hệ thống. Đây được xem là những lĩnh vực giàu tiềm năng để Việt Nam từng bước tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị công nghệ lượng tử toàn cầu.

Tại Hội thảo, các đại biểu cũng cho rằng công nghệ lượng tử không nên được hiểu đơn thuần là máy tính lượng tử. Đây là một hệ sinh thái công nghệ rộng lớn, bao gồm mật mã hậu lượng tử, truyền thông an toàn, cảm biến và đo lường chính xác, quang tử, laser, vật liệu, linh kiện, thuật toán, phần mềm, mô phỏng khoa học, tiêu chuẩn kỹ thuật và nguồn nhân lực liên ngành. Cách tiếp cận này được kỳ vọng giúp Việt Nam tận dụng hiệu quả nguồn lực hiện có, đồng thời tạo nền tảng để từng bước tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị công nghệ lượng tử toàn cầu.

Bên cạnh các giải pháp về khoa học và công nghệ, Hội thảo cũng đưa ra nhiều kiến nghị nhằm hoàn thiện khung thể chế phục vụ phát triển công nghệ lượng tử, đề xuất xây dựng cơ chế thử nghiệm chính sách, đồng thời đổi mới phương thức nghiên cứu để tối ưu hóa nguồn lực đầu tư của Nhà nước.

Thông qua Hội thảo, Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM cùng các đơn vị nòng cốt đã tái khẳng định cam kết đồng hành với Chính phủ trong việc xây dựng năng lực lượng tử quốc gia, phát triển nguồn nhân lực liên ngành chất lượng cao,

bảo vệ chủ quyền dữ liệu và từng bước đưa công nghệ lượng tử từ phòng thí nghiệm trở thành động lực mới cho tăng trưởng kinh tế - xã hội của đất nước. Các ý kiến, khuyến nghị và kết quả thảo luận tại Hội thảo sẽ là nguồn tham khảo quan trọng để tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện các đề xuất về phát triển công nghệ lượng tử của Việt Nam, đồng thời mở ra những hướng hợp tác cụ thể giữa viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và cơ quan quản lý trong thời gian tới.



Toàn cảnh Hội thảo

Mai Lan

Hội thảo khoa học "Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Xu hướng quốc tế, cơ hội và yêu cầu đặt ra cho Việt Nam"

Ngày 23/6/2026, tại Hà Nội, Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh, Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Hội đồng Lý luận Trung ương và Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp đồng tổ chức Hội thảo khoa học "Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới: Xu hướng quốc tế, cơ hội và yêu cầu đặt ra cho Việt Nam".



Các đồng chí đồng chủ trì Hội thảo

tạo ra những chuyển biến căn bản trong mô hình tăng trưởng, năng lực quản trị quốc gia.

Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị đã xác lập yêu cầu phải có những đột phá mạnh mẽ về tư duy, thể chế, nguồn nhân lực, hạ tầng và phương thức tổ chức thực hiện; đồng thời phải chủ động nhận diện, nghiên cứu, chuẩn bị cho những xu hướng công nghệ mới có khả năng tác động sâu rộng trong thời gian tới. Trong tinh thần đó, nghiên cứu về công nghệ lượng tử là một trong những hướng phát triển mới, tạo nên sự phát triển đột biến về công nghệ, làm thay đổi sâu sắc nhận thức và cải tạo thể giới, cần được nhận diện sớm và quan tâm đúng tầm.



PGS.TS. Đoàn Minh Huấn, Ủy viên Bộ Chính trị, Giám đốc Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh phát biểu khai mạc Hội thảo

"Đây là lĩnh vực còn mới, có tính chuyên môn sâu, đang phát triển nhanh, còn nhiều ẩn số, có dư địa chiến lược lớn cho nghiên cứu, ở cấp độ nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, cả nghiên cứu về mặt kỹ thuật và nghiên cứu về mặt quản trị công nghệ để thật sự vì mục tiêu phục vụ con người; tăng cường tự chủ chiến lược vì lợi ích quốc gia dân tộc. Đây thuộc nhóm công nghệ chiến lược theo Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số. Vì vậy, nhận diện sớm xu hướng, đánh giá khách quan cơ hội, thách thức và chuẩn bị điều kiện cần thiết cho tương lai là việc phải làm từ hôm nay. Hội thảo thể hiện yêu cầu cấp thiết, kết nối chặt chẽ tư duy lý luận, đào tạo cán bộ, tham mưu chiến lược chính sách với tri thức khoa học và công nghệ hiện đại", PGS.TS. Đoàn Minh Huấn nhấn mạnh.

Theo PGS.TS. Đoàn Minh Huấn, vấn đề đặt ra là phải nhận diện đúng bản chất xu thế và tác

Các đồng chí: PGS.TS. Đoàn Minh Huấn, Ủy viên Bộ Chính trị, Giám đốc Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh; GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; PGS.TS. Nguyễn Kim Sơn, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương; PGS.TS. Lê Hải Bình, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Giám đốc Thường trực Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh đồng chủ trì Hội thảo.

Tham dự Hội thảo còn có lãnh đạo các cơ quan Trung ương, các nhà khoa học, chuyên gia cùng đại diện các ban, bộ, ngành, viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp.

Bốn vấn đề trọng tâm đặt ra đối với việc phát triển công nghệ lượng tử ở Việt Nam

Phát biểu khai mạc Hội thảo, PGS.TS. Đoàn Minh Huấn khẳng định, đất nước đang bước vào giai đoạn phát triển mới, đặt ra những yêu cầu cao hơn về năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh và năng lực tự chủ quốc gia. Trong bối cảnh đó, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không chỉ là công cụ hỗ trợ phát triển mà trở thành động lực trực tiếp



GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu đề dẫn Hội thảo

động của công nghệ chiến lược này và trù liệu những vấn đề về quản trị phát triển công nghệ phục vụ đời sống. Đây không còn là câu chuyện riêng của phòng thí nghiệm hay cộng đồng nghiên cứu mà còn tác động sâu rộng đến mô hình phát triển, năng lực cạnh tranh, chất lượng nguồn nhân lực, khả năng tự chủ và vị thế quốc gia.

PGS.TS. Đoàn Minh Huân đề nghị các đại biểu trao đổi trên tinh thần khoa học, thận trọng, có tầm nhìn dài hạn, tránh sự chậm trễ, thụ động hoặc nóng vội chạy theo phong trào. Theo đó, Hội thảo tập trung vào 4 nhóm vấn đề lớn:

Thứ nhất, làm rõ các xu hướng phát triển chủ yếu của công nghệ lượng tử trên thế giới và tác động có thể đặt ra đối với Việt Nam.

Thứ hai, nhận diện những nền tảng Việt Nam đã có, những điều kiện còn thiếu và các vấn đề cần chủ động lưu ý từ sớm cho phát triển công nghệ chiến lược này.

Thứ ba, xác định cách tiếp cận phù hợp với điều kiện thực tiễn Việt Nam, đồng thời từng bước tạo dựng năng lực tích lũy lâu dài.

Thứ tư, những vấn đề đặt ra cho công tác lý luận chính trị và tham mưu chiến lược chính sách, nhất là việc quản trị phát triển công nghệ lượng tử, đặc biệt là tìm các giải pháp đột phá ứng dụng, cũng như bảo đảm an ninh, an toàn, tự chủ chiến lược, bảo đảm cao nhất là lợi ích quốc gia dân tộc.

Phát biểu đề dẫn Hội thảo, GS.TS. Trần Hồng Thái khẳng định thêm, nhận thức lý luận và tư duy chính sách đi trước là rất cần thiết, nhưng chỉ thực sự có ý nghĩa khi được chuyển thành cách làm, thành cơ chế, thành tổ chức thực hiện và thành năng lực cụ thể. Vì thế, Hội thảo

không chỉ bàn về một xu thế công nghệ mới, mà tập trung trả lời một câu hỏi rất thực tế: Vì sao Việt Nam cần quan tâm đến công nghệ lượng tử lúc này? Và nếu quan tâm thì chúng ta sẽ đi như thế nào? Công nghệ lượng tử là một lĩnh vực khó: Khó về khoa học, khó về công nghệ, khó về hạ tầng, khó về nhân lực, khó cả về cách tổ chức thực hiện. Trong bối cảnh hiện nay, nhiều nội dung của công nghệ lượng tử trên thế giới vẫn đang được nghiên cứu, thử nghiệm, kiểm chứng. Không phải cứ nói đến lượng tử là ngày mai có thể có ngay sản phẩm, có ngay thị trường, có ngay ứng dụng đại trà.

“Phải thẳng thắn khẳng định: Nếu vì khó mà chúng ta đứng ngoài, chậm theo dõi, chậm chuẩn bị thì sau này chúng ta sẽ rất bị động. Có những công nghệ khi sản phẩm đã rõ ràng rồi mới bắt đầu học thì vẫn còn kịp. Nhưng cũng có những công nghệ, nhất là công nghệ chiến lược, nếu đợi khi mọi thứ rõ ràng, tiêu chuẩn đã được xác định, thị trường đã định hình, chuỗi cung ứng đã được kiểm soát thì khi đó muốn tham gia cũng rất khó”, GS.TS. Trần Hồng Thái nêu rõ.

Theo Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, có 4 lý do để Việt Nam phải quan tâm đến nghiên cứu và phát triển về công nghệ lượng tử. Thứ nhất là, nhiều quốc gia đã coi đây là một hướng công nghệ chiến lược. Không phải tất cả các hướng lượng tử đều đã chín muồi, không phải mọi kỳ vọng đều chắc chắn thành hiện thực, nhưng xu thế lớn thì đã rõ. Các nguyên lý lượng tử đang từng bước đưa vào tính toán, truyền thông, bảo mật, cảm biến, đo lường chính xác, vật liệu, quang tử, thiết bị và các công nghệ hỗ trợ.

Lý do thứ hai rất gần với Việt Nam là an toàn dữ liệu. Nếu trong tương lai xuất hiện máy tính lượng tử đủ mạnh, một số hệ mật mã đang được sử dụng rộng rãi hiện nay có thể bị đặt trước rủi ro lớn.

Lý do thứ ba là công nghệ lượng tử có thể tạo ra các năng lực mới về đo lường, cảm biến, mô phỏng, tính toán, vật liệu. Những năng lực đó có thể phục vụ khoa học cơ bản, nhưng cũng có thể đưa vào quốc phòng, an ninh, viễn thông, tài chính, y tế, năng lượng, tài nguyên, môi trường, công nghiệp và công nghệ cao.

Lý do thứ tư là nhân lực. Nhân lực cho công nghệ lượng tử không thể đào tạo trong một vài tháng, không thể có ngay sau một khóa tập huấn. Đây là nhân lực liên ngành: Vật lý, toán học, khoa học máy tính, mật mã, quang tử, vật liệu, điện tử, điều khiển, đo lường, phần mềm, dữ liệu và các ngành khoa học xã hội. Muốn có lực lượng đó phải chuẩn bị sớm, phải có nhóm

nghiên cứu, phải có phòng thí nghiệm, phải có người trẻ được dẫn dắt, phải có chuyên gia trong và ngoài nước cùng tham gia.

“Chúng tôi cho rằng chúng ta phải chủ động nhưng không nóng vội, không chạy đua toàn diện với các cường quốc, nhưng không đứng ngoài quan sát. Trong đó chúng ta phải đi sớm về nhận thức, đi chắc về nền tảng, đi đúng vào những khâu tạo năng lực phù hợp với điều kiện của Việt Nam”, GS.TS. Trần Hồng Thái cho biết thêm.

Xây dựng hệ sinh thái công nghệ lượng tử

Tại Hội thảo, 03 báo cáo được trình bày với chủ đề: Công nghệ lượng tử trong kỷ nguyên mới - tầm nhìn và kinh nghiệm quốc tế; Hiện trạng, điểm nghẽn và yêu cầu đặt ra đối với Việt Nam trong phát triển công nghệ lượng tử; Mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp và các nội dung cần triển khai trong giai đoạn tới.

Các chuyên gia thống nhất rằng Việt Nam cần lựa chọn chiến lược phát triển có trọng tâm, đầu tư vào những phân khúc có tiềm năng tạo giá trị thực; xây dựng cơ chế điều phối hiệu quả, phát triển nguồn nhân lực liên ngành đi trước một bước, đồng thời đẩy mạnh hợp tác quốc tế có chọn lọc và triển khai theo lộ trình thận trọng.

Nhiều ý kiến cho rằng Việt Nam cần đi sớm về nhận thức, đi chắc về nền tảng và tập trung xây dựng năng lực cốt lõi trong các lĩnh vực ưu tiên như tính toán lượng tử, bảo mật và truyền thông lượng tử, cảm biến lượng tử, vật liệu lượng tử và các linh kiện phụ trợ. Việc xây dựng hệ sinh thái lượng tử, chuẩn bị nguồn nhân lực chất lượng cao, phát triển hạ tầng nghiên cứu, tăng cường liên kết giữa Nhà nước - viện trường - doanh nghiệp và mở rộng hợp tác quốc tế

được xem là những điều kiện then chốt để Việt Nam từng bước tham gia vào chuỗi giá trị công nghệ lượng tử toàn cầu.

Phát biểu bế mạc Hội thảo, GS.TS. Trần Hồng Thái đánh giá cao những ý kiến trao đổi tâm huyết, sâu sắc và giàu giá trị thực tiễn của các nhà khoa học, chuyên gia, cơ quan quản lý, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp. Tại Hội thảo, 15 ý kiến thảo luận, trao đổi từ nhiều góc độ khác nhau đã được trình bày, qua đó làm rõ thêm những vấn đề lý luận và thực tiễn đặt ra đối với phát triển công nghệ lượng tử ở Việt Nam. Đồng thời, GS.TS. Trần Hồng Thái nhấn mạnh, trên cơ sở các kết quả thảo luận, cần tiếp tục hoàn thiện cách tiếp cận công nghệ lượng tử theo hướng xây dựng một hệ sinh thái công nghệ chiến lược, phù hợp với điều kiện và nhu cầu phát triển của Việt Nam. Theo đó, trong giai đoạn trước mắt, cần ưu tiên một số lĩnh vực trọng điểm như mật mã hậu lượng tử và an toàn dữ liệu; cảm biến và đo lường chính xác; quang tử, vật liệu và linh kiện; mô phỏng, thuật toán và phần mềm lượng tử; ứng dụng trí tuệ nhân tạo phục vụ nghiên cứu khoa học và đào tạo nguồn nhân lực liên ngành.

GS.TS. Trần Hồng Thái cũng cho rằng cần nghiên cứu thiết kế cơ chế điều phối và tổ chức triển khai theo hướng thống nhất đầu mối, xây dựng hạ tầng dùng chung và các bộ thử nghiệm, gắn kết chặt chẽ giữa cơ quan quản lý, đơn vị sử dụng, doanh nghiệp và các cơ sở nghiên cứu, đào tạo; đồng thời hình thành hệ thống tiêu chí đánh giá phù hợp cho từng giai đoạn phát triển nhằm từng bước xây dựng năng lực công nghệ lượng tử quốc gia.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Thanh Hà



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Thúc đẩy cơ chế đồng cơ hữu, phát huy nguồn lực khoa học công nghệ giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Nhân chuyển công tác của Đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) tại TP. Hồ Chí Minh, chiều 19/6/2026, Viện Hàn lâm và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) đã có buổi làm việc, trao đổi, và thống nhất các định hướng hợp tác trong nghiên cứu khoa học, đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, chuyển giao công nghệ và đổi mới sáng tạo.



Toàn cảnh buổi làm việc giữa Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM

Tham dự buổi làm việc, về phía Viện Hàn lâm có GS.TS. Trần Hồng Thái - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm, GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, TS. Lê Sỹ Tùng - Phó Bí thư Đảng ủy, Chánh Văn phòng, cùng lãnh đạo các ban chức năng, viện nghiên cứu và đơn vị trực thuộc.

Về phía ĐHQG-HCM có GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Giám đốc ĐHQG-HCM, cùng lãnh đạo các ban chức năng, trường đại học thành viên, viện nghiên cứu và đơn vị trực thuộc.

Phát biểu tại buổi làm việc, GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai đã giới thiệu tổng quan về năng lực đào tạo, nghiên cứu và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của ĐHQG-HCM. Giám đốc ĐHQG-HCM cho rằng, trước những bài toán lớn về khoa học công nghệ và yêu cầu phát triển các ngành công nghệ chiến lược, việc phát huy thế mạnh và tăng cường liên kết giữa các cơ sở đào tạo, nghiên cứu hàng đầu là hết sức cần thiết.

Trên cơ sở đó, ĐHQG-HCM đề xuất tăng cường hợp tác với Viện Hàn lâm trong đào tạo nhân tài, đồng hướng dẫn sinh viên và nghiên cứu sinh, thúc đẩy trao đổi học thuật giữa đội ngũ giảng viên, nhà khoa học của hai bên. Đồng thời, ĐHQG-HCM mong muốn các chuyên gia của Viện Hàn lâm tham gia theo cơ chế đồng cơ hữu nhằm phát huy hiệu quả nguồn nhân lực chất lượng cao, qua đó nâng cao năng lực đào tạo, nghiên cứu và mở rộng quy mô đào tạo ở các lĩnh vực công nghệ chiến lược mà hai bên có nhiều thế mạnh tương đồng.

Trao đổi với ĐHQG-HCM, GS.TS. Trần Hồng Thái đánh giá cao tiềm năng hợp tác giữa Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM trong các lĩnh vực công nghệ chiến lược. Ông nhấn mạnh, nghiên cứu phải gắn với đào tạo nguồn nhân lực và tạo ra sản phẩm cụ thể. Viện Hàn lâm sẵn sàng cử các

nhóm chuyên gia tham gia các chương trình, đề tài do ĐHQG-HCM chủ trì, đồng thời phối hợp khai thác hiệu quả mạng lưới chuyên gia quốc tế nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo của hai bên. Ông kỳ vọng sự hợp tác giữa hai đơn vị sẽ mang lại những sản phẩm khoa học công nghệ thiết thực, đóng góp vào sự phát triển của đất nước.

Tại buổi làm việc, hai bên đã trao đổi và thống nhất các định hướng hợp tác trọng tâm về đào tạo, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế. Theo đó, hai bên sẽ tăng cường sự tham gia của đội ngũ nhà khoa học trong hoạt động đào tạo, phối hợp đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, học viên cao học và xây dựng các nhóm nghiên cứu liên ngành nhằm phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao.

Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM cũng định hướng thành lập các nhóm nghiên cứu mạnh để triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng điểm quốc gia, phối hợp thực hiện các đề tài, dự án quy mô lớn và giải quyết các bài toán của địa phương, doanh nghiệp. Đồng thời, hai bên sẽ mở rộng hợp tác quốc tế, phát huy vai trò của các Trung tâm UNESCO trong lĩnh vực Toán học và Vật lý, tăng cường kết nối với các đối tác nước ngoài nhằm nâng cao vị thế khoa học của Việt Nam.

Buổi làm việc góp phần tạo nền tảng thúc đẩy mối quan hệ hợp tác giữa Viện Hàn lâm và ĐHQG-HCM theo hướng gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu và đổi mới sáng tạo, đóng góp vào sự phát triển khoa học, công nghệ và nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ yêu cầu phát triển đất nước trong giai đoạn mới.

Mai Lan

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ LƯỢNG TỬ, HẠT NHÂN VÀ CÔNG BỐ QUỐC TẾ ĐỈNH CAO: XÁC ĐỊNH ĐÚNG “ĐIỂM RƠI” CÔNG NGHỆ ĐỂ TẠO ĐỘT PHÁ

Ngày 16/6/2026, tại Hà Nội, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) phối hợp với Hội Vật lý Việt Nam và Trường Đại học VinUni tổ chức buổi làm việc chuyên đề với chủ đề "Xu hướng công nghệ lượng tử, hạt nhân và công bố quốc tế đỉnh cao", thu hút sự tham gia của đông đảo nhà khoa học trong và ngoài Viện Hàn lâm. Giáo sư, Tiến sĩ Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tham dự và phát biểu chỉ đạo tại buổi làm việc.



GS. TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tham dự và phát biểu chỉ đạo tại buổi làm việc.



GS. TS. Vũ Đình Lãm, Tổng Giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam phát biểu mở đầu buổi làm việc

học thuật khắt khe hàng đầu thế giới từ tạp chí đỉnh cao và uy tín bậc nhất của ngành Vật lý. Tâm vóc và chất lượng của Tạp chí Physical Review Letters đã được khẳng định qua lịch sử phát triển của khoa học hiện đại. Đáng chú ý, khoảng 30% các giải Nobel Vật lý có liên hệ trực tiếp hoặc xuất phát từ những công trình nghiên cứu được công bố trên Physical Review Letters. Điều này minh chứng: Nghiên cứu cơ bản chính là gốc rễ. Không có những nghiên cứu cơ bản đạt tầm quốc tế và tiệm cận những chuẩn mực khắt khe như vậy, chúng ta không thể tích lũy đủ nội lực để tự chủ công nghệ lõi.

Hai tham luận chuyên môn của Giáo sư Trần Xuân Trường (Học viện Kỹ thuật Quân sự) về công nghệ lượng tử và Giáo sư Trần Hoài Nam (Đại học Phenikaa) về công nghệ hạt nhân là hai "mặt trận" chiến lược quốc gia. Công nghệ lượng tử được xem là lĩnh vực có khả năng tạo ra những đột phá mang tính cách mạng trong tương lai, công nghệ hạt nhân là nền tảng quan trọng để bảo đảm tự chủ năng lượng và an ninh quốc gia. Việc kết nối giữa chuẩn mực xuất bản quốc tế với các lĩnh vực công nghệ mũi nhọn này chính là chìa khóa để Việt Nam bước chân vào chuỗi cung ứng công nghệ toàn cầu.

Từ đó, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Chu Hoàng Hà gửi tới cộng đồng khoa học ba thông điệp cốt lõi. Thứ nhất là lựa chọn chiến lược để xác định đúng "điểm rơi" công nghệ. Thứ hai, thúc đẩy sự liên kết thực chất giữa các viện nghiên cứu và trường đại học. Thứ ba, phát triển tư duy "hướng đầu

Ba thông điệp cốt lõi để làm chủ công nghệ chiến lược

Phát biểu tại sự kiện, Giáo sư, Tiến sĩ Chu Hoàng Hà nhấn mạnh Việt Nam đang đứng trước một giai đoạn phát triển đặc biệt của khoa học và công nghệ, khi Đảng và Nhà nước đặt ra những yêu cầu và kỳ vọng chưa từng có đối với đội ngũ nghiên cứu. Trong bối cảnh đó, sứ mệnh của khoa học đã có sự chuyển dịch mạnh mẽ. Khoa học không được phép dừng lại ở việc công bố các bài báo quốc tế, không thể đứng bên lề của dòng chảy phát triển kinh tế - xã hội. Ông khẳng định, sứ mệnh trọng tâm của khoa học Việt Nam hiện nay là "Nghiên cứu cơ bản để làm chủ bằng được các công nghệ chiến lược và công nghệ lõi". Sự hiện diện của Tiến sĩ Samindranath Mitra, Biên tập viên cao cấp (Senior Editor) của Tạp chí Physical Review Letters (Hoa Kỳ), là cơ hội để các nhà khoa học Việt Nam tiếp cận trực tiếp những chuẩn mực

ra”, dám chấp nhận rủi ro và theo đuổi những vấn đề khoa học có tính thách thức cao.

Theo Giáo sư, Tiến sĩ Vũ Đình Lãm - Tổng Giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam, trong bối cảnh Chính phủ đang đẩy mạnh các chiến lược làm chủ công nghệ lõi và nâng cao năng lực tự chủ quốc gia, việc tăng cường kết nối giữa nghiên cứu cơ bản với các ngành công nghệ mũi nhọn đã trở thành nhiệm vụ trọng tâm. Thực hiện định hướng phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo theo tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị cùng các Quyết định số 21/QĐ-TTg và 808/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam phối hợp với Hội Vật lý Việt Nam và Trường Đại học VinUni tổ chức buổi làm việc chuyên đề nhằm cập nhật những xu hướng mới của khoa học và công nghệ hiện đại, đồng thời thúc đẩy kết nối và hợp tác nghiên cứu trong các lĩnh vực chiến lược.

Từ Physical Review Letters đến công nghệ lượng tử và hạt nhân

Trong khuôn khổ chương trình, các diễn giả đã cập nhật những xu hướng tiên phong của khoa học thế giới. Thông qua bài tham luận “How to Publish in Physical Review Letters”, Tiến sĩ Samindranath Mitra cho biết, Physical Review Letters công bố khoảng 3.000 bài báo trong năm 2025, bao trùm hầu hết các lĩnh vực của vật lý. Bên cạnh chia sẻ những kinh nghiệm và tiêu chí để công bố trên Physical Review Letters, ông cũng đặt ra các câu hỏi gợi mở về sự thay đổi sâu sắc của hệ sinh thái xuất bản khoa học toàn cầu, từ vai trò của cơ chế bình duyệt đồng cấp, cách thức đánh giá chất lượng nghiên cứu, đến sự xuất hiện của các nền tảng truy cập mở và mạng xã hội học thuật. Trí tuệ nhân tạo, dữ liệu mở và yêu cầu về tính tái lập của nghiên cứu đang đặt ra cả cơ hội lẫn thách thức mới. Đồng thời, mô hình tài chính cho xuất bản khoa học, động lực công bố của nhà nghiên cứu và khái niệm về một bài báo khoa học cũng đang được định nghĩa lại. Những chuyển dịch này diễn ra song song với sự thay đổi trong bản đồ nghiên cứu và ảnh hưởng khoa học trên phạm vi toàn cầu.

Trong bài tham luận “Hiện tượng vướng víu lượng tử: Nền tảng vật lý và ứng dụng của nó trong công nghệ lượng tử”, Giáo sư Trần Xuân Trường đã trình bày một cách hệ thống từ cơ sở vật lý và toán học của cơ học lượng tử đến các hướng phát triển công nghệ lượng tử mới nổi hiện nay. Trên cơ sở đó, tham luận đề cập đến



các công nghệ lượng tử đang phát triển mạnh mẽ như hiện tượng dịch chuyển lượng tử (quantum teleportation) và các giao thức mật mã lượng tử, tiêu biểu là BB84, Ekert91 và mật mã hậu lượng tử. Đây là các hướng nghiên cứu dựa nhiều vào nền tảng toán học, được xem là có tiềm năng chiến lược, đặc biệt trong bối cảnh an ninh mạng tương lai với các nguy cơ như “Q-Day” – thời điểm máy tính lượng tử có thể phá vỡ nhiều hệ thống mã hóa hiện nay.

Ở lĩnh vực khác, Giáo sư Trần Hoài Nam đã trình bày bài tham luận “Công nghệ lò phản ứng hạt nhân: Hiện trạng và triển vọng tương lai”, cho thấy xu hướng chuyển dịch của công nghệ hạt nhân từ các hệ thống quy mô lớn truyền

thống sang các thiết kế nhỏ gọn, dạng mô-đun và an toàn nội tại hơn, tiêu biểu là lò phản ứng module nhỏ (SMR) và các công nghệ thế hệ IV (Gen-IV). Để tiếp cận và làm chủ các công nghệ này, yêu cầu trọng tâm đặt ra là phát triển năng lực mô phỏng đa vật lý (multi-physics simulations) và kỹ thuật vật liệu tiên tiến, vì đây là nền tảng quyết định các đột phá trong thiết kế và vận hành lò phản ứng tương lai.

Bên cạnh đó, tham luận nhấn mạnh vai trò của việc xây dựng năng lực quốc gia trong các lĩnh vực như: Đánh giá công nghệ và thẩm định thiết kế nhập khẩu, kiểm định an toàn độc lập và đảm bảo an ninh, an toàn hạt nhân.

Công nghệ hạt nhân hiện đại đang bước vào giai đoạn chuyển đổi mạnh mẽ, trong đó việc phát triển nguồn nhân lực và năng lực mô phỏng - vật liệu được xem là điều kiện tiên quyết để chuẩn bị cho triển khai các thế hệ lò phản ứng mới tại Việt Nam. Giáo sư Trần Hoài Nam nhấn mạnh vai trò then chốt của cộng đồng khoa học vật lý trong việc phát triển năng lực quốc gia về công nghệ hạt nhân.

Tại buổi làm việc, các nhà khoa học đã thảo luận thêm về tính chọn lọc khắt khe của một tạp chí hàng đầu như Physical Review Letters; về công nghệ lượng tử không chỉ là một lĩnh vực nghiên cứu hàn lâm mà được dự báo sẽ tiếp tục tạo ra những thay đổi sâu sắc đối với nhiều lĩnh vực của đời sống và kinh tế - xã hội. Theo đó, việc truyền cảm hứng về vật lý lượng tử cho thế hệ trẻ được xem là yếu tố quan trọng để hình



Toàn cảnh sự kiện

thành đội ngũ chuyên gia trong tương lai. Quá trình này cần được triển khai trong một hệ sinh thái đồng bộ, bắt đầu từ giáo dục, đào tạo, nghiên cứu và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ lượng tử.

Buổi làm việc chuyên đề với chủ đề "Xu hướng công nghệ lượng tử, hạt nhân và công bố quốc tế đỉnh cao" không chỉ cung cấp cái nhìn cập nhật về những xu hướng phát triển của công nghệ lượng tử, công nghệ hạt nhân và công bố khoa học quốc tế chất lượng cao, mà còn tạo sự kết nối hiệu quả giữa nhà khoa học với cơ quan quản lý Nhà nước, góp phần thúc đẩy nghiên cứu cơ bản gắn với các lĩnh vực công nghệ chiến lược, phục vụ mục tiêu phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của đất nước trong giai đoạn mới.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Mai Lan



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

BUỔI LÀM VIỆC VỚI CHỦ ĐỀ “ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VỀ AI VÀ DỮ LIỆU KHÔNG GIAN”: KẾT NỐI HẠ TẦNG AI VÀ ĐIỆN TOÁN Đám MÂY PHỤC VỤ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Ngày 30/6/2026, tại Hà Nội, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp với Amazon Web Services (AWS), Mega-zone Việt Nam tổ chức buổi làm việc với chủ đề “Đổi mới sáng tạo về AI và Dữ liệu không gian”, cùng sự tham gia của các nhà khoa học, chuyên gia, các kỹ sư trong lĩnh vực nghiên cứu vũ trụ, viễn thám và trí tuệ nhân tạo (AI). TS. Vũ Anh Tuấn - Phó Tổng Giám đốc VNSC chủ trì buổi làm việc.



Toàn cảnh tại buổi làm việc



TS. Vũ Anh Tuấn - Phó Tổng Giám đốc VNSC phát biểu tại buổi làm việc

Phát biểu tại buổi làm việc, TS. Vũ Anh Tuấn cho biết: “Chúng ta đang sống trong thời đại mà dữ liệu không gian, đặc biệt là dữ liệu vệ tinh, đang gia tăng với tốc độ chưa từng có. Có một thống kê rất đáng chú ý được đưa ra tại một hội thảo quốc tế vào cuối năm 2025: Lượng dữ liệu vệ tinh thu nhận trong một ngày của năm 2025 tương đương với toàn bộ lượng dữ liệu thu được trong cả năm 2000. Chỉ trong hơn hai thập kỷ, quy mô dữ liệu đã tăng lên hàng trăm lần. Điều đó cho thấy, thách thức lớn nhất hiện nay không còn nằm ở việc có dữ liệu, mà ở khả năng khai thác hiệu quả nguồn dữ liệu. Khối lượng dữ liệu ngày càng lớn đến mức không một cá nhân hay tổ chức nào có thể tự mình quản lý và khai thác toàn diện nếu thiếu sự hỗ trợ của các công nghệ hiện đại, đặc biệt là công nghệ thông tin và AI”.

Chương trình làm việc đã tập trung trình bày và thảo luận về tiềm năng và triển vọng ứng dụng những công cụ AI và điện toán đám mây để giải quyết những vấn đề thực tế trong nghiên cứu khoa học. 04 bài báo cáo được trình bày tại

buổi làm việc, với các nội dung: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo và điện toán đám mây trong nghiên cứu ứng dụng viễn thám; Từ nghiên cứu đến ứng dụng AWS hỗ trợ khoa học với AI & Cloud; Ứng dụng Amazon Quick trong công việc và Ứng dụng Amazon SageMaker AI cho xử lý ảnh vệ tinh/viễn thám và các bài toán AI trong thực tiễn.

Theo ông Ngô Đức Anh, Trung tâm Khai thác và Ứng dụng dữ liệu vệ tinh, VNSC: Tính đến tháng 5/2024, trên thế giới có khoảng 1.355 vệ tinh quan sát Trái Đất đang hoạt động trên quỹ đạo, được trang bị đa dạng các hệ thống cảm biến như quang học, radar khẩu độ tổng hợp (SAR), và hệ thống thiết bị đo laser (LiDAR). Các vệ tinh này tạo ra khối lượng dữ liệu khổng lồ, lên tới hàng trăm terabyte (TB) mỗi năm, mở ra nhiều cơ hội ứng dụng trong giám sát tài nguyên, môi trường, dự báo thiên tai và nhiều lĩnh vực khác.

Việc khai thác dữ liệu quan sát Trái Đất đang đối mặt với nhiều thách thức do khối lượng dữ liệu quá lớn, đa dạng về định dạng, hệ tọa độ và độ phân giải, khiến các phương pháp xử lý thủ công không còn đáp ứng được yêu cầu. Bên cạnh đó, mỗi ngày các vệ tinh quan sát Trái Đất tạo ra hơn 80 TB dữ liệu mới, đòi hỏi các hệ thống có khả năng xử lý nhanh, tự động, liên tục và hỗ trợ giám sát gần thời gian thực để phục vụ hiệu quả công tác quản lý tài nguyên.

Chi phí đầu tư hạ tầng là một trong những rào cản lớn đối với việc khai thác dữ liệu vệ tinh. Trên cơ sở đó, AI và điện toán đám mây được xem là giải pháp phù hợp để giải quyết những thách thức trong khai thác dữ liệu vệ tinh. Sự kết hợp này cho phép tự động hóa quá trình



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

phân tích, rút ngắn thời gian xử lý, mở rộng năng lực tính toán linh hoạt theo nhu cầu và tối ưu chi phí đầu tư, vận hành.

Là thành viên của Tập đoàn Amazon - một trong những doanh nghiệp bán lẻ lớn nhất thế giới và cũng là đơn vị tiên phong về đổi mới sáng tạo, AWS hiện sở hữu hệ sinh thái dịch vụ điện toán đám mây quy mô toàn cầu. AWS đã xây dựng 39 khu vực trung tâm dữ liệu (Regions) trên thế giới, cung cấp hơn 240 dịch vụ từ cơ bản đến nâng cao, cùng mạng lưới hơn 2.000 đối tác hỗ trợ. Trong hơn 20 năm hoạt động, AWS đã 134 lần giảm giá dịch vụ nhờ lợi thế quy mô và mô hình chia sẻ hạ tầng, góp phần tối ưu chi phí cho khách hàng. Tại Việt Nam, AWS cũng đã đưa vào vận hành hạ tầng đặt tại Hà Nội nhằm phục vụ tốt hơn nhu cầu của người dùng trong nước. Ông Trần Anh Tuấn - Giám đốc khách hàng phụ trách mảng Giáo dục khối Dịch vụ công, AWS cho biết: "AI và điện toán đám mây giúp các tổ chức nghiên cứu triển khai hạ tầng nhanh chóng, chỉ trả phí theo nhu cầu sử dụng và tiết kiệm 40–60% chi phí so với mô hình đầu tư truyền thống. Đồng thời, nền tảng này còn hỗ trợ mở rộng tài nguyên linh hoạt, sử dụng năng lượng tái tạo tại các trung tâm dữ liệu và góp phần giảm phát thải carbon".

Tại buổi làm việc, AWS và Megazone Việt Nam đã giới thiệu hai giải pháp tiêu biểu gồm Amazon Quick và Amazon SageMaker AI trong các ứng dụng thực tiễn. Amazon Quick là trợ lý AI hỗ trợ nâng cao hiệu suất làm việc, với khả năng cá nhân hóa nội dung theo người dùng, cung cấp câu trả lời chính xác dựa trên dữ liệu nội bộ, đồng thời hỗ trợ tạo báo cáo, trực quan hóa dữ liệu, tự động hóa các tác vụ theo lịch và

xây dựng các ứng dụng nhỏ, giúp tối ưu hiệu quả công việc nhưng vẫn đảm bảo yêu cầu bảo mật dữ liệu doanh nghiệp. Bên cạnh đó, Amazon SageMaker AI được trình bày như một nền tảng mạnh mẽ trong xử lý ảnh vệ tinh, viễn thám và các bài toán AI, với khả năng xử lý dữ liệu lớn, loại bỏ nhiễu, trích xuất đặc trưng và huấn luyện mô hình, đồng thời đáp ứng yêu cầu bảo mật thông qua cơ chế mã hóa dữ liệu toàn diện và tối ưu chi phí nhờ khả năng lựa chọn cấu hình tính toán linh hoạt theo nhu cầu triển khai.

Phần thảo luận, các nhà khoa học và chuyên gia tập trung vào các vấn đề cốt lõi trong ứng dụng AI vào nghiên cứu và quản lý, đặc biệt là bảo mật và chủ quyền dữ liệu khi triển khai trên nền tảng điện toán đám mây. Các đại biểu quan tâm đến quyền sở hữu dữ liệu, cơ chế bảo vệ và trách nhiệm của nhà cung cấp hạ tầng trong trường hợp xảy ra sự cố an toàn thông tin. Bên cạnh đó, các ý kiến cũng thảo luận về khả năng triển khai AI trong nghiên cứu và quản lý thông qua việc tích hợp với các hệ thống nghiệp vụ, xây dựng kho tri thức chuyên ngành và khai thác hiệu quả các nguồn dữ liệu hiện có. Các đại biểu cũng trao đổi về lợi thế cạnh tranh của các nền tảng AI, lộ trình tiếp cận, đào tạo và hỗ trợ người dùng trong quá trình triển khai các công cụ AI vào thực tiễn. Các chuyên gia thống nhất rằng AI là xu hướng phát triển tất yếu và là công cụ hỗ trợ đắc lực cho hoạt động nghiên cứu, quản lý. Vì vậy, các tổ chức và cá nhân cần chủ động thích ứng, nâng cao năng lực khai thác và ứng dụng AI một cách hiệu quả, đồng thời bảo đảm an toàn dữ liệu.

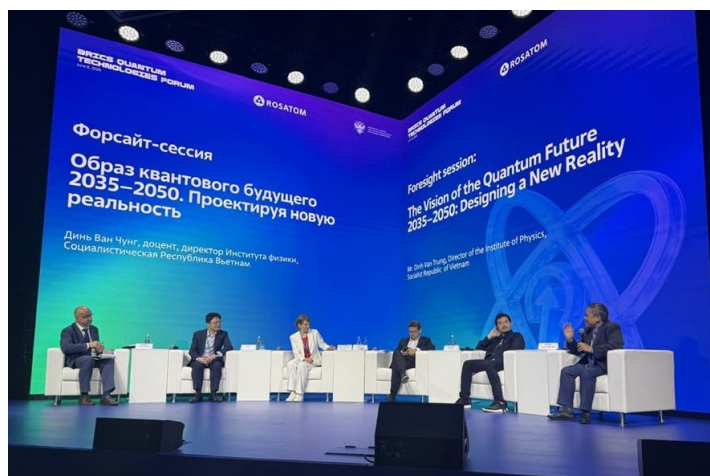
Tin: Kiều Anh; Ảnh: Minh Tâm

HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẪM NÂNG CAO NĂNG LỰC TỰ CHỦ TRONG LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ LƯỢNG TỬ

Tiếp nối chuỗi hoạt động của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong thúc đẩy hợp tác quốc tế về nghiên cứu và phát triển công nghệ lượng tử, trong hai ngày 7-8/6/2026, đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) do GS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch VAST dẫn đầu đã tham dự Diễn đàn Công nghệ Lượng tử BRICS lần thứ nhất tại Liên bang Nga nhằm học hỏi, tiếp cận các mô hình phát triển công nghệ lượng tử tiên tiến và từng bước xây dựng nền tảng nghiên cứu lượng tử tại Việt Nam.



*Đoàn đại biểu VAST tại
Diễn đàn Công nghệ Lượng tử BRICS*



PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý (ngoài cùng bên phải) chia sẻ cách tiếp cận của Việt Nam trong phát triển khoa học và công nghệ lượng tử

nghiên cứu dài hạn. Trên cơ sở thế mạnh của Việt Nam về toán học, vật lý lý thuyết và khoa học tính toán, VAST định hướng thúc đẩy các hướng nghiên cứu phù hợp như mô phỏng lượng tử, thuật toán lượng tử, vật liệu lượng tử, cảm biến lượng tử, mật mã hậu lượng tử và các ứng dụng liên quan đến an toàn thông tin. Bên cạnh các phiên thảo luận mở, đoàn VAST đã tham gia nhiều phiên thảo luận với các đoàn quốc tế nhằm chia sẻ quan điểm về phát triển khoa học và công nghệ lượng tử tại Việt Nam, xu hướng trên thế giới và tiềm năng hợp tác trong nhóm BRICS.

Chia sẻ với các nhà quản lý, nhà khoa học và các hãng thông tấn báo chí tại diễn đàn, GS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch VAST cho rằng Việt Nam định hướng tiếp cận công nghệ lượng tử theo trọng tâm thông qua phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, tăng cường hạ tầng nghiên cứu dùng chung và đẩy mạnh hợp tác với các trung tâm khoa học quốc tế; thay vì dàn trải hay chạy đua toàn diện với các cường quốc công nghệ. Đây là phương thức từng bước hình thành năng lực nội sinh trong một lĩnh vực khó, có chu kỳ đầu tư dài và yêu cầu cao về tri thức nền tảng.

Trong những năm gần đây, công nghệ lượng tử đang trở thành một trong những lĩnh vực cạnh tranh chiến lược toàn cầu. Nhiều quốc gia đã xây dựng chương trình quốc gia về lượng tử với quy mô đầu tư lớn nhằm phát triển các công nghệ như máy tính lượng tử, truyền thông lượng tử, cảm biến lượng tử và mật mã hậu

Diễn đàn Công nghệ Lượng tử BRICS lần thứ nhất là không gian trao đổi quan trọng giữa các nhà quản lý, nhà khoa học, cơ sở nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp công nghệ trong lĩnh vực lượng tử các quốc gia thành viên như Nga, Trung Quốc, Ấn Độ, Ai Cập,... Chương trình không chỉ bao gồm các phiên thảo luận chính sách và chiến lược, mà còn có các hoạt động làm việc trực tiếp tại những cơ sở nghiên cứu lượng tử hàng đầu của Nga như Russian Quantum Centre, Phòng thí nghiệm tính toán lượng tử với ion lạnh, Phòng thí nghiệm vi quang học kết hợp và radiophotonics, Viện Vật lý Lebedev, Đại học MISIS và Phòng thí nghiệm công nghệ lượng tử siêu dẫn,...

Tại Diễn đàn, báo cáo của VAST do PGS.TS. Đinh Văn Trung - Viện trưởng Viện Vật lý trình bày tập trung chia sẻ cách tiếp cận của Việt Nam trong phát triển khoa học và công nghệ lượng tử, trong đó nhấn mạnh vai trò của hợp tác quốc tế đối với việc hình thành năng lực



Đoàn VAST tham dự Diễn đàn Công nghệ Lượng tử BRICS lần thứ nhất tại Liên bang Nga

lượng tử. Tuy nhiên, theo các nhà khoa học, đằng sau các công nghệ này là cả một nền khoa học nền tảng rất sâu về vật lý lượng tử, vật liệu lượng tử và các hệ lượng tử nhiều hạt. Chính vì vậy, cộng đồng khoa học quốc tế hiện không tiếp cận công nghệ lượng tử đơn thuần dưới góc độ “máy tính lượng tử”, mà theo hướng phát triển đồng thời cả nghiên cứu cơ bản và công nghệ ứng dụng. Các hướng nghiên cứu như vật liệu topo lượng tử, các hệ điện tử tương quan mạnh, quantum geometry, quang tử lượng tử hay các trạng thái vật chất lượng tử mới hiện được xem là nền tảng khoa học cho sự phát triển của máy tính lượng tử, truyền thông lượng tử và các công nghệ lượng tử thế hệ tiếp theo.

Trước đó, trong khuôn khổ Hội thảo khoa học quốc tế “Những tiến bộ mới trong nghiên cứu các hệ điện tử tương quan mạnh” tổ chức tại Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành (ICISE, Quy Nhơn) từ ngày 1-5/6/2026, GS.TS. Trần Tuấn Anh đã trao đổi với nhiều nhà

khoa học hàng đầu thế giới về nội dung nghiên cứu, phát triển khoa học lượng tử tại Việt Nam. Nếu như các trao đổi tại Quy Nhơn tập trung vào nền khoa học sâu của vật chất lượng tử và các hệ lượng tử tiên tiến, thì tại Diễn đàn BRICS Quantum, VAST hướng nhiều hơn tới bài toán phát triển công nghệ, xây dựng hạ tầng, kết nối doanh nghiệp và định hình chiến lược quốc gia về lượng tử. Việc liên tục tham gia các diễn đàn quốc tế, kết nối với các nhà khoa học và trung tâm nghiên cứu hàng đầu thế giới cho thấy VAST đang từng bước triển khai một cách tiếp cận bài bản đối với lĩnh vực công nghệ lượng tử, không chỉ ở góc độ nghiên cứu khoa học, mà hướng tới xây dựng năng lực quốc gia trong dài hạn. Trong đó, nghiên cứu cơ bản, nguồn nhân lực chất lượng cao và hợp tác quốc tế được xác định là ba trụ cột quan trọng để hình thành năng lực nội sinh của Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ chiến lược này.

*Tin: TS. Lê Quỳnh Liên từ Mát-xcơ-va, Liên bang Nga;
Xử lý: Văn Nga*

Họp Ban Chỉ đạo của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, an ninh mạng và cải cách hành chính

Ngày 5/6/2026, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Phiên họp Ban Chỉ đạo về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, an ninh mạng và cải cách hành chính, dưới sự chủ trì của GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm - Trưởng Ban Chỉ đạo. Đây là cuộc họp quan trọng để đánh giá toàn diện tình hình hoạt động thời gian qua, tiếp tục cụ thể hóa và triển khai các nhiệm vụ trọng tâm của Viện Hàn lâm trong giai đoạn mới ngay sau khi kiện toàn Ban Chỉ đạo; phục vụ công tác tham mưu, triển khai các nhiệm vụ của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.



PGS.TS. Phan Tiến Dũng - Trưởng Ban Khoa học và Công nghệ; Phó Trưởng Tiểu ban theo dõi công tác khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo báo cáo tóm tắt tình hình hoạt động của Ban Chỉ đạo Nghị quyết số 57 của Viện Hàn lâm thời gian qua



GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm, Trưởng Ban Chỉ đạo chủ trì cuộc họp

Trước đó, trong Phiên họp ngày 15/5/2026, Ban Chỉ đạo đã xác định các nhiệm vụ trọng tâm: Tập trung hoàn thiện Quy chế hoạt động; xây dựng kế hoạch hoạt động của các Tiểu ban; Triển khai các nhiệm vụ phục vụ Bộ Chính trị, Ban Chỉ đạo Trung ương; Xây dựng các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm giai đoạn 2026 - 2030; Tăng cường cơ chế phối hợp và kiện toàn hệ thống hội đồng khoa học.

Trong thời gian qua, Viện Hàn lâm đã nỗ lực triển khai các nhiệm vụ, giải pháp theo kế hoạch thực hiện của Viện Hàn lâm (ban hành tại Quyết định số 116/QĐ-VHL, ngày 24/01/2025) nhằm triển khai có hiệu quả Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia đạt được những kết quả bước đầu đáng khích lệ.

Tại buổi họp, PGS.TS. Phan Tiến Dũng - Trưởng Ban Khoa học và Công nghệ, Phó Trưởng Tiểu ban theo dõi công tác khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo đã báo cáo tóm tắt tình hình hoạt động của Ban Chỉ đạo Nghị quyết số 57 của Viện Hàn lâm. Theo báo cáo, tính đến ngày 28/5/2026, trên Hệ thống theo dõi tình hình thực hiện nghị quyết, chỉ thị, kết luận của Trung ương, Viện Hàn lâm được giao theo dõi tổng số 189 nhiệm vụ; trong đó có 96 nhiệm vụ thường xuyên. Kết quả thực hiện cụ thể như sau: Số nhiệm vụ đã hoàn thành là 68 nhiệm vụ; Số nhiệm vụ đang triển khai đúng hạn là 25 nhiệm vụ; Số nhiệm vụ quá hạn là không.

PGS.TS. Phan Tiến Dũng - Trưởng Ban Khoa học và Công nghệ; Phó Trưởng Tiểu ban theo dõi công tác khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo báo cáo tóm tắt tình hình hoạt động của Ban Chỉ đạo Nghị quyết số 57 của Viện Hàn lâm thời gian qua

Nhiều dấu ấn khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo nổi bật được ghi dấu ấn trong 5 tháng đầu năm 2026, cụ thể: Viện Hàn lâm đã chủ trì, tham gia xây dựng nhiều đề án, nhiệm vụ quan trọng theo yêu cầu của Bộ Chính trị, Ban Bí thư, Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ, trong đó có: Đề án tăng cường năng lực Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam ngang tầm các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới; Đề án thúc đẩy nghiên cứu cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược; Đề án công nghệ lượng tử; Chiến lược nghiên cứu, phát triển khoa học và công nghệ biển sâu; Đề án tăng cường năng lực quốc gia về quan sát Trái đất dựa trên vệ tinh nhỏ độ phân giải cao. Bên cạnh hoạt động nghiên cứu, các hoạt động hợp



Một số hình ảnh tại cuộc họp

tác, chuyển giao công nghệ diễn ra vô cùng sôi nổi, cụ thể: Viện Hàn lâm đã ký kết và triển khai thực hiện các chương trình hợp tác với Quảng Ninh, Bắc Ninh, Hà Nội, Huế... tập trung vào kinh tế xanh, đô thị thông minh, chuyển đổi số, và ứng dụng UAV, robot phục vụ cứu hộ; Viện mở rộng liên kết nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và thương mại hóa kết quả nghiên cứu với các tập đoàn lớn (Cisco, Hyosung, TTC AgriS, Tập đoàn Hóa chất Việt Nam...) về AI, an ninh mạng, vật liệu mới, và robot phòng cháy chữa cháy; Viện đã công bố Danh mục 112 công nghệ sẵn sàng chuyển giao tới các bộ, ngành, địa phương...

Tại buổi họp, các thành viên Ban Chỉ đạo, 02 Tiểu ban đã thẳng thắn trao đổi, thảo luận về: Quy chế hoạt động của Ban Chỉ đạo; chức năng, nhiệm vụ, trách nhiệm, cơ chế phối hợp; Phân công công tác theo dõi, tổng hợp và báo cáo trên Hệ thống theo dõi tình hình thực hiện nghị quyết, chỉ thị, kết luận của Trung ương; Thảo luận về việc triển khai Kế hoạch phát triển KH, CN, ĐMST & CDS năm 2026; Kế hoạch hoạt động của Ban Chỉ đạo và 02 Tiểu ban trong 6 tháng cuối năm 2026 và định hướng giai đoạn 2026 – 2030; Thảo luận về Kế hoạch hoạt động KH, CN & ĐMST năm 2027; định hướng các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng điểm, các lĩnh vực công nghệ chiến lược, công nghệ lõi và các vấn đề thực tiễn lớn của đất nước phù hợp với thế mạnh của Viện Hàn lâm.

Bên cạnh các kết quả đạt được, Trưởng Ban Chỉ đạo Trần Hồng Thái đã thẳng thắn chỉ ra những hạn chế trong công tác điều hành thời gian qua, đồng thời đưa ra những chỉ đạo mang tính bước ngoặt nhằm đổi mới toàn diện quy trình quản lý khoa học, thúc đẩy chuyển đổi số và nâng cao hiệu quả ứng dụng thực tiễn.

Về định hướng trong công tác nghiên cứu,

Trưởng Ban Chỉ đạo giao Ban Khoa học và Công nghệ khẩn trương rà soát, hoàn thiện và ban hành ngay các quy chế, quy trình xét duyệt đề tài khoa học từ khâu thẩm định đề cương đến khâu triển khai. Quy trình mới phải đảm bảo tính khoa học, minh bạch, tạo điều kiện thuận lợi tối đa và tạo được sự đồng thuận cao trong cộng đồng nhà khoa học; Về định hướng ứng dụng, Trưởng Ban Chỉ đạo yêu cầu ưu tiên phê duyệt và triển khai ngay đối với các đề tài, công nghệ đáp ứng các tiêu chí cốt lõi về chất lượng, hiệu quả kinh tế. Đặc biệt, việc bảo mật thông tin phải được thực hiện đúng quy định. Riêng với những nội dung cần phổ biến để ứng dụng cần phải chủ động thiết lập các kênh thông tin nhanh để chia sẻ dữ liệu nhằm đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nhân rộng kết quả nghiên cứu.

Xác định chuyển đổi số là chìa khóa để nâng cao năng lực quản trị, Trưởng Ban Chỉ đạo Trần Hồng Thái giao Văn phòng Viện phối hợp với Viện Công nghệ thông tin triển khai ngay việc đầu tư phần mềm, trang thiết bị hiện đại đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ. Đặc biệt, Chủ tịch nhấn mạnh vào nhiệm vụ xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu khoa học chuyên sâu của Viện Hàn lâm, nơi lưu trữ toàn bộ dữ liệu khoa học cốt lõi, chuyên sâu từ dữ liệu sinh học, địa chất, các hiện vật bảo tàng... tất cả phải được kết nối đồng bộ thành một thể thống nhất.

Kết luận buổi làm việc, Trưởng Ban Chỉ đạo Trần Hồng Thái yêu cầu các thành viên Ban Chỉ đạo khi thực hiện các nhiệm vụ cần bám sát hơn nữa Nghị quyết 57, có trách nhiệm về tiến độ và chất lượng công việc, góp phần nâng cao hiệu quả tham mưu và thực hiện thắng lợi các mục tiêu khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm trong giai đoạn tiếp theo.

Minh Tâm

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam kiểm tra tiến độ dự án xây dựng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội: Quyết tâm hoàn thành dự án vào cuối năm 2027

Ngày 17/6/2026, GS.TS. Trần Hồng Thái - Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) và GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện đã có buổi kiểm tra tiến độ tình hình thực tế triển khai Dự án xây dựng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH). Buổi làm việc đánh dấu bước tiến quan trọng cho dự án thông qua việc tháo gỡ các "nút thắt", chỉ rõ trách nhiệm, đầu mối, thời hạn, từ đó quyết tâm hoàn thành toàn bộ dự án cuối năm 2027 và bàn giao cơ sở để USTH đón năm học mới trước tháng 6/2028.



GS.TS. Trần Hồng Thái phát biểu chỉ đạo tại buổi làm việc

Tham dự buổi làm việc có đại diện lãnh đạo các đơn vị: Văn phòng, Ban Kế hoạch - Tài chính, Ban Khoa học và Công nghệ, Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế, Ban Quản lý dự án xây dựng USTH, Ban Giám hiệu Trường USTH, cùng đại diện đơn vị thi công - Tổng Công ty 36.

Tại buổi làm việc, Chủ tịch Trần Hồng Thái đã có những chỉ đạo quyết liệt nhằm tháo gỡ các "nút thắt" của dự án với tinh thần "Rõ trách nhiệm, rõ đầu mối, rõ thời hạn"; đồng thời khẳng định lãnh đạo Viện Hàn lâm luôn cam kết đồng hành, chia sẻ khó khăn với doanh nghiệp.

Kết luận buổi làm việc, Chủ tịch Trần Hồng Thái yêu cầu tất cả các đơn vị khẩn trương bắt tay ngay vào thực hiện nhiệm vụ với tinh thần quyết tâm cao nhất, đảm bảo đưa công trình cán đích đúng hạn vào tháng 12/2027 và sẵn sàng đón sinh viên USTH về cơ sở mới trước tháng 6/2028.



Một số hình ảnh tại buổi làm việc

Minh Tâm

LÃNH ĐẠO VIỆN SINH HỌC LÀM VIỆC VỚI HỌC VIỆN QUÂN Y

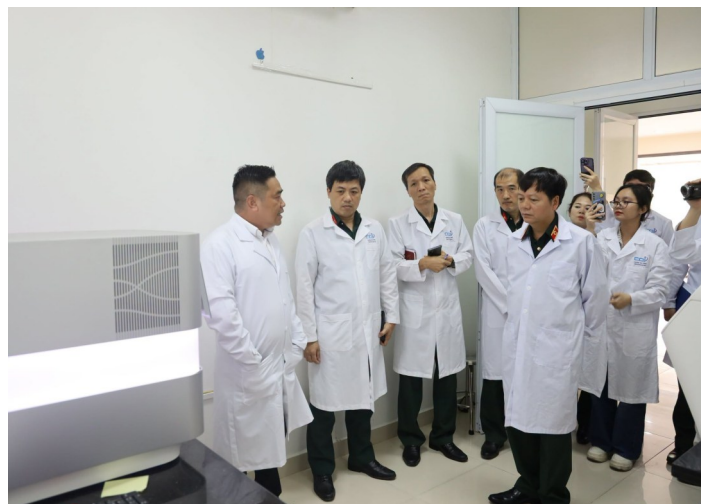
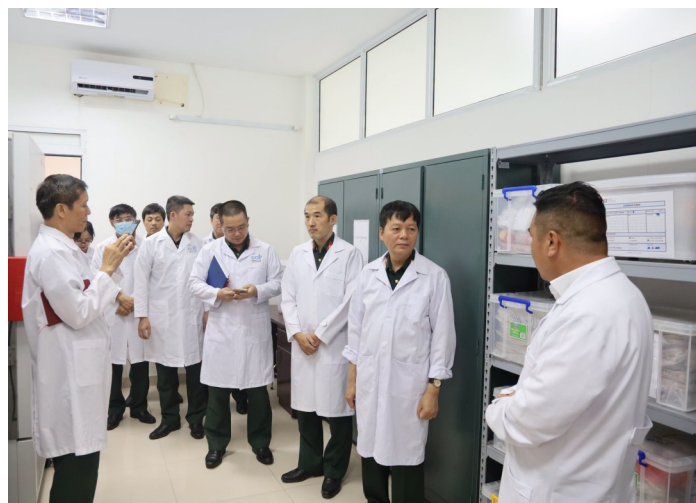
Sáng ngày 18/6/2026, tại Trung tâm Giám định ADN thuộc Viện Sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, PGS.TS. Phí Quyết Tiến, Viện trưởng Viện Sinh học đã chủ trì buổi tiếp và làm việc với Đoàn công tác của Học Viện Quân y do PGS.TS. Vũ Nhật Định - Phó Giám đốc Học viện Quân y làm Trưởng đoàn.



PGS.TS. Phí Quyết Tiến, Viện trưởng Viện Sinh học phát biểu tại buổi làm việc



PGS.TS. Vũ Nhật Định - Phó Giám đốc Học viện Quân y phát biểu tại buổi làm việc



Đoàn công tác tham quan các phòng thí nghiệm tại Trung tâm Giám định ADN thuộc Viện Sinh học.

định ADN trong các phòng thí nghiệm tại Trung tâm Giám định ADN thuộc Viện Sinh học.

Tin: Hữu Hào; Ảnh: Minh Đức

Nhằm tăng cường trao đổi thông tin khoa học, cập nhật kiến thức và nâng cao năng lực chuyên môn phục vụ công tác xét nghiệm ADN xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong "Chiến dịch 500 ngày đêm đẩy mạnh thực hiện tìm kiếm, quy tập và xác định danh tính hài cốt liệt sĩ" (Chiến dịch 500 ngày đêm), hai bên tập trung vào các nội dung: Trao đổi kinh nghiệm chuyên môn xét nghiệm ADN xác định danh tính hài cốt liệt sĩ (HCLS); Đưa ra phương án cử nhóm học tập kỹ thuật và thực hành xét nghiệm ADN xác định danh tính HCLS; Các vấn đề hợp tác về xét nghiệm ADN xác định danh tính HCLS trong thời gian tới.

Tại buổi làm việc, Đại diện Viện Sinh học đã giới thiệu về quá trình xây dựng và phát triển của Viện, trong đó nhấn mạnh đến năng lực nghiên cứu, giám định ADN với trọng tâm trong giai đoạn hiện nay là Chiến dịch 500 ngày đêm.

Đại diện Học viện Quân y đánh giá cao tiềm lực khoa học công nghệ của Viện Sinh học, đặc biệt là năng lực xét nghiệm ADN. Qua đây, sẽ mở ra nhiều cơ hội hợp tác nhằm nâng cao vai trò, năng lực nghiên cứu của hai đơn vị: Viện Sinh học và Học Viện Quân y.

Trong khuôn khổ buổi làm việc, Đoàn công tác đã tham quan và tìm hiểu quy trình xử lý Giám

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus hướng tới mô hình hợp tác khoa học công nghệ đổi mới và công nghệ chiến lược

Ngày 03/6/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus (NASB) đã tổ chức cuộc họp trực tuyến giữa lãnh đạo hai Viện Hàn lâm nhằm trao đổi về định hướng phát triển mới của mỗi bên cũng như các phương hướng thúc đẩy hợp tác khoa học và công nghệ trong giai đoạn tới.



GS.TS. Trần Hồng Thái và GS. Vladimir Karanik tại cuộc họp

Mở đầu cuộc họp, GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch VAST nhấn mạnh Việt Nam và Belarus là hai quốc gia có quan hệ hữu nghị truyền thống tốt đẹp, trong đó khoa học và công nghệ luôn là một trong những lĩnh vực hợp tác có chiều sâu và mang tính kết nối lâu dài giữa hai nước. Theo GS.TS. Trần Hồng Thái, trong bối cảnh thế giới đang bước vào giai đoạn cạnh tranh mới dựa trên tri thức, công nghệ và đổi mới sáng tạo, các Viện Hàn lâm quốc gia không chỉ còn giữ vai trò là trung tâm nghiên cứu khoa học mà ngày càng trở thành lực lượng nòng cốt tham gia hoạch định chiến lược phát triển và nâng cao năng lực công nghệ quốc gia.

Chủ tịch VAST cho biết Việt Nam hiện đang triển khai mạnh mẽ Nghị quyết số 57 về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, trong đó xác định khoa học và công nghệ là động lực then chốt cho phát triển nhanh và bền vững đất nước. Đồng thời, Nghị quyết số 59 về hội nhập quốc tế cũng mở ra yêu cầu mới đối với các tổ chức khoa học quốc gia trong việc tăng cường hợp tác quốc tế, tiếp cận các công nghệ chiến lược và tham gia

sâu hơn vào mạng lưới khoa học toàn cầu. Trong bối cảnh đó, từ ngày 01/4/2026, VAST chính thức hoạt động theo mô hình đơn vị sự nghiệp trực thuộc Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam với vai trò và trách nhiệm lớn hơn trong nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ chiến lược, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và tư vấn chính sách khoa học công nghệ cho Đảng và Nhà nước.

GS.TS. Trần Hồng Thái đồng thời bày tỏ sự quan tâm đặc biệt của VAST đối với những định hướng đổi mới đang được NASB triển khai dưới sự lãnh đạo của GS. Vladimir Karanik. Theo Chủ tịch VAST, những quan điểm được Tổng thống Aleksandr Lukashenko nhấn mạnh khi bổ nhiệm GS. Karanik về việc nâng cao vai trò của khoa học đối với phát triển kinh tế - xã hội, phát triển công nghệ quốc gia và phát huy nội lực khoa học công nghệ có nhiều điểm tương đồng với định hướng phát triển khoa học và công nghệ hiện nay của Việt Nam.

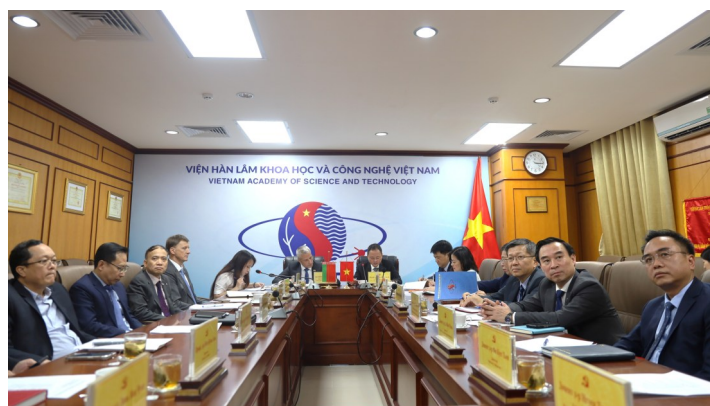
Phát biểu tại cuộc họp, GS. Vladimir Karanik khẳng định Việt Nam luôn là một trong những đối tác khoa học truyền thống và quan trọng nhất của NASB. Theo ông, qua nhiều thập kỷ hợp tác, các nhà khoa học và tổ chức nghiên cứu của hai bên đã xây dựng được những mối liên kết bền vững, hình thành các cơ chế hợp tác hiệu quả và tạo ra nhiều kết quả nghiên cứu có giá trị. Chủ tịch NASB đặc biệt đánh giá cao vai trò của Liên hiệp các Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới (International Association of Academies of Sciences - IAAS) trong việc kết nối các Viện Hàn lâm trong không gian Á - Âu, đồng thời ghi nhận sự tham gia tích cực của VAST trong các hoạt động của IAAS trong nhiều năm qua. Đáng chú ý, GS. Karanik nhấn mạnh định hướng tăng cường hiệu quả hoạt động thực chất của các cơ chế hợp tác hiện có giữa hai Viện Hàn lâm như các phòng thí nghiệm chung, trung tâm chuyển giao công nghệ và các chương trình nghiên cứu song phương. Theo ông, việc phát triển các cấu trúc hợp tác mới cần gắn với các hoạt động nghiên cứu thực chất và các mục tiêu khoa học công nghệ cụ thể.

Tiếp nối các nội dung trao đổi, GS. Aleksandr Trukhanov, Phó Chủ tịch NASB cũng như Chủ tịch Quỹ Nghiên cứu cơ bản Belarus GS. Dainenko đã trình bày tổng quan về các cơ chế hợp tác hiện có giữa NASB và VAST, bao gồm hệ thống các phòng thí nghiệm chung, Trung tâm

chuyển giao công nghệ Việt Nam - Belarus và các chương trình tài trợ nghiên cứu song phương được triển khai thường niên từ năm 2020 đến nay với hơn 120 dự án nghiên cứu chung đã được triển khai thông qua các chương trình hợp tác giữa Quỹ Nghiên cứu cơ bản Belarus và VAST, tập trung vào các lĩnh vực như công nghệ sinh học, sinh thái, vật liệu mới, vật lý, quang học, UAV và công nghệ ứng dụng. Phó Chủ tịch NASB đề xuất hai bên tăng cường rà soát và nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ chế hợp tác hiện có; thường xuyên tổ chức các seminar chuyên đề trực tuyến để hình thành các đề xuất nghiên cứu chung; xây dựng lộ trình hợp tác dài hạn giữa hai Viện Hàn lâm; đồng thời thúc đẩy mạnh hơn sự tham gia của VAST trong các hoạt động của IAAS. Tiếp tục làm rõ hơn những nội dung hợp tác cụ thể, GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch VAST cho biết VAST hiện đang tập trung nguồn lực vào các lĩnh vực công nghệ chiến lược và nghiên cứu liên ngành như trí tuệ nhân tạo, công nghệ sinh học, vật liệu tiên tiến, công nghệ không gian, UAV và dữ liệu số. Theo GS.TS. Chu Hoàng Hà, nhiều lĩnh vực ưu tiên của NASB có sự tương đồng rất lớn với định hướng phát triển hiện nay của VAST, mở ra tiềm năng hình thành các nhóm nghiên cứu chiến lược chung và các nền tảng hợp tác dài hạn giữa hai bên.

Đặc biệt, phía VAST hoàn toàn đồng tình với quan điểm của NASB rằng trọng tâm của giai đoạn tới không phải là thành lập thêm quá nhiều cấu trúc hợp tác mới mà là nâng cao hiệu quả hoạt động thực chất của các nền tảng hợp tác hiện có thông qua các chương trình nghiên cứu dài hạn, các seminar chuyên đề, trao đổi nhà khoa học trẻ và các cơ chế tài trợ nghiên cứu linh hoạt hơn. VAST cũng chia sẻ về việc thành lập Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ nhằm tạo cơ chế chủ động hơn cho các nghiên cứu chiến lược và hợp tác quốc tế. Một điểm đáng chú ý trong cuộc họp là cả hai bên đều nhấn mạnh vai trò của nguồn nhân lực khoa học trẻ trong giai đoạn phát triển mới. Hai Viện Hàn lâm thống nhất cho rằng việc phát triển các nhóm nghiên cứu trẻ, chương trình postdoc và các cơ chế trao đổi nhà khoa học thông qua các trường Đại học và Viện nghiên cứu trực thuộc sẽ là một trong những nền tảng quan trọng cho hợp tác lâu dài giữa VAST và NASB trong tương lai.

Những kết quả hợp tác đã có giữa VAST và NASB cũng như định hướng tương lai trong phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo



Điểm cầu tại Viện Hàn lâm

của hai Viện Hàn lâm đã nhận được sự ủng hộ mạnh mẽ từ Ngài Vladimir Borovikov, Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa Belarus tại Việt Nam. Đại sứ Vladimir Borovikov đánh giá cao vai trò của hợp tác khoa học và công nghệ trong quan hệ hữu nghị truyền thống giữa Belarus và Việt Nam và nhấn mạnh trong bối cảnh quan hệ song phương tiếp tục được củng cố và phát triển, hợp tác giữa VAST và NASB không chỉ góp phần thúc đẩy hợp tác khoa học giữa hai nước mà còn phản ánh mức độ tin cậy chính trị và sự gắn bó lâu dài giữa hai quốc gia. Theo Đại sứ, những quan điểm gần đây của Tổng Bí thư Tô Lâm về việc coi khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là động lực phát triển quốc gia có nhiều điểm tương đồng với định hướng mà Tổng thống Aleksandr Lukashenko đang thúc đẩy tại Belarus nhằm nâng cao vai trò của khoa học trong phát triển kinh tế - xã hội và tăng cường năng lực công nghệ quốc gia. Đại sứ bày tỏ tin tưởng rằng chính sự tương đồng trong tư duy phát triển này sẽ tạo nền tảng thuận lợi để hợp tác giữa VAST và NASB tiếp tục phát triển mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

Cuộc họp diễn ra trong không khí cởi mở, thực chất và hiệu quả đã cho thấy quyết tâm của cả VAST và NASB trong việc chuyển quan hệ hợp tác khoa học truyền thống sang mô hình hợp tác chiến lược gắn với đổi mới sáng tạo, công nghệ chiến lược và năng lực tự chủ công nghệ của mỗi quốc gia. Trong bối cảnh khoa học và công nghệ ngày càng trở thành yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh quốc gia, cuộc trao đổi giữa lãnh đạo hai Viện Hàn lâm cho thấy cả Việt Nam và Belarus đều đang hướng tới một mô hình phát triển mới, trong đó khoa học không chỉ tạo ra tri thức mà còn trực tiếp đóng góp vào phát triển đất nước và nâng cao vị thế quốc gia trong kỷ nguyên công nghệ mới.

Nam Phương – Minh Đức

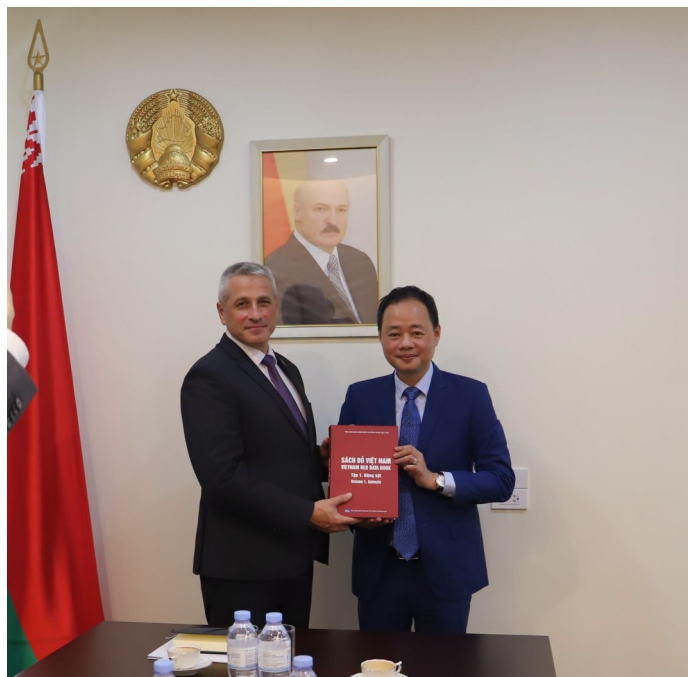
CHỦ TỊCH VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM LÀM VIỆC VỚI ĐẠI SỨ ĐẶC MỆNH TOÀN QUYỀN CỘNG HÒA BELARUS TẠI VIỆT NAM

Tiếp nối buổi làm việc trực tuyến ngày 03/6/2026 giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) và Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus (NASB), ngày 26/6/2026, GS.TS. Trần Hồng Thái, Chủ tịch Viện Hàn lâm đã có buổi trao đổi với Ngài Uladzimir Baravikou, Đại sứ Đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa Belarus tại Việt Nam về phương hướng triển khai hợp tác khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa hai Viện Hàn lâm nói riêng và giữa Việt Nam và Belarus nói chung trong giai đoạn tới.

Tại buổi làm việc, Ngài Uladzimir Baravikou nhấn mạnh quan hệ hữu nghị truyền thống giữa Belarus và Việt Nam đang tiếp tục phát triển tích cực, trong đó khoa học, công nghệ và đào tạo luôn là một trong những lĩnh vực hợp tác quan trọng giữa hai nước. Đại sứ cho rằng, trong bối cảnh Belarus và Việt Nam đang thúc đẩy quan hệ Đối tác chiến lược, hợp tác khoa học và công nghệ sẽ tiếp tục đóng vai trò là một trong những lĩnh vực kết nối có chiều sâu và lâu dài.

Trao đổi với Đại sứ Belarus, GS.TS. Trần Hồng Thái cho biết, cuộc họp trực tuyến giữa Chủ tịch hai Viện Hàn lâm đầu tháng 6 vừa qua đã cho thấy ngày càng rõ sự tương đồng trong định hướng phát triển khoa học và công nghệ của Việt Nam và Belarus trong giai đoạn hiện nay. Theo GS.TS. Trần Hồng Thái, cả hai quốc gia đều đang thúc đẩy mạnh vai trò của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo không chỉ như một lĩnh vực nghiên cứu mà là nền tảng trực tiếp phục vụ phát triển đất nước, nâng cao năng lực công nghệ quốc gia và tăng cường nội lực phát triển. Chủ tịch Viện Hàn lâm nhấn mạnh trong nhiều năm qua, hợp tác giữa Viện Hàn lâm và NASB đã đạt được nhiều kết quả tích cực với hơn 120 dự án nghiên cứu chung cùng nhiều công bố khoa học chất lượng cao. Tuy nhiên, trong bối cảnh mới hiện nay, hợp tác theo hướng thúc đẩy chuyển giao công nghệ, tìm kiếm các giải pháp và sản phẩm ứng dụng, tăng cường kết nối giữa viện nghiên cứu, doanh nghiệp là hướng phát triển tương thích với yêu cầu đặt ra cho khoa học công nghệ của hai quốc gia.

GS.TS. Trần Hồng Thái đồng thời đánh giá cao những thành tựu Belarus đạt được trong một số lĩnh vực công nghệ chiến lược như vật liệu mới, y sinh, năng lượng và công nghệ không gian. Đại sứ Uladzimir Baravikou chia sẻ, Belarus đã vận hành thành công nhà máy điện hạt nhân đầu tiên cũng như tiếp tục phát triển chương trình vệ tinh quốc gia với tổng cộng 6 vệ tinh đã



GS.TS. Trần Hồng Thái và Ngài Uladzimir Baravikou

được đưa vào quỹ đạo. Theo Chủ tịch Trần Hồng Thái, đây đều là những lĩnh vực công nghệ chiến lược mà Việt Nam và Viện Hàn lâm hiện đang rất quan tâm và mong muốn tăng cường trao đổi kinh nghiệm, hợp tác nghiên cứu và đào tạo nguồn nhân lực trong thời gian tới.

Hai bên thống nhất cần thúc đẩy hoạt động của Trung tâm giới thiệu công nghệ nhằm tăng cường kết nối các kết quả nghiên cứu và công nghệ của hai Viện Hàn lâm với các đối tác nghiên cứu, doanh nghiệp, địa phương của hai quốc gia; nhằm góp phần từng bước chuyển mạnh từ mô hình hợp tác nghiên cứu truyền thống sang mô hình hợp tác nghiên cứu cơ bản gắn với công nghệ chiến lược, đổi mới sáng tạo. Trong chiến lược này, Đại sứ quán Cộng hòa Belarus tại Việt Nam chính là cầu nối trọng tâm; tạo điều kiện thuận lợi để triển khai các sáng kiến hợp tác mới giữa hai Viện Hàn lâm nói riêng và hai quốc gia nói chung trong thời gian tới.

Buổi làm việc diễn ra trong không khí trang trọng, thân tình, tiếp nối các hoạt động kỷ niệm Quốc khánh Belarus tại Việt Nam, qua đó tiếp tục khẳng định quyết tâm của Viện Hàn lâm và các đối tác Belarus trong việc thúc đẩy hợp tác khoa học và công nghệ theo hướng thực chất hơn, gắn với công nghệ chiến lược, đổi mới sáng tạo và phục vụ trực tiếp cho phát triển kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia, góp phần làm sâu sắc hơn quan hệ hữu nghị truyền thống giữa Việt Nam và Belarus.

*Nguồn: Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế,
Viện Hàn lâm KHCNVN*

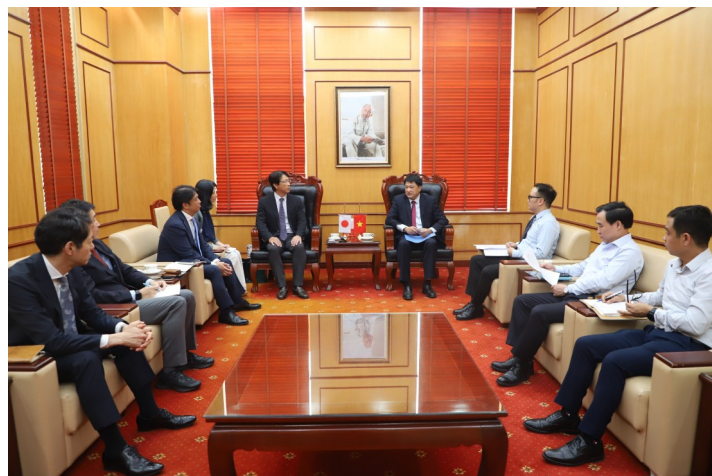
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam làm việc với Tập đoàn Sumitomo, Nhật Bản

Chiều ngày 08/6/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã có buổi làm việc với đoàn công tác của Tập đoàn Sumitomo do Ông Onishi Takayuki - Cố vấn cấp cao Ban Hạ tầng và Giao thông, Tập đoàn Sumitomo, Nhật Bản dẫn đầu.

GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham dự và chủ trì buổi làm việc. Cùng tham dự có GS.TS. Vũ Đình Lãm - Tổng Giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam; cùng đại diện Lãnh đạo Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế, Ban Kế hoạch - Tài chính.

Tại buổi làm việc, hai bên đã tập trung trao đổi về việc phối hợp để tiếp tục triển khai hiệu quả gói thầu "Vệ tinh LOTUSat-1, thiết bị và đào tạo nhân lực" thuộc Dự án Trung tâm Vũ trụ Việt Nam, đồng thời thảo luận các định hướng hợp tác trong quá trình hoàn thiện và vận hành Dự án Trung tâm Vũ trụ Việt Nam trong thời gian tới.

Hai bên cũng khẳng định cam kết duy trì mối quan hệ hợp tác chặt chẽ, tăng cường trao đổi thông tin và phối hợp xử lý các vấn đề phát



GS.TS. Chu Hoàng Hà và Ông Onishi Takayuki trao đổi tại buổi làm việc

sinh, qua đó thúc đẩy tiến độ thực hiện Dự án Trung tâm Vũ trụ Việt Nam. Buổi làm việc diễn ra trong không khí cởi mở, thiện chí và hợp tác, thể hiện quyết tâm của hai bên trong việc tiếp tục đồng hành, phát huy các kết quả hợp tác đã đạt được, góp phần thúc đẩy sự phát triển của khoa học công nghệ và công nghệ vũ trụ tại Việt Nam.

Thanh Hà

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM THÚC ĐẨY HỢP TÁC VỚI VIỆN FRAUNHOFER ENAS (CHLB ĐỨC) TRONG LĨNH VỰC BÁN DẪN

Nhằm tìm kiếm cơ hội hợp tác và phát triển của ngành công nghiệp bán dẫn, sáng ngày 01/6/2026, GS.TS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm - VAST) đã chủ trì buổi tiếp và làm việc với Viện Fraunhofer ENAS (Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems -ENAS) do GS.TS. Harald Kuhn – Giám đốc Viện làm Trưởng đoàn.

Cùng đi với đoàn có TS. Thomas Schmidt – nguyên Bộ trưởng Bang Sachsen, hiện là thành viên Nghị viện Bang Sachsen kiêm Chủ tịch phái đoàn Đức tại Ủy ban các Vùng của Châu Âu; cùng các điều phối viên và chuyên gia nghiên cứu của Viện Fraunhofer ENAS.

Về phía Viện Hàn lâm - VAST có GS.TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), PGS.TS. Trần Quốc Tiến – Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu, TS. Hoàng Quốc Nam - Phó



Viện Fraunhofer ENAS (CHLB Đức) thăm và làm việc tại VAST

Trưởng Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế.

Giới thiệu tổng quan về Viện Hàn lâm, Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà nhấn mạnh VAST là cơ quan nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ công lập đầu ngành của cả nước với 25 đơn vị trực thuộc bao gồm các viện nghiên cứu chuyên sâu (Toán học, Vật lý, Hóa học, Công nghệ vũ



Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà tiếp và chụp ảnh lưu niệm cùng Đoàn đại biểu Viện Fraunhofer ENAS



Thăm Viện Khoa học vật liệu. Ảnh: Quốc Nam

trụ...) và 3 cơ sở đào tạo, trong đó có Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) hay còn được gọi là Đại học Việt - Pháp.

Trước những định hướng mới, Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà chia sẻ VAST đang tập trung nguồn lực phát triển các ngành công nghệ chiến lược, đặc biệt là vi mạch và bán dẫn. Trong bối cảnh VAST cần tăng cường các nghiên cứu thuộc lĩnh vực ứng dụng, sự hợp tác với Viện Fraunhofer ENAS – tổ chức nghiên cứu ứng dụng hàng đầu Châu Âu – có ý nghĩa chiến lược quan trọng.

Bày tỏ sự vui mừng trong chuyến công tác tới Hà Nội lần đầu tiên, Giám đốc Harald Kuhn đánh giá cao tiềm năng của Việt Nam và giới thiệu về Bang Sachsen – trung tâm vi điện tử lớn Châu Âu. Giám đốc Fraunhofer ENAS đề xuất các định hướng hợp tác chuyên sâu với VAST bao gồm: nghiên cứu khoa học vật liệu, tối ưu hóa quy trình phòng Lab/phòng sạch, phát triển thiết bị và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong phân tích dữ liệu.

Đóng góp ý kiến về mặt chính sách, TS. Thomas Schmidt khẳng định sẽ hỗ trợ vững chắc về mặt chính trị, thúc đẩy mối liên kết công nghiệp bán dẫn giữa Liên minh Châu Âu (EU), Bang Sachsen với VAST trên nền tảng quan hệ hữu nghị lâu đời.

Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà cho biết VAST ủng hộ các đề xuất và định hướng giao USTH phối hợp cùng Trường Đại học Công nghệ Chemnitz (Đức) xây dựng các chương trình đào tạo chuyên sâu về vi điện tử, khoa học vật liệu, tăng cường trao đổi học thuật và thực tập nghiên cứu cho thế hệ trẻ hai nước.

Ngay sau buổi tiếp, Đoàn đại biểu Viện Fraunhofer ENAS đã tới thăm, làm việc tại Viện Khoa học vật liệu và USTH. Tại đây, hai bên đã cùng trao đổi chuyên sâu về năng lực cơ sở hạ tầng phòng thí nghiệm, hệ thống phòng sạch và các chương trình đào tạo thực tế, làm cơ sở xây dựng khung hợp tác chi tiết và tiến tới ký kết các văn kiện chính thức trong thời gian tới.

Mai Lan

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng thành phố Hà Nội thúc đẩy phát triển công nghệ lượng tử - kiến tạo nền tảng cho công nghệ chiến lược quốc gia

Trong khuôn khổ Hội nghị "Công bố Quy hoạch tổng thể Thủ đô tầm nhìn 100 năm và xúc tiến đầu tư năm 2026", ngày 26/6/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội và Công ty Cổ phần FPT đã ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác về phát triển công nghệ lượng tử trên địa bàn thành phố Hà Nội. Đây là bước đi có ý nghĩa nhằm hiện thực hóa chủ trương phát triển các công nghệ chiến lược của quốc gia, đồng thời góp phần xây dựng Hà Nội trở thành trung tâm nghiên cứu, đào tạo và ứng dụng công nghệ lượng tử của Việt Nam.

Lễ ký kết có sự tham dự của GS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Thường trực Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đồng chí Trương Việt Dũng, Phó Chủ tịch UBND thành phố Hà Nội cùng lãnh đạo Đại học Quốc gia Hà Nội, Công ty Cổ phần FPT và đại diện nhiều bộ, ngành, tổ chức nghiên cứu, doanh nghiệp công nghệ.

Trong bối cảnh công nghệ lượng tử đang trở thành một trong những công nghệ nền tảng của thế kỷ XXI, việc phát triển lĩnh vực này có ý nghĩa quan trọng đối với nâng cao năng lực tự chủ công nghệ, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và hình thành các ngành công nghiệp công nghệ cao. Với vai trò là cơ quan nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ hàng đầu của đất nước, Viện Hàn lâm xác định công nghệ lượng tử là một trong những hướng ưu tiên nhằm góp phần làm chủ các công nghệ lõi và nâng cao năng lực khoa học, công nghệ quốc gia.

Theo Biên bản ghi nhớ, các bên sẽ phối hợp xây dựng hệ sinh thái công nghệ lượng tử trên địa bàn thành phố Hà Nội thông qua phát triển nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học, hạ tầng nghiên cứu và thúc đẩy ứng dụng công nghệ lượng tử. Trọng tâm của hợp tác là xây dựng Đề án phát triển công nghệ lượng tử thành phố Hà Nội đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2045; phát triển các phòng thí nghiệm và trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo; đẩy mạnh hợp tác quốc tế và hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh trong các lĩnh vực như tính toán lượng tử, truyền thông lượng tử, mật mã hậu lượng tử, cảm biến lượng tử, vật liệu lượng tử và trí tuệ nhân tạo kết hợp lượng tử.

Trong khuôn khổ hợp tác, Viện Hàn lâm sẽ phát huy thế mạnh về nghiên cứu cơ bản và phát triển công nghệ để chủ trì hoặc tham gia nghiên



Ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác về phát triển công nghệ lượng tử trên địa bàn thành phố Hà Nội

cứ các công nghệ lõi về lượng tử; xây dựng hạ tầng nghiên cứu, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; huy động đội ngũ chuyên gia trong và ngoài nước; đồng thời triển khai các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ phục vụ phát triển Thủ đô và đất nước.

Mô hình hợp tác giữa chính quyền, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp thể hiện cách tiếp cận mới trong phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, phát huy thế mạnh của từng chủ thể trong toàn bộ chuỗi giá trị từ nghiên cứu, đào tạo, phát triển công nghệ đến ứng dụng và thương mại hóa. Đây cũng là mô hình phù hợp với định hướng phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia.

Việc ký kết Biên bản ghi nhớ tiếp tục khẳng định vai trò nòng cốt của Viện Hàn lâm trong triển khai các chủ trương của Đảng và Nhà nước về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và các công nghệ chiến lược. Với tiềm lực nghiên cứu khoa học cơ bản, đội ngũ các nhà khoa học trình độ cao và mạng lưới hợp tác quốc tế rộng khắp, Viện Hàn lâm sẽ tiếp tục đồng hành cùng các bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp trong nghiên cứu, phát triển và làm chủ các công nghệ lõi, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức trong kỷ nguyên số.

Nguồn: Ban Khoa học và Công nghệ

Xử lý: Thanh Hà

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam triển khai Kết luận của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm về nghiên cứu khoa học cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược và trao Quyết định thành lập các Tổ chuyên gia về khoa học và công nghệ theo các hướng ưu tiên giai đoạn 2026 - 2030

Ngày 29/6/2026, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức Hội nghị triển khai Kết luận của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm về nghiên cứu khoa học cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược và trao Quyết định thành lập các Tổ chuyên gia về khoa học và công nghệ theo các hướng ưu tiên giai đoạn 2026 - 2030. GS.TS. Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm dự và chủ trì Hội nghị.

Tham dự Hội nghị còn có các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy, các đồng chí Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc; Lãnh đạo Văn phòng Đảng ủy, các Ban của Đảng ủy; Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm cùng thành viên các Tổ chuyên gia.

PGS.TS. Phan Tiến Dũng, Trưởng Ban Khoa học và Công nghệ công bố Quyết định số 606 - QĐ/VHLKHCNVN ngày 26/6/2026 của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về việc thành lập các Tổ chuyên gia về khoa học và



GS.TS. Trần Hồng Thái phát biểu chỉ đạo, triển khai Thông báo số 74-TB/VPTW ngày 01/6/2026 của Văn phòng Trung ương Đảng và Công văn số 3057-CV/VPTW ngày 15/6/2026 của Văn phòng Trung ương Đảng

công nghệ theo các hướng ưu tiên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giai đoạn 2026 - 2030, gồm: Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phát triển công nghệ sinh học, y sinh tiên tiến; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phát triển công nghệ hóa học xanh; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phát triển công nghệ vật liệu tiên tiến; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu công nghệ lượng tử; Tổ chuyên gia Hướng



GS.TS. Trần Hồng Thái trao Quyết định cho đại diện các Tổ chuyên gia

nghiên cứu phát triển công nghệ vũ trụ và UAV; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phát triển Khoa học công nghệ biển; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu công nghệ năng lượng mới và lưu trữ năng lượng; Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phát triển công nghệ internet vạn vật (IoT) và trí tuệ nhân tạo (AI); Tổ chuyên gia Hướng nghiên cứu phòng chống thiên tai, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên; Tổ chuyên gia Hướng Quốc phòng, an ninh.

Các Tổ chuyên gia có nhiệm vụ tư vấn xây dựng, tổ chức thực hiện và đánh giá các chiến lược, chương trình, đề án và nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo thuộc các hướng nghiên cứu ưu tiên; xác định các lĩnh vực, công nghệ trọng điểm, công nghệ chiến lược và các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có tính đột phá, liên ngành, liên lĩnh vực; tư vấn về chủ trương đầu tư, hiện đại hóa cơ sở vật chất và trang thiết bị nghiên cứu; phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao; thúc đẩy hợp tác quốc tế, tăng cường liên kết với doanh nghiệp, địa phương và các tổ chức khoa học công nghệ với mục tiêu nâng cao năng lực nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, chuyển giao và thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Phát biểu chỉ đạo và giao nhiệm vụ tại Hội nghị, GS.TS. Trần Hồng Thái chúc mừng các Tổ chuyên gia và đề nghị thành viên các Tổ chuyên gia phát huy trình độ chuyên môn, kinh nghiệm và tinh thần trách nhiệm, chủ động nghiên cứu, đề xuất các nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng điểm, tăng cường kết nối, thúc đẩy hợp tác, phát huy hiệu quả tiềm lực đội ngũ các nhà khoa học trong và ngoài Viện Hàn lâm.

Chủ tịch Trần Hồng Thái cũng đã quán triệt một

số nội dung trong Thông báo số 74-TB/VPTW ngày 01/6/2026 của Văn phòng Trung ương Đảng về Kết luận của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm tại buổi làm việc của Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số cho chủ trương về công tác nghiên cứu khoa học cơ bản phục vụ đất nước và Công văn số 3057-CV/VPTW ngày 15/6/2026 của Văn phòng Trung ương Đảng thông báo ý kiến của Bộ Chính trị về Đề án "Nghiên cứu khoa học cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược".

Tại Hội nghị, các đại biểu đã tập trung trao đổi, thảo luận về nhiệm vụ của các Tổ chuyên gia, đồng thời đề xuất giải pháp để phát huy hiệu quả tiềm lực của đội ngũ chuyên gia, nhà khoa học trong toàn Viện Hàn lâm. Các ý kiến cho thấy sự cần thiết của việc tăng cường phối hợp giữa các đơn vị, đẩy mạnh kết nối với các cơ sở đào tạo, tổ chức khoa học công nghệ và doanh nghiệp, nâng cao chất lượng nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ.

Việc triển khai Kết luận của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm về nghiên cứu khoa học cơ bản để làm chủ một số công nghệ chiến lược cùng với việc thành lập các Tổ chuyên gia về khoa học và công nghệ theo các hướng ưu tiên giai đoạn 2026 - 2030 là bước triển khai cụ thể, kịp thời của Viện Hàn lâm để thực hiện các chủ trương, định hướng lớn của Đảng về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Đây cũng là tiền đề quan trọng để Viện Hàn lâm phát huy vai trò nòng cốt trong nghiên cứu khoa học cơ bản, góp phần xây dựng nền khoa học và công nghệ nước nhà.

Thanh Hà - Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Hội nghị tập huấn chuyên đề năm 2026 về các quy định, quyết định mới của Trung ương

Ngày 04/6/2026, Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương tổ chức Hội nghị tập huấn chuyên đề năm 2026 về các quy định, quyết định mới của Trung ương. Hội nghị được tổ chức trực tiếp kết hợp trực tuyến đến điểm cầu các đảng ủy trực thuộc.

Tại điểm cầu Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm), đồng chí GS.TS. Trần Hồng Thái - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, Chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham dự và chủ trì Hội nghị.

Tham dự tại điểm cầu Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương và Đảng ủy Viện Hàn lâm có các đồng chí Ủy viên Ban Thường vụ; Ủy viên BCH Đảng bộ Viện Hàn lâm; Ủy viên Ủy ban Kiểm tra Đảng ủy Viện Hàn lâm; Các đồng chí báo cáo viên cấp Đảng ủy Viện Hàn lâm; Bí thư, Phó Bí thư, cấp ủy viên các tổ chức đảng trực thuộc Đảng bộ Viện Hàn lâm; Viện trưởng, Phó Viện trưởng và tương đương; Chủ tịch Hội Cựu chiến binh và Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm; Cán bộ, đảng viên Văn phòng Đảng ủy và các Ban tham mưu của Đảng ủy Viện Hàn lâm.

Đối với các tổ chức đảng trực thuộc Đảng bộ Viện Hàn lâm có trụ sở ngoài khu vực Hà Nội, toàn thể đảng viên tham dự Hội nghị trực tuyến

tại điểm cầu của đơn vị.

Tại Hội nghị, đại biểu tham dự được nghe 4 chuyên đề, gồm:

- Chuyên đề 1: "Quy định số 19-QĐ/TW, ngày 08/4/2026 của Ban Chấp hành Trung ương về công tác chính trị, tư tưởng trong Đảng".

- Chuyên đề 2: "Quy định số 20-QĐ/TW, ngày 08/4/2026 của Ban Chấp hành Trung ương về thi hành Điều lệ Đảng và các hướng dẫn liên quan".

- Chuyên đề 3: "Quy định số 21-QĐ/TW, ngày 11/4/2026 của Ban Chấp hành Trung ương về công tác kiểm tra, giám sát và kỷ luật của Đảng".

- Chuyên đề 4: "Các quyết định của Bộ Chính trị về chức năng, nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, quy chế làm việc mẫu của Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương và các đảng ủy trực thuộc".

Thông qua Hội nghị, các cấp ủy, tổ chức đảng và cán bộ, đảng viên của Đảng bộ Viện Hàn lâm được quán triệt những nội dung mới, quan trọng trong các quy định, quyết định của Trung ương; góp phần nâng cao nhận thức, trách nhiệm và thống nhất trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện tại cơ quan, đơn vị.

Thanh Hà



Điểm cầu Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham dự Hội nghị toàn quốc quán triệt, triển khai thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TW của Bộ Chính trị

Sáng 30/6, tại Nhà Quốc hội, Bộ Chính trị tổ chức "Hội nghị toàn quốc nghiên cứu, học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 8/6/2026 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài". Đồng chí Tô Lâm, Tổng Bí thư, Chủ tịch nước dự và phát biểu chỉ đạo Hội nghị.



Điểm cầu Đảng ủy Viện Hàn lâm



Điểm cầu trung tâm phòng họp Diên Hồng, Nhà Quốc hội. Ảnh: Cổng TTĐT Quốc hội Việt Nam

Hội nghị được tổ chức theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến từ phòng họp Diên Hồng, Nhà Quốc hội đến gần 35.000 điểm cầu trên cả nước với gần 2,1 triệu đại biểu tham dự. Hội nghị được truyền hình trực tiếp trên Đài Truyền hình Việt Nam, phát thanh trực tiếp trên Đài Tiếng nói Việt Nam và phát sóng trên các nền tảng số để cán bộ, đảng viên và Nhân dân theo dõi.

Tại điểm cầu Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đồng chí Lê Sỹ Tùng, Phó Bí thư Đảng ủy Viện Hàn lâm chủ trì; cùng các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Viện Hàn lâm, Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm, Ủy ban Kiểm tra Đảng ủy Viện Hàn lâm; cùng các đồng chí UV Ban Chấp hành, UV Ủy ban Kiểm tra Đảng ủy, báo cáo viên cấp Đảng ủy Viện Hàn lâm. Tham dự Hội nghị còn có bí thư, phó bí thư, cấp ủy viên các cấp; lãnh đạo các đơn vị trực thuộc; Chủ tịch Hội Cựu chiến binh, Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm; toàn thể cán bộ, đảng viên Văn phòng Đảng ủy và các ban tham mưu của Đảng ủy Viện Hàn lâm. Tại các điểm cầu của các đơn vị trực thuộc, toàn thể cán bộ, đảng viên, viên chức tham gia học tập, quán triệt Nghị quyết.

Hội nghị được tổ chức để nâng cao nhận thức của cán bộ, đảng viên, các tầng lớp Nhân dân và cộng đồng doanh nghiệp về ý nghĩa, tầm

quan trọng của việc triển khai đường lối đối ngoại Đại hội XIV của Đảng và Nghị quyết số 10-NQ/TW về phát triển kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài; qua đó góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu chiến lược phát triển đất nước, xây dựng Việt Nam phát triển, độc lập, tự chủ và tự cường trong kỷ nguyên mới.

Tại Hội nghị, các đại biểu đã nghe đồng chí Phạm Gia Túc, Ủy viên Bộ Chính trị, Phó Thủ tướng Thường trực Chính phủ, trình bày nội dung cốt lõi của Nghị quyết 10-NQ/TW; nghe các tham luận của đại diện lãnh đạo các Thành ủy, tỉnh ủy; tham luận của các đại diện các tập đoàn có vốn đầu tư nước ngoài.

Phát biểu chỉ đạo Hội nghị, Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm nhấn mạnh những định hướng lớn trong phát triển kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài, khẳng định FDI là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, tăng cường liên kết với khu vực kinh tế trong nước và từng bước nâng cao vị thế của Việt Nam trong chuỗi giá trị toàn cầu.

Hội nghị cũng đặt ra yêu cầu đẩy mạnh công tác tuyên truyền với nội dung và hình thức đa dạng, sáng tạo, tạo sức lan tỏa sâu rộng về hình ảnh Việt Nam tự cường, đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững; gắn việc triển khai Nghị quyết số 10-NQ/TW với thực hiện Nghị quyết số 59-NQ/TW về hội nhập quốc tế trong tình hình mới, Kết luận số 18-KL/TW về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, tài chính quốc gia, đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030 và mục tiêu tăng trưởng kinh tế ở mức hai con số.

Thông qua Hội nghị, các cấp ủy, tổ chức đảng, nhất là người đứng đầu các cơ quan, đơn vị tiếp tục nâng cao vai trò, trách nhiệm trong lãnh đạo, chỉ đạo và tổ chức thực hiện các nghị quyết của Bộ Chính trị; khẩn trương xây dựng chương trình, kế hoạch hành động cụ thể, bảo đảm triển khai đồng bộ, hiệu quả, tạo chuyển biến rõ nét trong toàn hệ thống chính trị và xã hội.

Mai Lan

Hội nghị Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ Năm: Kết quả công tác 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026

Chiều ngày 30/6/2026, Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức Hội nghị Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ Năm: Sơ kết công tác 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026. Đồng chí Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm chủ trì Hội nghị, cùng với sự tham dự của các đồng chí Ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm, Ủy viên Ủy ban kiểm tra Đảng ủy Viện Hàn lâm, Bí thư các tổ chức Đảng trực thuộc Đảng ủy Viện Hàn lâm.



Đồng chí Lê Sỹ Tùng, Phó Bí thư Đảng ủy Viện Hàn lâm trình bày Dự thảo Báo cáo kết quả công tác Đảng 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026



Đồng chí Trần Hồng Thái, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Phó Trưởng Ban Chính sách, chiến lược Trung ương, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm phát biểu khai mạc và chủ trì Hội nghị



Đồng chí Đỗ Việt Hà, Phó Bí thư Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương đánh giá cao những kết quả mà Đảng bộ Viện Hàn lâm đã đạt được trong thời gian qua và tin tưởng Viện Hàn lâm sẽ tiếp tục phát huy truyền thống, trí tuệ của đội ngũ cán bộ, đảng viên, tạo ra nhiều sản phẩm khoa học có giá trị, đóng góp thiết thực vào sự phát triển của đất nước

Đến dự Hội nghị có đồng chí Đỗ Việt Hà, Phó Bí thư Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương cùng đại diện Ban Tổ chức Trung ương, Văn phòng Trung ương Đảng, Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương và Ban Nội chính Trung ương.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, đồng chí Trần Hồng Thái nhấn mạnh trong bối cảnh toàn Đảng, toàn dân đẩy mạnh phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, Đảng ủy Viện Hàn lâm đã tập trung lãnh đạo, chỉ đạo các cấp ủy trực thuộc triển khai thực hiện đồng bộ, hiệu quả các nhiệm vụ chính trị và công tác xây dựng Đảng. Dưới sự lãnh đạo của Đảng ủy, việc thực hiện nhiệm vụ chuyên môn của Viện Hàn lâm đã đạt được nhiều kết quả tích cực, khẳng định vị thế của Viện trong hệ thống khoa học và công nghệ của đất nước.

Hội nghị có nhiệm vụ đánh giá toàn diện kết quả công tác Đảng 6 tháng đầu năm, xác định phương hướng, nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2026 và thảo luận, quyết nghị những nội dung quan trọng. Đồng chí đề nghị các đại biểu phát huy tinh thần trách nhiệm, dân chủ, tập trung trí tuệ, đề xuất các giải pháp thiết thực để hoàn thành thắng lợi các mục tiêu, nhiệm vụ năm 2026.

Tại Hội nghị, các đại biểu đã tập trung trao đổi thảo luận, đánh giá toàn diện những kết quả đạt được trong 6 tháng đầu năm và đề xuất một số giải pháp để thực hiện hiệu quả nhiệm vụ trong 6 tháng cuối năm 2026. Với sự thống



Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm trao tặng Bằng khen của Đảng bộ Chính phủ cho các đồng chí đảng viên "Hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ" 5 năm liền 2021-2025

nhất cao, các đại biểu đã biểu quyết thông qua Dự thảo Báo cáo kết quả công tác Đảng 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026 của Đảng ủy Viện Hàn lâm; Dự thảo Báo cáo sơ kết công tác kiểm tra, giám sát 6 tháng đầu năm, nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2026 của Đảng ủy, Ủy ban Kiểm tra Đảng ủy Viện Hàn lâm và Nghị quyết Hội nghị Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm lần thứ Năm.

Đồng chí Đỗ Việt Hà, Phó Bí thư Đảng ủy các cơ quan Đảng Trung ương đánh giá cao những kết quả mà Đảng bộ Viện Hàn lâm đã đạt được trong thời gian qua và tin tưởng Viện Hàn lâm

sẽ tiếp tục phát huy truyền thống, trí tuệ của đội ngũ cán bộ, đảng viên, tạo ra nhiều sản phẩm khoa học có giá trị, đóng góp thiết thực vào sự phát triển của đất nước

Kết luận Hội nghị, đồng chí Trần Hồng Thái đề nghị các đồng chí Ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ, các cấp ủy, tổ chức Đảng khẩn trương quán triệt, cụ thể hóa Nghị quyết Hội nghị thành chương trình, kế hoạch gắn với chức năng, nhiệm vụ của từng đơn vị; xác định rõ trách nhiệm, lộ trình thực hiện và tăng cường kiểm tra, bảo đảm các nhiệm vụ được triển khai đồng độ, hiệu quả. Đồng thời, tiếp tục tập trung lãnh đạo thực hiện tốt công tác xây dựng Đảng; nâng cao chất lượng sinh hoạt cấp ủy, sinh hoạt chi bộ; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát; phát huy vai trò nêu gương của cán bộ, đảng viên, nhất là người đứng đầu; đẩy mạnh chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo và nâng cao chất lượng hoạt động khoa học và công nghệ, góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu phát triển của Viện Hàn lâm trong năm 2026 và những năm tiếp theo.

Đồng chí cũng bày tỏ mong muốn tiếp tục nhận được sự quan tâm, chỉ đạo của các ban Đảng Trung ương để xây dựng Đảng bộ Viện Hàn lâm trong sạch, vững mạnh toàn diện, đáp ứng yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới.

Thanh Hà



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

VIỆN HỘI ĐỒNG KINH DOANH HOA KỲ - ASEAN ĐẾN THĂM VÀ LÀM VIỆC VỚI VIỆN SINH HỌC

Nhằm thúc đẩy hợp tác trong lĩnh vực công nghệ cao và đổi mới sáng tạo, sáng ngày 02/6/2026, phái đoàn cấp cao Viện Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN (USABC) do bà Margaret Hanson-Muse, Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc dẫn đầu đã tới làm việc tại Trung tâm Giám định ADN - Viện Sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST). Tại đây, hai bên đã đánh giá toàn diện kết quả chuyển giao công nghệ giải trình tự thế hệ mới phục vụ mục đích nhân đạo; đồng thời mở ra giai đoạn hợp tác mới về y sinh, giám định di truyền và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao giữa VAST và các doanh nghiệp công nghệ hàng đầu Hoa Kỳ.

Đoàn USABC còn có ông Vũ Tú Thành - Quyền Giám đốc Điều hành Khu vực kiêm Trưởng đại diện tại Việt Nam; ông Anthony Nelson - Thành viên HĐQT, Giám đốc Điều hành Tập đoàn DGA-Albright Stonebridge; bà Marialice Ariens - Cán bộ Hỗ trợ Đối ngoại cấp cao, Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Hà Nội; cùng các thành viên cấp cao của USABC và Đại sứ quán Hoa Kỳ. Tiếp đoàn có PGS.TS. Nguyễn Trung Nam - Phó Viện trưởng Viện Sinh học; TS. Trần Trung Thành - Giám đốc Trung tâm Giám định ADN; Về Phía Ủy ban quốc tế tìm kiếm người mất tích (ICMP) có TS. Nguyễn Hoàng Châu – Giám đốc chương trình tại Việt Nam.

Phát biểu tại buổi làm việc, PGS.TS Nguyễn Trung Nam đánh giá cao vai trò của Viện Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN trong việc thúc đẩy hợp tác kinh tế, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa Hoa Kỳ, Việt Nam và các quốc gia trong khu vực ASEAN. PGS.TS. Nguyễn Trung Nam cho biết, Viện Sinh học đang tập trung phát triển các nền tảng công nghệ tiên tiến như genomics, sinh học phân tử và dữ liệu sinh học. Điểm sáng nổi bật là sau hơn hai năm phối hợp với ICMP thực hiện dự án ODA "Nâng cao năng lực giám định hài cốt liệt sĩ thông qua hợp tác phát triển, chuyển giao công nghệ và tiếp nhận trang thiết bị, hóa chất, vật tư tiêu hao", các nhà khoa học Việt Nam tại Trung tâm Giám định ADN (CDI) đã làm chủ hoàn toàn quy trình công nghệ giải trình tự thế



Toàn cảnh buổi làm việc



PGS.TS. Nguyễn Trung Nam - Phó Viện trưởng Viện Sinh học đánh giá cao vai trò của Viện Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN trong việc thúc đẩy hợp tác kinh tế, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa Hoa Kỳ, Việt Nam và các quốc gia trong khu vực ASEAN



Bà Margaret Hanson-Muse - Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc US-ABC bày tỏ sự xúc động và đánh giá cao những nỗ lực, thành tựu công nghệ của Việt Nam

hệ mới NGS-SNP với tỷ lệ thành công đạt từ 81% đến 93%, vượt xa so với các phương pháp STR và mtDNA trước đây chưa có hiệu quả cao. Nhờ công nghệ mới này, trong năm 2025, Viện đã trao kết quả nhận dạng thành công cho 2 gia

đình liệt sĩ tại Nghĩa trang Trà Lĩnh - một kết quả đầu tiên có ý nghĩa lịch sử. Hiện nay, Viện tiếp tục mở rộng quy mô lớn tại Nghĩa trang Giồng Riềng, An Giang với hơn 962 ngôi mộ, nhằm cung cấp cơ sở thực tiễn để xây dựng quy trình và tiêu chuẩn quốc gia, phục vụ "Chiến dịch 500 ngày đêm thúc đẩy tìm kiếm, xác định danh tính hài cốt liệt sĩ" do Chính phủ Việt Nam phát động.

PGS.TS. Nguyễn Trung Nam khẳng định, những thành quả trong việc tiếp nhận và làm chủ công nghệ cốt lõi thời gian qua là minh chứng rõ nét cho tiềm năng hợp tác giữa các tổ chức nghiên cứu Việt Nam với các đối tác quốc tế. Trong bối cảnh đổi mới sáng tạo là động lực tăng trưởng cốt lõi, Viện Sinh học bày tỏ mong muốn tăng cường kết nối với các doanh nghiệp, tập đoàn công nghệ hàng đầu của Hoa Kỳ thuộc mạng lưới USABC. Viện sẵn sàng mở rộng hợp tác sâu rộng trong các lĩnh vực thế mạnh như công nghệ sinh học, y sinh học, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong khoa học sự sống, đồng thời đẩy mạnh các chương trình đào tạo, phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao trong thời gian tới.

Phát biểu tại buổi làm việc, Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc USABC Margaret Hanson-Muse đánh giá cao những nỗ lực, thành tựu công nghệ của Việt Nam. Bà cho biết chuyến thăm năm trong khuôn khổ Sáng kiến Hỗ trợ Tìm kiếm Người Việt Nam Mất tích trong Chiến tranh (VWAI) - một dự án nhân đạo ý nghĩa giúp xây dựng lòng tin chiến lược giữa hai quốc gia. Với việc Đạo luật Ủy quyền Quốc phòng Hoa Kỳ (NDAA) gia hạn hiệu lực của VWAI đến năm 2031, sáu năm tới sẽ mở ra cơ hội vàng để hai bên đẩy mạnh hợp tác khu vực và tăng cường ứng dụng các giải pháp công nghệ cao.

Đặc biệt, bà Margaret Hanson-Muse nhấn mạnh sự đồng hành của các tập đoàn công nghệ hàng đầu Hoa Kỳ trong phái đoàn như: Cultural Vistas (hỗ trợ các chương trình trao đổi cựu chiến binh, dự án lịch sử truyền miệng và phát triển chương trình giảng dạy số cấp trung học về các vấn đề liên quan đến di sản chiến tranh); Lockheed Martin (hỗ trợ nâng cao năng lực về ADN cũng như bảo đảm an toàn cho hoạt động bay tại các khu vực địa hình xa xôi hoặc nguy hiểm); QIAGEN (đơn vị tiên phong toàn cầu về nhận dạng người, cung cấp giải pháp giải trình tự



Toàn cảnh buổi làm việc



Đoàn Viện Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN (USABC) đã thăm quan phòng thí nghiệm tại Trung tâm Giám định ADN



Chụp ảnh lưu niệm

toàn diện từ khâu thu thập đến định danh ADN di cốt liệt sĩ). Bà Hanson-Muse cũng đánh giá cao thành công của các khóa đào tạo chuyên sâu về tách chiết, xét nghiệm ADN cho kỹ thuật viên Việt Nam trong thời gian vừa qua và khẳng định đây là nền tảng cốt lõi để nâng cao năng lực quốc gia. Bà bày tỏ kỳ vọng mối quan hệ hợp tác giữa khu vực tư nhân Hoa Kỳ và các viện nghiên cứu Việt Nam trong thời gian tới sẽ có nhiều bước đột phá mạnh mẽ.

Tin: Minh Tâm; Ảnh: Minh Đức

VIETNAM JOURNAL OF EARTH SCIENCES (VJES) VÀ VIETNAM JOURNAL OF MATHEMATICS (VJOM) khẳng định vị thế với chỉ số Citescore 2025 ấn tượng

Ngày 04/6/2026, hệ thống trích dẫn toàn cầu Scopus đã chính thức công bố CiteScore 2025, ghi nhận những cột mốc mới đầy tự hào của 02 tạp chí khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam:

- Vietnam Journal of Earth Sciences (VJES) ghi nhận chỉ số CiteScore 5.0, xếp hạng 45/201 và phân vị thứ 77 (77th percentile) trong lĩnh vực Khoa học Trái Đất và Hành tinh (General Earth and Planetary Sciences).

- Vietnam Journal of Mathematics (VJOM) đạt kết quả với CiteScore 2.1, xếp hạng 115/414 và phân vị thứ 72 (72nd percentile) trong lĩnh vực Toán học (General Mathematics).

Link tham khảo:

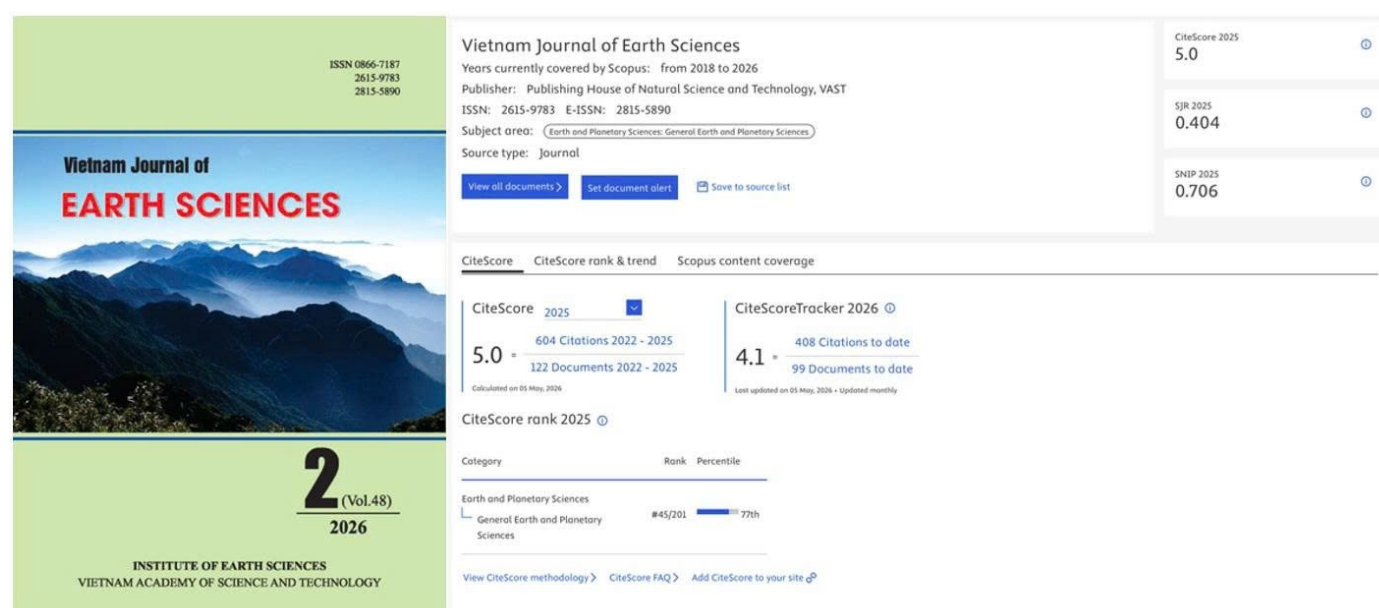
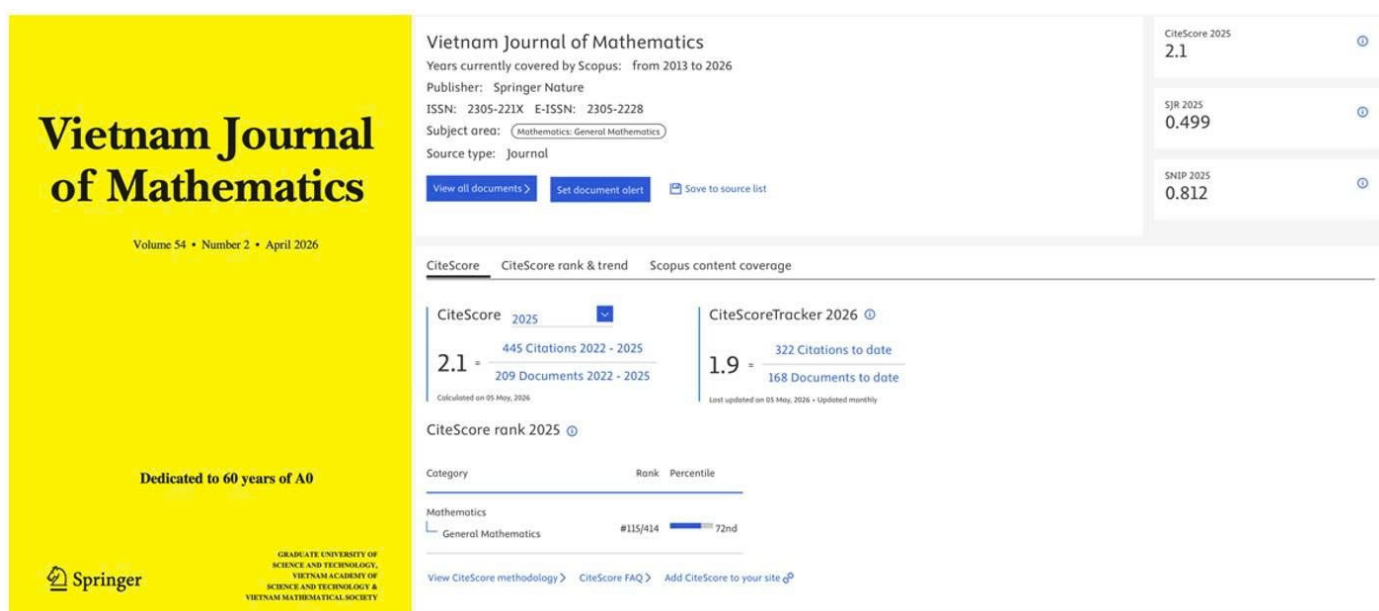
<https://vjs.ac.vn/jse>

<https://link.springer.com/journal/10013>

<https://www.scopus.com/sourceid/21101039869>

<https://www.scopus.com/sourceid/21100286934>

Bản tin KHCN xin chúc mừng các tạp chí Vietnam Journal of Earth Sciences (VJES) và Vietnam Journal of Mathematics (VJOM).



XÂY DỰNG LỘ TRÌNH HỢP TÁC GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ TẬP ĐOÀN AFK SISTEMA, LIÊN BANG NGA

Trên cơ sở Thỏa thuận hợp tác đã ký đầu năm 2026 với Tập đoàn AFK Sistema, Liên bang Nga (AFK Sistema), trong thời gian làm việc tại Liên bang Nga, GS.TS. Trần Tuấn Anh Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Lãnh đạo Viện Khoa học vật liệu, Viện Vật lý, Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường đã trực tiếp khảo sát và trao đổi với nhiều tổ chức công nghệ của AFK Sistema.

Đoàn Viện Hàn lâm đã tới Khu công nghệ cao Skolkovo và Khu công nghệ cao Rudnevo, thăm công ty Sputnik; Trung tâm công nghệ hydrogen; Công ty Aeromax; làm việc với Công ty Cicada8, VisionLabs,... tìm hiểu các công nghệ thế mạnh của Tập đoàn và nghiên cứu mô hình tổ chức hệ sinh thái công nghệ, cách các doanh nghiệp Nga hình thành chuỗi liên thông từ nghiên cứu - phát triển - thử nghiệm - triển khai và thương mại hóa sản phẩm công nghệ. Nếu VisionLabs cho thấy hướng phát triển trí tuệ nhân tạo và hệ thống nhận diện ứng dụng trong đô thị thông minh, nhận diện số và phân tích dữ liệu, thì Aeromax phản ánh cách công nghệ UAV được triển khai trong logistics, giám sát hạ tầng và quản lý lãnh thổ ở quy mô công nghiệp. Trong khi đó, Trung tâm công nghệ hydrogen thể hiện định hướng đầu tư dài hạn vào công nghệ hydrogen và hệ thống năng lượng mới, còn Sputniks và Cicada8 mở ra các hướng tiếp cận về vệ tinh nhỏ, IoT và các giải pháp bảo đảm an toàn cho hạ tầng số và hệ thống công nghệ chiến lược.

Không dừng ở việc tìm hiểu mô hình công nghệ, đoàn đã trực tiếp trao đổi với phía đối tác về khả năng xây dựng các hướng hợp tác cụ thể trong ứng dụng AI giám sát và phân tích dữ liệu, công nghệ UAV phục vụ quản lý tài nguyên và hạ tầng, hydrogen và hệ thống năng lượng mới, cũng như các giải pháp bảo đảm an toàn cho hạ tầng số và hệ thống công nghệ trọng yếu. Hai bên cũng trao đổi về khả năng hình thành các nhóm nghiên cứu chung, hợp tác đào tạo nhân lực và triển khai thử nghiệm một số công nghệ phù hợp với nhu cầu thực tiễn của Việt Nam.

Làm việc với AFK Sistema nằm trong chuỗi hoạt động của đoàn VAST tại Liên bang Nga. Trước



Đoàn công tác tại trụ sở chính Tập đoàn AFK Sistema



Làm việc với công ty vệ tinh Sputnik tại Khu công nghiệp Solkovo



Làm việc với công ty vệ tinh Sputnik tại Khu công nghiệp Solkovo

đó, Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh cùng đoàn đã tham dự Diễn đàn Công nghệ lượng tử BRICS

lần thứ nhất; làm việc với Viện Nghiên cứu quốc gia “Đại học Năng lượng Moskva” (MPEI) và Quỹ Khoa học Nga (RSF) nhằm trao đổi về các hướng hợp tác trong công nghệ lượng tử, đào tạo kỹ sư công nghệ cao, năng lượng và phát triển nguồn nhân lực phục vụ các công nghệ chiến lược cũng như phương thức kêu gọi, huy động nguồn lực triển khai. Diễn đàn Công nghệ lượng tử BRICS mở ra cơ hội kết nối với các mạng lưới nghiên cứu và đào tạo công nghệ lượng tử và công nghệ tiên tiến trong cộng đồng BRICS trong khi trao đổi với MPEI và AFK Sistema lại cho thấy cách các công nghệ này được tổ chức đào tạo, triển khai và kết nối với doanh nghiệp ở quy mô thực tiễn.

Từ các trao đổi định hướng đầu năm 2026 đến những hoạt động làm việc thực tiễn tại Liên bang Nga, hợp tác giữa VAST và Tập đoàn AFK Sistema đang từng bước hình thành theo hướng gắn nghiên cứu khoa học với triển khai công nghệ, doanh nghiệp và đào tạo nhân lực. Với hệ thống các viện nghiên cứu chuyên ngành, các cơ sở đào tạo trực thuộc, Viện Hàn lâm trong thời gian qua đang từng bước tiếp cận với các đối tác quốc tế tiếp, học hỏi kinh nghiệm kết nối 3 nhà trong phát triển các công nghệ chiến lược. Trong bối cảnh khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày càng trở thành một trong những trụ cột của quan hệ Đối tác chiến lược toàn diện Việt Nam - Liên bang Nga, hợp tác giữa VAST và các đơn vị nghiên cứu, Tập đoàn công nghệ hàng đầu Nga sẽ từng bước mở ra những hướng hợp tác mới trong phát triển các công nghệ của hai nước, góp phần vun đắp tình hữu nghị truyền thống Việt - Nga.

*Tập đoàn AFK Sistema là một trong những tập đoàn đầu tư đa ngành lớn nhất của Liên bang Nga, trải rộng trên nhiều lĩnh vực then chốt của nền kinh tế, đặc biệt là viễn thông - công nghệ số, trí tuệ nhân tạo, công nghệ vệ tinh - viễn thám, y sinh - dược phẩm, vật liệu và nông nghiệp công nghệ cao. Theo AK&M, doanh thu năm 2025 của AFK Sistema đạt khoảng 1,33 nghìn tỷ rúp (~18.4 tỷ USD), tăng 8.3% so với năm 2024 và tiếp tục tăng 2.6% trong quý I năm 2026. Tập đoàn hiện diện trong hơn 20 lĩnh vực kinh tế, với hơn 240.000 lao động chủ yếu tập trung tại các công ty thành viên lớn trong viễn thông, công nghệ và sản xuất công nghiệp.

Nhiều doanh nghiệp hàng đầu Liên bang Nga như MTS - nhà khai thác viễn thông lớn nhất



Làm việc với Trung tâm công nghệ hydrogen tại Khu công nghệ cao Rednovo



Làm việc với Công ty Aeromax tại Khu công nghệ Rednovo



Làm việc với Visions Lab và Cicada8

Nga, VisionLabs - đơn vị hàng đầu quốc tế về thị giác máy tính, Aeromax - nhà khai thác và cung cấp dịch vụ UAV/UAS, Binnopharm Group nhà sản xuất dược phẩm nội địa hàng, Medsi hệ thống dịch vụ y tế tư nhân,... đều là thành viên trực thuộc Tập đoàn AFK Sistema.

Tin: Lê Quỳnh Liên - Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế

XÂY DỰNG LỘ TRÌNH HỢP TÁC VỀ NĂNG LƯỢNG VÀ CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGHIÊN CỨU QUỐC GIA "VIỆN NĂNG LƯỢNG MOSCOW"

Trong khuôn khổ các hoạt động thúc đẩy hợp tác khoa học và công nghệ Việt Nam - Liên bang Nga trong Năm Khoa học và Giáo dục Việt - Nga 2026, ngày 10/6/2026, đoàn công tác của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) do GS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch VAST dẫn đầu đã có buổi làm việc với Trường Đại học Nghiên cứu Quốc gia "Viện Năng lượng Moscow" (MPEI) tại Moskva, Liên bang Nga.

MPEI là một trong những trường đại học kỹ thuật và năng lượng hàng đầu của Liên bang Nga, có thế mạnh trong đào tạo và nghiên cứu về hệ thống điện, năng lượng tái tạo, công nghệ hydrogen, điện hạt nhân, hệ thống năng lượng thông minh và các công nghệ công nghiệp thế hệ mới. Đây cũng là các lĩnh vực đang được Việt Nam và VAST ưu tiên thúc đẩy nhằm phục vụ chuyển đổi năng lượng, phát triển xanh và phát triển các công nghệ chiến lược trong giai đoạn hiện nay.

Tại buổi làm việc, GS.TS. Trần Tuấn Anh đánh giá cao vai trò dẫn dắt của MPEI trong đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật chất lượng cao cho nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu tăng cường hợp tác nghiên cứu và đào tạo trong các lĩnh vực năng lượng mới, hệ thống năng lượng thông minh, vật liệu tiên tiến và công nghệ phục vụ phát triển bền vững. Dưới sự chủ trì của GS. Rogalev Nikolaievich - Hiệu trưởng MPEI và GS. Trần Tuấn Anh, hai bên đã trao đổi sâu về các hướng hợp tác tiềm năng liên quan tới công nghệ hydrogen, tích hợp hydrogen với năng lượng tái tạo, hệ thống năng lượng tự chủ, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giám sát và vận hành hệ thống năng lượng, cũng như nghiên cứu vật liệu phục vụ hạ tầng năng lượng và công nghệ hydrogen. Các nội dung hợp tác trong đào tạo nguồn nhân lực cho lĩnh vực năng lượng và công nghệ hạt nhân cũng được hai bên đặc biệt quan tâm. Việt Nam hiện có nhu cầu lớn về các giải pháp năng lượng thông minh cho khu vực ven biển, hải đảo và các vùng có điều kiện hạ tầng đặc thù. Với kinh nghiệm và năng lực nghiên cứu của MPEI trong lĩnh vực này, hai bên có nhiều tiềm năng để triển khai các chương trình nghiên cứu và đào tạo thực chất trong thời gian tới. Trong



Tham quan Trường Đại học Nghiên cứu Quốc gia "Viện Năng lượng Moscow"



Tham quan Trường Đại học Nghiên cứu Quốc gia "Viện Năng lượng Moscow"

lĩnh vực năng lượng hạt nhân và vật liệu tiên tiến, hai bên cũng trao đổi khả năng hợp tác giữa Viện Khoa học vật liệu, Viện Hóa học, Viện Vật lý của VAST với các đơn vị nghiên cứu của MPEI trong các hướng nghiên cứu về vật lý hạt nhân và ứng dụng, vận hành lò phản ứng, vật liệu cho hệ thống năng lượng, vật liệu chịu nhiệt, chống ăn mòn, vật liệu nano và các vật

liệu phục vụ công nghệ năng lượng tiên tiến khác.

Đặc biệt, mô hình hợp tác chặt chẽ giữa MPEI với các tập đoàn công nghệ và năng lượng hàng đầu của Liên bang Nga như Rosatom và nhiều doanh nghiệp công nghiệp và năng lượng lớn khác trong hoạt động nghiên cứu, đào tạo và chuyển giao công nghệ là phương thức kết nối nhà trường - nhà khoa học - nhà doanh nghiệp rất đáng tham khảo trong bối cảnh Việt Nam đang thúc đẩy phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, tăng cường gắn kết 3 nhà nhằm phục vụ phát triển các công nghệ chiến lược và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao.

Bên cạnh đó, trong bối cảnh các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, công nghệ lượng tử, hệ thống năng lượng thông minh và vật liệu tiên tiến đang có xu hướng hội tụ ngày càng mạnh mẽ, hai bên cũng trao đổi về tiềm năng hợp tác trong các hướng nghiên cứu và đào tạo liên ngành mới. Trước đó, đoàn công tác của VAST đã tham dự Quantum BRICS Forum tại Liên bang Nga nhằm tăng cường kết nối với các mạng lưới nghiên cứu quốc tế trong lĩnh vực công nghệ lượng tử và các công nghệ nền tảng thế hệ mới.

Tại buổi làm việc, VAST và MPEI thống nhất thông qua nội dung Bản ghi nhớ hợp tác nhằm thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu, đào tạo, trao đổi học thuật và kết nối chuyên gia trong các lĩnh vực hai bên cùng quan tâm và sẽ sớm xây dựng Lộ trình triển khai cụ thể trong giai đoạn 2026 - 2030.

Buổi làm việc giữa VAST và MPEI cho thấy xu hướng hợp tác khoa học Việt Nam - Liên bang Nga đang chuyển mạnh từ các mô hình hợp tác truyền thống sang hợp tác chiều sâu trong các công nghệ chiến lược và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo thế hệ mới, đặc biệt trong các lĩnh vực năng lượng, vật liệu tiên tiến, trí tuệ nhân tạo và đào tạo nguồn nhân lực công nghệ cao. Mỗi quan hệ hợp tác giữa VAST và MPEI được bồi đắp qua nhiều thế hệ cán bộ khoa học Việt Nam từng học tập và trưởng thành từ các cơ sở đào tạo của Liên bang Nga, trong đó có Chủ tịch VAST, GS.TS. Trần Hồng Thái, cựu sinh viên MPEI và Tiến sĩ Danh dự của Nhà trường. Sự gắn bó đó tiếp tục tạo nền tảng quan trọng để VAST và MPEI mở rộng hợp tác trong các lĩnh vực công nghệ chiến lược, nghiên cứu ứng dụng và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, cùng đưa khoa học công nghệ thành động lực phát triển trong giai đoạn mới



Tham quan Trường Đại học Nghiên cứu Quốc gia "Viện Năng lượng Moscow"



Tham quan Trường Đại học Nghiên cứu Quốc gia "Viện Năng lượng Moscow"

và



Chụp ảnh lưu niệm

Tin: Lê Quỳnh Liên - Trưởng Ban Đào tạo và Hợp tác quốc tế

DẤU ẤN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ CỦA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TẠI TRIỂN LÃM "CHUYỂN TÀU TIẾN VÀO KỶ NGUYÊN MỚI" - ĐẠI HỘI ĐOÀN TOÀN QUỐC LẦN THỨ XIII, NHIỆM KỲ 2026 – 2031

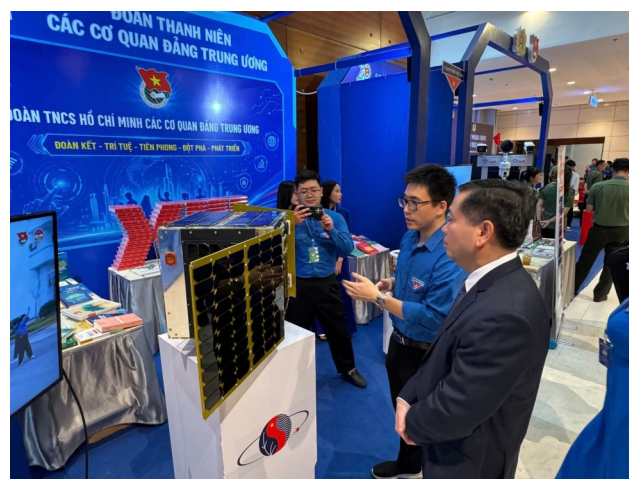
Trong khuôn khổ Đại hội đại biểu toàn quốc Đoàn TNCS Hồ Chí Minh lần thứ XIII, nhiệm kỳ 2026 - 2031, từ ngày 24-26/6/2026, Trung ương Đoàn tổ chức Triển lãm với chủ đề "Chuyển tàu tiến vào kỷ nguyên mới" tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia, Hà Nội.

Tại Triển lãm, Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) phối hợp cùng Đoàn Thanh niên Báo Nhân Dân, Đoàn Thanh niên Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật và Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam tham gia xây dựng không gian trưng bày của Đoàn các cơ quan Đảng Trung ương. Viện Hàn lâm đã giới thiệu một số sản phẩm khoa học - công nghệ tiêu biểu, để lại nhiều dấu ấn nổi bật, thu hút sự quan tâm của đông đảo đoàn viên, thanh niên tham dự Đại hội gồm:

- Vệ tinh PicoDragon là sản phẩm đầu tay của đội ngũ phát triển vệ tinh thuộc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam, được khởi động từ năm 2007 và phóng thành công vào quỹ đạo ngày 19/11/2013 - đánh dấu cột mốc vệ tinh "Made in Vietnam" đầu tiên hoạt động thành công trong không gian. Vệ tinh Pico Dragon có kích thước 10 x 10 x 11,35 cm, khối lượng 1 kg (Cubesat 1U), với tải trọng chính là một máy chụp ảnh. Vệ tinh được chế tạo trong nước, các thử nghiệm rung động, nhiệt và một số thử nghiệm khác được thực hiện tại Nhật Bản. Nhiệm vụ của vệ tinh là chụp ảnh Trái Đất, đo đạc một số thông số vệ tinh và môi trường vũ trụ thông qua các cảm biến gắn trên vệ tinh và thử nghiệm thông tin liên lạc với mặt đất.

- Vệ tinh Micro Dragon được chế tạo bởi các kỹ sư trẻ người Việt thuộc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam. Đây là các cán bộ được cử đi đào tạo ngành công nghệ vũ trụ tại Nhật Bản giai đoạn 2013-2019. Quá trình chế tạo được khởi động từ năm 2013 và hoàn thành, thử nghiệm thành công năm 2017; vệ tinh được phóng lên quỹ đạo bằng tên lửa Epsilon-4 tại bãi phóng Uchinoura (Nhật Bản) vào ngày 18/01/2019 - đánh dấu bước trưởng thành của đội ngũ kỹ sư Việt Nam trong làm chủ công nghệ vệ tinh nhỏ.

- Vệ tinh NanoDragon là vệ tinh dạng cubesat lớp nano nặng khoảng 4 kg với kích thước 3U



Một số hình ảnh tại Triển lãm

(100x100x340,5mm). Đây là sản phẩm của đề tài "Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, phóng và vận hành thử nghiệm vệ tinh siêu nhỏ cỡ nano" thuộc "Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia về công nghệ vũ trụ giai đoạn 2016 - 2020". Quá trình nghiên cứu, thiết kế, tích hợp, thử nghiệm chức năng vệ tinh hoàn toàn được thực hiện tại Việt Nam, khẳng định bước tiến



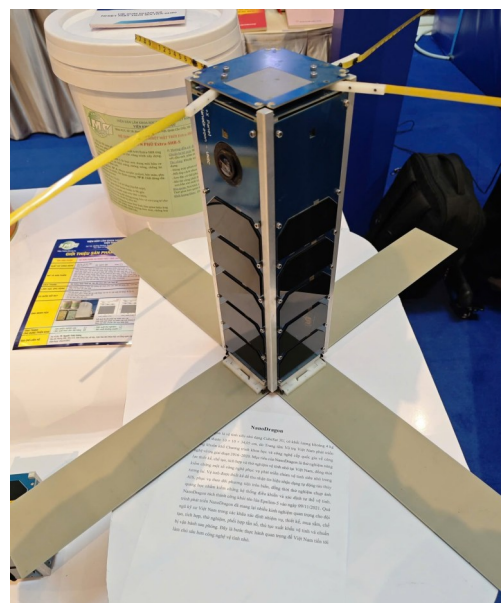
trong tự chủ công nghệ vũ trụ của đất nước.

- Cụm sản phẩm vật liệu sơn chuyên dụng do TS. Nguyễn Việt Dũng cùng nhóm nghiên cứu thuộc Viện Khoa học vật liệu nghiên cứu, phát triển, là minh chứng tiêu biểu cho tinh thần tiên phong, sáng tạo của đội ngũ nhà khoa học trẻ Viện Hàn lâm trong nghiên cứu ứng dụng phục vụ thực tiễn:

- Hệ sơn phản xạ nhiệt mặt trời Extra-SHR (gồm các phiên bản Extra-SHR và Extra-SHR-S): Hệ sơn tiên tiến được thiết kế để chống nóng và bảo vệ vật liệu bền bỉ trong môi trường khí hậu nhiệt đới khắc nghiệt; đã được chuyển giao và ứng dụng thực tiễn tại nhiều công trình.

- Hệ phụ gia hoạt tính gia cường sơn chống cháy: Công nghệ sử dụng vật liệu lõi là sự kết hợp của các khoáng sản nội địa như sericite và talc trên nền nhựa epoxy. Khi gặp nhiệt độ cao, lớp sơn hoạt động theo cơ chế phồng nở, tạo ra màng bọt cách nhiệt vững chắc giúp bảo vệ kết cấu thép duy trì độ ổn định trong khoảng 30 đến 120 phút. Sản phẩm đạt chuẩn quốc tế ISO 834-10:2014, đã được cấp phép kiểm định PCCC và góp phần tháo gỡ nút thắt nghiêm thu PCCC cho nhiều công trình trên cả nước.

Sự hiện diện của những sản phẩm mang đậm dấu ấn trí tuệ Việt tại Triển lãm "Chuyển tàu tiến vào kỷ nguyên mới" không chỉ là niềm tự hào của Viện Hàn lâm mà còn là minh chứng cho tinh thần tiên phong, sáng tạo của các thế hệ nhà khoa học, kỹ sư, trong đó có những đóng góp tích cực của tuổi trẻ Viện Hàn lâm. Qua không gian trưng bày, mỗi đoàn viên, thanh niên, sinh viên thêm động lực tin tưởng vào con đường khoa học, tự tin dẫn thân, nỗ lực hiện thực hóa khát vọng làm chủ khoa học công nghệ và đóng góp vào sự phát triển của đất nước, đúng với tinh thần Đại hội Đoàn toàn



Một số hình ảnh tại Triển lãm

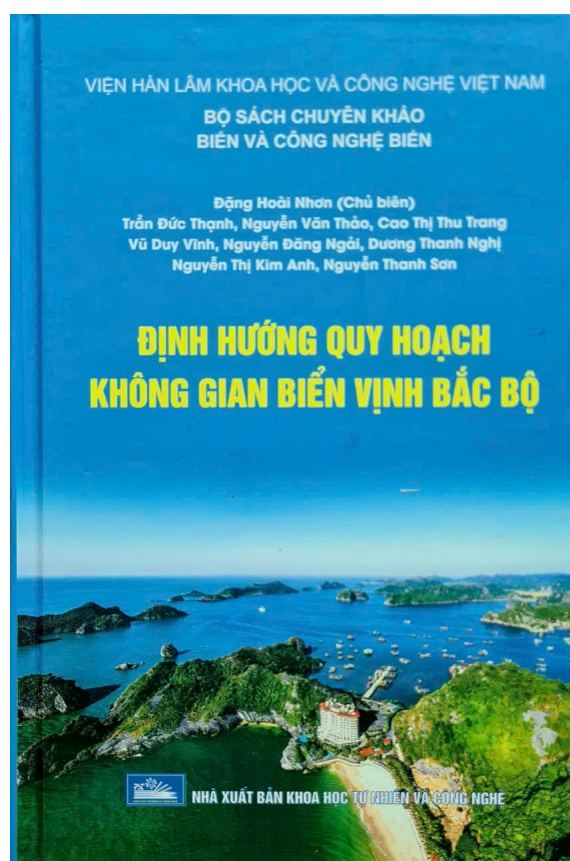
quốc lần thứ XIII: "Bản lĩnh tự cường - Tiên phong sáng tạo - Khát vọng cống hiến - Làm chủ tương lai".

Nguồn: Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN;
Xử lý: Hữu Hào

GIỚI THIỆU SÁCH: ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH KHÔNG GIAN BIỂN VỊNH BẮC BỘ

Bản tin KHCN xin giới thiệu đến độc giả cuốn sách "Định hướng quy hoạch không gian biển Vịnh Bắc Bộ". Cuốn sách được biên soạn trên cơ sở sử dụng nguồn tài liệu từ Đề tài KC.09.16/16-20, kế thừa các kết quả nghiên cứu đã có, đồng thời cập nhật và bổ sung các tư liệu mới. Nội dung sách góp phần cung cấp các luận cứ khoa học phục vụ công tác quản lý biển, hướng tới phát triển bền vững (PTBV) Vịnh Bắc Bộ trong điều kiện hội nhập và mở rộng hợp tác quốc tế, trên cơ sở phân bố và sử dụng hợp lý không gian biển cho các hoạt động phát triển kinh tế, bảo đảm quốc phòng - an ninh và duy trì cân bằng sinh thái.

Quy hoạch không gian biển là quá trình công khai nhằm phân tích và phân bổ các hoạt động của con người theo không gian và thời gian trong một vùng biển để đạt được các mục tiêu sinh thái, kinh tế và xã hội, thường được xác định thông qua quá trình hoạch định chính sách. Quy hoạch không gian biển tập hợp sự tham gia của nhiều tổ chức, cá nhân hoạt động trong các lĩnh vực kinh tế, bảo tồn và quốc phòng - an ninh nhằm đưa ra các quyết định phù hợp, đồng thời tăng cường sự phối hợp hiệu quả để phát triển bền vững biển. Quy hoạch không gian biển thường đi kèm với hệ thống bản đồ tương tự như quy hoạch sử dụng đất và có các đặc điểm cơ bản như: tiếp cận dựa vào hệ sinh thái (HST), tính khu vực, tính tổng hợp và chiến lược, khả năng thích ứng và sự tham gia của các bên liên quan. Đây là phương thức thiết thực nhằm tổ chức hợp lý hơn việc sử dụng không gian biển và điều hòa các tương tác giữa các mục đích sử dụng khác nhau, cân bằng nhu cầu phát triển với yêu cầu bảo vệ hệ sinh thái biển, hướng tới các mục tiêu kinh tế và xã hội một cách có kế hoạch. Quy hoạch không gian biển cung cấp khuôn khổ để giải quyết các hoạt động cạnh tranh trong khai thác, sử dụng biển và quản lý tác động của chúng đối với môi trường. Mục tiêu của quy hoạch là cân bằng lợi ích giữa các ngành kinh tế, duy trì cân bằng sinh thái và bảo đảm sử dụng bền vững tài nguyên biển. Đây cũng là công cụ hỗ trợ nâng cao chất lượng ra quyết định trong quản lý biển. Quy hoạch không gian biển đóng vai trò quan trọng trong giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu thông qua việc thúc đẩy sử dụng hiệu quả không gian biển,



phát triển năng lượng tái tạo và tăng cường khả năng thích ứng tại các vùng biển, ven bờ.

Nội dung cuốn sách gồm 6 chương:

Chương 1. Tổng quan tình hình nghiên cứu: Đánh giá tình hình nghiên cứu trên thế giới và ở Việt Nam về quy hoạch không gian biển; phân tích các xu hướng, ưu điểm của từng mô hình quy hoạch; các bước triển khai và thực trạng quy hoạch không gian biển ở Việt Nam.

Chương 2. Điều kiện tự nhiên và tài nguyên Vịnh Bắc Bộ: Trình bày các đặc điểm về địa hình - địa mạo, địa chất, khí hậu, thủy văn, thủy triều, khu hệ sinh vật và hệ sinh thái; tài nguyên sinh vật và phi sinh vật; vị thế cùng các nguồn tài nguyên xã hội - nhân văn, làm cơ sở đánh giá điều kiện phát triển kinh tế trong định hướng quy hoạch không gian biển.

Chương 3. Điều kiện kinh tế - xã hội và thực trạng môi trường Vịnh Bắc Bộ: Đánh giá tổ chức quản lý không gian biển và ven bờ VBB; hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội; hoạt động dân sinh và kinh tế trên các đảo; hoạt động quốc phòng - an ninh; hợp tác phát triển quốc tế và khu vực; hiện trạng, diễn biến môi trường; các sự cố môi trường, thiên tai; công tác quản lý môi trường và phòng, chống thiên tai.

Chương 4. Dự báo các điều kiện tương lai cho Vịnh Bắc Bộ: Bao gồm dự báo phát triển các

lĩnh vực kinh tế; bảo đảm quốc phòng - an ninh và quyền, lợi ích quốc gia; bảo vệ tự nhiên và bảo tồn biển; biến động tài nguyên, chất lượng môi trường và các nguồn gây ô nhiễm trên biển; dự báo nước biển dâng, bão; khả năng tổn thương của các hệ sinh thái dưới tác động của tự nhiên và con người; bối cảnh quốc tế, khu vực và các vấn đề xuyên biên giới; các mâu thuẫn, xung đột lợi ích; phân tích chi phí - lợi ích.

Chương 5. Định hướng quy hoạch không gian biển Vịnh Bắc Bộ: Xác lập cơ sở xây dựng quy hoạch gồm phạm vi, cơ sở khoa học và cơ sở pháp lý; các quan điểm, nguyên tắc, mục tiêu; chức năng và phương thức quản lý; khung hoạt động sử dụng và quản lý không gian biển; các vấn đề ưu tiên; chu kỳ quy hoạch và tiến trình xây dựng; phân cấp quy hoạch không gian biển; định hướng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 cho ba cấp quy hoạch.

Chương 6. Tổ chức và giải pháp thực hiện quy hoạch không gian biển Vịnh Bắc Bộ: Trình bày tổ chức xây dựng và triển khai quy hoạch; các chương trình, dự án và nhiệm vụ thực hiện quy hoạch không gian biển; định hướng các giải pháp và công cụ hỗ trợ thực hiện.

Vịnh Bắc Bộ là một trong năm vùng biển lớn của Việt Nam, có các chức năng cơ bản gồm kinh tế, bảo tồn và quốc phòng - an ninh. Đây là một hệ thống tự nhiên được đặc trưng bởi các yếu tố địa hình, địa mạo, địa chất, khí hậu, thủy văn và hệ sinh thái trong mối quan hệ tương tác chặt chẽ, tạo nên tính thống nhất và sự phân hóa theo không gian. Tính thống nhất thể hiện ở các yếu tố địa đới, nổi bật là khí hậu, sinh vật và thủy văn. Trong khi đó, sự phân hóa theo vùng và khu vực được thể hiện rõ ở các yếu tố phi địa đới như địa chất, địa mạo và thủy văn. Đặc điểm này thể hiện rõ theo cả chiều xa bờ và dọc bờ vịnh.

Vịnh Bắc Bộ có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với nhiệm vụ bảo đảm quốc phòng - an ninh của đất nước. Vùng biển này sở hữu nguồn tài nguyên phong phú, đa dạng, tạo điều kiện phát triển nhiều ngành kinh tế quan trọng như cảng biển - hàng hải, thủy sản, dầu khí, khoáng sản, du lịch, dịch vụ cùng các khu công nghiệp và khu kinh tế ven biển.

Vùng bờ phía Tây Vịnh Bắc Bộ là nơi tập trung dân cư đông đúc, có mật độ thuộc nhóm cao nhất cả nước, với nhiều đô thị lớn đang phát triển mạnh. Quá trình đô thị hóa kéo theo sự gia tăng dân số cơ học và nhu cầu phát triển cơ

sở hạ tầng. Đồng thời, vùng biển VBB còn là không gian hợp tác phát triển khu vực quan trọng trong bối cảnh hội nhập quốc tế, gắn với các hành lang kinh tế như Hải Phòng - Hà Nội - Côn Minh, Hải Phòng - Hà Nội - Nam Ninh và hành lang kinh tế Đông - Tây. Đây cũng là khu vực có đa dạng sinh học cao, tiêu biểu cho vùng biển nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh, với nhiều khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn đất ngập nước, vườn quốc gia trên đảo và khu bảo tồn biển.

Định hướng quy hoạch không gian biển Vịnh Bắc Bộ nhằm phân bổ hợp lý không gian cho các hoạt động kinh tế, quốc phòng - an ninh, bảo tồn thiên nhiên và bảo vệ môi trường, bảo đảm phát triển kinh tế - xã hội gắn với duy trì cân bằng sinh thái và hài hòa các lợi ích trong khai thác, sử dụng biển.

Các hoạt động khai thác tài nguyên và sử dụng không gian biển ngày càng gia tăng đang đặt ra nhiều thách thức như mâu thuẫn và xung đột lợi ích, suy thoái môi trường, suy giảm đa dạng sinh học và gia tăng mức độ tổn thương của các hệ sinh thái. Trong tương lai, những thách thức này có thể tiếp tục gia tăng dưới tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng, áp lực môi trường từ lưu vực và các tác động xuyên biên giới.

Quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường vùng biển Vịnh Bắc Bộ theo định hướng phát triển bền vững đang trở thành yêu cầu cấp thiết, đòi hỏi phải xây dựng và thực hiện quy hoạch không gian biển theo cách tiếp cận dựa vào hệ sinh thái.

Quy hoạch không gian biển được xem là hướng tiếp cận phù hợp nhằm phát triển bền vững biển, đảo Vịnh Bắc Bộ. Việc xây dựng quy hoạch cấp vùng theo mô hình phân cấp (quốc gia, vùng và địa phương) phù hợp với điều kiện thực tiễn của Việt Nam. Cách tiếp cận dựa vào hệ sinh thái theo khuyến nghị của UNESCO đang trở thành xu hướng trong quản lý biển và đại dương, góp phần hài hòa lợi ích môi trường, kinh tế và xã hội. Tuy nhiên, quá trình triển khai vẫn còn nhiều thách thức về nhận thức, phương pháp, cơ sở pháp lý cũng như các vấn đề liên quan đến hợp tác quốc tế, đặc biệt là các vấn đề xuyên biên giới và quyền tài phán trên biển.

Hy vọng cuốn sách sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích, có giá trị phục vụ công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ, đào tạo đại học và sau đại học.

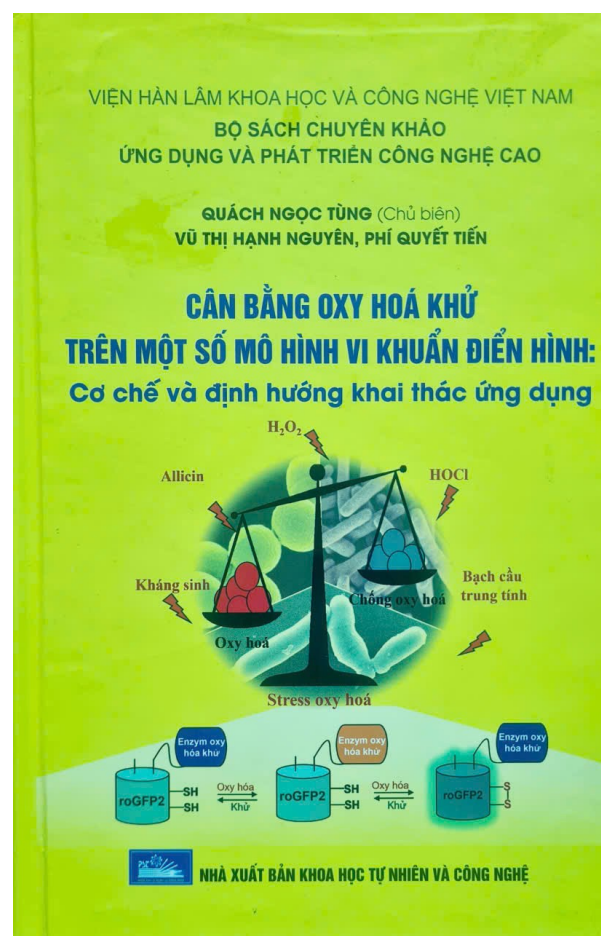
Xử lý: Nam Phương

GIỚI THIỆU SÁCH: CÂN BẰNG OXY HOÁ KHỬ TRÊN MỘT SỐ MÔ HÌNH VI KHUẨN ĐIỂN HÌNH: CƠ CHẾ VÀ ĐỊNH HƯỚNG KHAI THÁC ỨNG DỤNG

Bản tin KHCN xin giới thiệu đến độc giả cuốn sách: "Cân bằng oxy hóa khử trên một số mô hình vi khuẩn điển hình: Cơ chế và định hướng khai thác ứng dụng". Nhóm tác giả mong muốn cuốn sách có thể cung cấp cho độc giả những kiến thức mới nhất về sinh học tế bào vi khuẩn và cái nhìn tổng quát về những công nghệ, kỹ thuật tiên tiến đang được sử dụng trong nghiên cứu vi sinh vật. Các kết quả nghiên cứu trình bày trong cuốn sách cũng gợi mở các hướng nghiên cứu mới, đồng thời là tài liệu tham khảo nhằm nghiên cứu protein hay enzyme oxy hoá khử từ vi khuẩn.

Các gốc oxy hoá hoạt động (Reactive oxygen species - ROS) như hydrogen peroxide, superoxide anion và gốc hydroxyl là sản phẩm chuyển hoá tự nhiên trong quá trình hô hấp và trao đổi chất của tế bào vi khuẩn. ROS có nhiều vai trò quan trọng trong dẫn truyền tín hiệu tế bào, cân bằng nội môi, kích thích sinh trưởng và thích nghi với điều kiện sống. Tuy nhiên, sự gia tăng lâu dài hoặc nhất thời của ROS vượt quá khả năng kiểm soát của hệ thống chống oxy hoá của tế bào được định nghĩa là sự mất cân bằng oxy hoá khử hay stress oxy hoá (oxidative stress). Sự mất cân bằng oxy hoá khử là mối nguy hại với tế bào bởi chúng phá huỷ tất cả các phân tử sinh học như protein, lipid, DNA và RNA, dẫn tới hậu quả là chết tế bào. Vi khuẩn thường trang bị một hệ thống các chất và enzyme chống oxy hoá phức tạp để hỗ trợ lẫn nhau nhằm bảo vệ tế bào khỏi hiện tượng mất cân bằng oxy hoá khử. Trong môi trường oxy hoá, các protein chứa cysteine thiol bị oxy hoá quá mức tạo thành dạng không đảo ngược như axit sulfinic và axit sulfonic, làm bất hoạt hoàn toàn chức năng của protein. Để bảo vệ Cys thiol và cân bằng trạng thái oxy hoá khử, LMWT su5 (chất có khối lượng phân tử nhỏ) tạo cầu disulfide với Cys thiol ở trạng thái axit sulfinic, được gọi là S-thiolation.

Cuốn sách gồm 06 chương, đã đúc kết những kiến thức mới nhất trong lĩnh vực oxy hoá khử và thành quả nghiên cứu của tập thể nhóm tác giả cùng cộng sự từ năm 2018–2023, bao gồm: Chương 1 và Chương 2: Tổng hợp một cách hệ thống về những khái niệm, nguồn gốc, vai trò



và chức năng của các gốc tự do và LMWT. Trình bày những kiến thức mới liên quan đến đặc tính, chức năng, các cơ chế liên quan tới bacillithiol và mycothiol ở vi khuẩn trong thập kỷ qua.

Chương 3: Nguyên lý và ứng dụng của cảm biến huỳnh quang sinh học trong giải mã sự mất cân bằng oxy hoá khử ở vi khuẩn. Tác giả trình bày tổng quan về lịch sử phát triển, cơ chế và ứng dụng của các cảm biến sinh học roGFP2, Brx-roGFP2 và Mrx1-roGFP2 trên các loại vi khuẩn gây bệnh khác nhau, từ đó khẳng định độ đặc hiệu của công nghệ và tiềm năng ứng dụng.

Chương 4: Xây dựng và phát triển cảm biến sinh học Mrx1-roGFP2 nhằm giải mã phản ứng và cơ chế oxy hoá khử ở vi khuẩn lên men công nghiệp *Corynebacterium glutamicum*. Trình bày tổng quan về đặc điểm và ứng dụng của vi khuẩn *C. glutamicum* trong lên men công nghiệp tạo ra các sản phẩm có giá trị gia tăng. Đặc biệt, công nghệ tạo cảm biến sinh học Mrx1-roGFP2 tích hợp trên hệ gen *C. glutamicum* của nhóm tác giả và cộng sự đã được trình bày tới độc giả.

Chương 5: Ứng dụng công nghệ Proteomics và gen hiện đại trong nghiên cứu giải mã cơ chế cảm nhận và kháng stress oxy hoá ở vi khuẩn lao. Tác giả nêu rõ các kết quả nghiên cứu về định danh protein oxy hoá khử tiềm năng bằng công nghệ proteomic oxy hoá khử định lượng OxICAT trong nghiên cứu về vi khuẩn lao *Mycobacterium smegmatis*. Từ đó, cơ chế hoạt động của nhân tố phiên mã oxy hoá khử HypS đã được chứng minh.

Chương 6: Kháng sinh tự nhiên Allicin ức chế *Staphylococcus aureus* và cơ chế tự bảo vệ tế bào vi khuẩn khỏi stress gây ra bởi S-thioallylation. Lý giải cơ chế tác động của kháng sinh tự nhiên allicin tách chiết từ tỏi đối với tế bào vi khuẩn tụ cầu vàng *S. aureus*. Hơn nữa, cơ chế bảo vệ tế bào khỏi sự mất cân bằng oxy hoá khử gây bởi allicin cũng được giải mã bằng sự kết hợp của nhiều công nghệ và kỹ thuật hiện đại trong lĩnh vực nghiên cứu vi sinh vật.

Trong ba thập kỷ qua, các nhà vi sinh vật và hoá sinh trên thế giới đã có nhiều bước tiến vượt bậc trong lĩnh vực nghiên cứu oxy hoá khử ở vi khuẩn hữu ích cũng như gây bệnh. Những thành công này dựa trên cơ sở phát triển công nghệ và kỹ thuật cao. Cụ thể, trước đây để đo hàm lượng BSH và dạng oxy hoá BSH disulfide, biman huỳnh quang được gắn với thiol và xác định trên sắc ký lỏng cao áp (HPLC). Điểm hạn chế của phương pháp này là phải phá vỡ màng tế bào, dẫn đến sai lệch trong kết quả thu nhận.

Nhờ kích hoạt hệ thống chống oxy hoá, các protein S-thiolation được khôi phục về dạng khử và hoạt tính sinh học nhờ các chu trình chuyển điện tử đặc hiệu, như Mrx1/MSH/Mtr với *C. glutamicum* và Brx/BSH/YpdA với *S. aureus*. Từ đó, tế bào hạn chế được sự phá huỷ protein và tiết kiệm được năng lượng để khôi phục trạng thái khử ở tế bào chất. Các enzyme hay protein chống oxy hoá được điều hoà bởi các nhân tố phiên mã nhạy cảm với sự mất cân bằng oxy hoá khử cũng đóng vai trò quan trọng trong quá trình cân bằng oxy hoá khử nội môi. Do những giới hạn về công nghệ, kỹ thuật nghiên cứu và sự đa dạng, phức tạp của tế bào vi khuẩn, những kiến thức về sinh học tế bào vi khuẩn trong môi trường oxy hoá còn nhiều hạn chế.

Trong môi trường khí quyển bao phủ bởi metan và amoniac, những vi khuẩn với tế bào đơn giản đầu tiên đã xuất hiện. Vi khuẩn sơ khai đã biến mất sau sự kiện oxy hoá lớn do oxy có thể oxy hoá tất cả các chất hữu cơ và phân tử sinh học. Sinh vật sống sót là những vi khuẩn có thể thích nghi để sử dụng oxy và tiến hoá để hoàn thiện quá trình trao đổi chất. Trong quá trình đó, các gốc oxy hoá hoạt động được tạo thành như sản phẩm phụ của quá trình trao đổi chất. Sự mất cân bằng oxy hoá khử là hậu quả của sự mất cân bằng giữa sự hình thành các gốc tự do nội sinh hay ngoại sinh và cơ chế kháng của tế bào vi khuẩn. Điều này làm tổn hại và ảnh hưởng đến các phân tử của tế bào vi khuẩn nếu các gốc tự do được sản sinh quá mức. Ở mức độ thấp, các gốc tự do đóng vai trò làm chất dẫn truyền tín hiệu, kích thích khả năng sinh trưởng và phát triển của vi khuẩn.

Từ năm 2013, cảm biến sinh học với nền tảng công nghệ là protein huỳnh quang màu xanh nhạy cảm với oxy hoá khử đã được thiết kế và phát triển nhằm xác định trạng thái oxy hoá khử trong tế bào của sinh vật. Kế thừa thành công trên, một số cảm biến sinh học như Brx-roGFP2 và Mrx1-roGFP2 đã được thiết kế để theo dõi trạng thái và diễn biến oxy hoá khử của *S. aureus* và *M. tuberculosis* tương ứng. Hơn nữa, các nhân tố phiên mã nhạy cảm với stress oxy hoá kiểm soát sự phiên mã của các protein và enzyme chống oxy hoá cũng được phát hiện thông qua hàng loạt công nghệ và kỹ thuật hiện đại như RNA-seq, cảm biến sinh học, OxICAT, protein tái tổ hợp và Orbitrap LC-MS/MS. Các kết quả thu được không những mang lại những kiến thức cơ bản về sinh học tế bào mà còn mở ra triển vọng điều chế các loại thuốc ức chế vi khuẩn gây bệnh trong tương lai. Do vậy, việc cập nhật các công nghệ và kỹ thuật tiên tiến trên thế giới là rất cần thiết và hiện nhận được sự quan tâm của các nhà khoa học Việt Nam.

Hy vọng, cuốn sách sẽ là tài liệu chuyên khảo hữu ích cho các nghiên cứu thực nghiệm, giảng dạy và đào tạo tại các trường đại học và đơn vị nghiên cứu tại Việt Nam.

Xử lý: Nam Phương

Quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu (*gymnanthemum amygdalinum*)

Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 4184 "Quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu (*gymnanthemum amygdalinum*)" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho TS. Lê Văn Nhân và các đồng nghiệp thuộc Trung tâm Đổi mới sáng tạo công nghệ cao, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam ngày 13/6/2025. Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực hóa sinh và các hợp chất từ tự nhiên, cụ thể là giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu có khả năng ức chế vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh trên tôm.

Trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản, cụ thể là trong ngành nuôi tôm, hàng năm phải sử dụng một lượng thuốc kháng sinh lớn để ngăn ngừa bệnh hại. Điều này tiềm ẩn một nguy cơ tồn dư lượng kháng sinh trên tôm nên sản phẩm tôm nuôi khó tiếp cận được với các thị trường quốc tế. Do đó, đã và đang có nhiều hướng nghiên cứu cho phép tìm kiếm và sử dụng các hoạt chất từ tự nhiên nhằm thay thế các chất kháng sinh nhằm đảm bảo sức khỏe của tôm đồng thời không có dư lượng kháng sinh trong sản phẩm.

Cây mật gấu hay còn gọi là cây lá đắng, cây mật gấu nam, hoàn liên ô rô, mã hổ, có tên khoa học là *Gymnanthemum amygdalinum* hoặc *Vernonia amygdalina* Del.. Cây mật gấu có dạng cây bụi có chiều cao khoảng từ 2 đến 5 mét. Cây có vỏ màu xám nhạt hoặc nâu, cành cây giòn, lá cây có màu xanh, vị đắng, hình trái xoan với hai bên rìa là những mép răng cưa nhỏ. Trong y học cổ truyền, cây mật gấu được sử dụng như một vị thuốc chống giun sán, chống sốt rét, nhuận tràng, bổ tiêu hóa, khai vị, hạ sốt và dùng để điều trị vết thương tại chỗ. Cây mật gấu được tìm thấy ở nhiều địa phương trên khắp cả nước, đặc biệt tập trung nhiều ở các tỉnh miền núi phía Bắc, rải rác ở các tỉnh miền Trung và miền Nam.

Các chất chiết xuất và thành phần hoạt tính từ cây mật gấu đã được chứng minh có tác dụng kháng viêm, kháng khuẩn, kháng nấm, chống

**BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**
Số: 4184

Tên giải pháp hữu ích: QUY TRÌNH SẢN XUẤT HỖN HỢP CHIẾT PHÂN ĐOẠN CÁC CHẤT CÓ HOẠT TÍNH KHÁNG KHUẨN TỪ CÂY MẬT GẤU (*GYMNANTHEMUM AMYGDALINUM*)

Chủ Bằng độc quyền: TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CAO, VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM (VN)
Nhà A28, số 18 đường Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

Tác giả: 1. Lê Văn Nhân (VN)
Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao Công nghệ - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Nhà A28, số 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
2. (Danh sách kèm theo)

Số đơn: 2-2023-00495

Ngày nộp đơn: 06/09/2023

Số điểm yêu cầu bảo hộ: 01

Số trang mô tả: 29

Cấp theo Quyết định số: 106276/QĐ-SHTT, ngày: 13/06/2025

Có hiệu lực từ ngày cấp đến hết 10 năm tính từ ngày nộp đơn (Hiệu lực bảo hộ cần duy trì hàng năm).

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ
Lê Huy Anh

VN 2-0004184

ung thư, các chất này còn đóng vai trò như các chất chống oxy hóa, giải độc, bảo vệ gan và thận, điều hòa lipid huyết thanh, bảo vệ hệ thần kinh.

Như vậy, các thành phần hóa học và các chất có hoạt tính sinh học trong chiết xuất cây mật gấu cho thấy tiềm năng ứng dụng kháng vi khuẩn gây bệnh ở động vật cũng như khả năng bảo vệ sức khỏe mà không liên quan đến các thành phần kháng sinh bị kiểm soát.

Trong nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là nuôi tôm, vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh ảnh hưởng rất lớn đến năng suất. Do đó việc kiểm soát vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh trên tôm mà không phải sử dụng các chất kháng sinh bị kiểm soát là một hướng cho phép phát triển bền vững ngành nuôi trồng thủy sản nói chung. Tuy nhiên, cần có quy trình chiết nhằm thu được chế phẩm có hoạt tính kháng khuẩn mà không chứa thành phần kháng sinh cho phép sử dụng ức chế vi khuẩn gây bệnh trên tôm là cần thiết.

Do đó, vẫn có nhu cầu phát triển các chế phẩm có hoạt tính kháng khuẩn từ tự nhiên không sử dụng các chất kháng sinh bị cấm hoặc hạn chế sử dụng để thay thế các chế phẩm phòng bệnh cho thủy sản nói chung và nuôi tôm nói riêng. Cụ thể là với tiềm năng kháng khuẩn từ cây mật gấu, cần có quy trình chiết xuất thành phần hoạt tính từ cây mật gấu (*Gymnanthemum amygdalinum*) để thu thành phần có hoạt tính kháng khuẩn không chứa chất kháng sinh bị cấm sử dụng, cho phép ứng dụng để ức chế vi khuẩn gây bệnh trên tôm như vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus*, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái và phát triển bền vững nghề nuôi tôm.

Giải pháp hữu ích nhằm khắc phục các tồn tại nêu trên, cụ thể là giải pháp hữu ích đề xuất quy trình sản xuất các hoạt chất có khả năng ức chế sự phát triển của vi khuẩn từ nguyên liệu thực vật để phát triển các chế phẩm kháng khuẩn ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản. Theo đó, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu (*Gymnanthemum amygdalinum*) để ứng dụng trong quá trình sản xuất sản phẩm kháng khuẩn an toàn.

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất hỗn hợp phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu (*Gymnanthemum amygdalinum*). Hỗn hợp phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn thu được từ quy trình theo giải pháp hữu ích cho thấy hiệu quả ức chế vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh cho tôm với đường kính kháng khuẩn đạt 17 ± 2 mm và có nồng độ diệt khuẩn tối thiểu đạt 62,5 mg/mL.

Quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu (*Gymnanthemum amygdalinum*) theo giải pháp hữu ích bao gồm các bước: a) chuẩn bị nguyên liệu; b) chiết phân đoạn metanol; c) chiết phân đoạn diclometan; d) chiết phân đoạn etyl axetat; e) chiết phân đoạn n-hexan; và f) thu hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Quy trình sản xuất hỗn hợp chiết phân đoạn các chất có hoạt tính kháng khuẩn từ cây mật gấu

(*Gymnanthemum amygdalinum*) theo giải pháp hữu ích cho phép chiết triệt để các thành phần hoạt chất có hiệu quả ức chế vi khuẩn gây bệnh mà không chứa các chất hoặc các gốc chất kháng sinh nằm trong danh mục cấm hoặc hạn chế sử dụng, điều này cho phép phát triển được sản phẩm hỗ trợ cho ngành nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là ngành nuôi tôm chống lại các bệnh do vi khuẩn gây bệnh trên tôm, giúp tôm phát triển khỏe mạnh mà không cần sử dụng chất kháng sinh tổng hợp.

Các thành phần hoạt chất được phân tích và xác định thành phần bằng thiết bị GC-MS, LC-MS và đánh giá hoạt tính kháng khuẩn của chiết xuất từ cây mật gấu đối với vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh trên tôm. Tổng số xác định được 224 hợp chất hữu cơ trong chiết xuất từ lá cây mật gấu, trong đó, có 172 hợp chất hữu cơ bay hơi được phát hiện bằng thiết bị GC-MS và 52 hợp chất hữu cơ không bay hơi được xác định bằng máy phân tích LC-MS. Hiệu quả ức chế vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh trên tôm với đường kính vòng kháng khuẩn đạt 17 ± 2 mm, nồng độ ức chế vi khuẩn tối thiểu và nồng độ diệt khuẩn tối thiểu là 62,5 mg.mL⁻¹.

Giải pháp hữu ích đặt tiền đề cho các nghiên cứu và ứng dụng chiết các thành phần tự nhiên có tác dụng kháng khuẩn mà không chứa gốc kháng sinh bị cấm hoặc hạn chế, đặc biệt là các chất có hoạt tính kháng khuẩn để tạo ra các sản phẩm chế phẩm thảo dược có tác dụng phòng và hỗ trợ điều trị các bệnh do vi khuẩn vibrio gây ra trên tôm nuôi, góp phần hạn chế việc sử dụng kháng sinh, hóa chất phòng trị bệnh trong nuôi tôm, nâng cao chất lượng tôm nuôi, bảo vệ môi trường sinh thái và phát triển bền vững nghề nuôi tôm.

Xử lý: Kim Ngân

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

“Viên gạch sinh học” giúp xử lý hiệu quả nước thải giàu hữu cơ và nitơ

Không cần công nghệ đắt đỏ hay phụ thuộc hoàn toàn vào thiết bị ngoại nhập, nghiên cứu gần đây của các nhà khoa học Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã từng bước phát triển vật liệu mang vi sinh (EBB - Eco-Bio-Block) dạng “viên gạch sinh học” có khả năng hỗ trợ xử lý hiệu quả nước thải giàu hữu cơ và nitơ. Công nghệ này được ví như “ngôi nhà cho vi sinh”, giúp làm sạch nước thải với chi phí phù hợp điều kiện thực tế tại Việt Nam.



TS. Hoàng Lương trao đổi cùng nhóm nghiên cứu tại phòng làm việc

Ô nhiễm nước thải đang là một trong những vấn đề môi trường đáng lo ngại nhất hiện nay. Từ khu dân cư, làng nghề, cơ sở chăn nuôi đến các khu công nghiệp, lượng nước thải giàu chất hữu cơ và nitơ xả ra môi trường ngày càng lớn, gây ô nhiễm sông hồ, phát sinh mùi hôi và làm suy giảm chất lượng nguồn nước. Tuy nhiên, nhiều địa phương vẫn chưa có hệ thống xử lý nước thải đồng bộ. Trong khi đó, các công nghệ xử lý hiện đại nhập khẩu thường có giá thành cao, tiêu tốn năng lượng và khó vận hành ở quy mô nhỏ.

Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn đó, nhóm nghiên cứu do TS. Hoàng Lương, Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường đã đề xuất và được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt thực hiện dự án: **“Sản xuất vật liệu mang vi sinh (EBB) để xử lý nước thải giàu chất hữu cơ và nitơ theo quy trình khép kín trên hệ thiết bị đồng bộ”** (mã số: UDSXTN.02/24-25).

Từ phòng thí nghiệm đến hệ thống xử lý thực tế

Về bản chất, xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học là sử dụng các vi sinh vật có lợi để phân hủy chất ô nhiễm. Nhưng để hoạt động hiệu quả, các vi sinh vật này cần có môi trường bám dính ổn định thay vì trôi nổi trong dòng nước. EBB có cấu trúc như dạng “viên gạch sinh học” chứa hệ vi sinh vật có lợi bên trong cấu trúc vật liệu xốp. Khi được đưa vào hệ thống xử lý nước thải, các vi sinh vật này sẽ phân hủy chất hữu cơ, giảm amoni, tổng nitơ (các hợp chất chứa nitơ gây ô nhiễm) và hạn chế mùi hôi trong nước.

Theo TS. Hoàng Lương: Vật liệu EBB được nhóm chế tạo từ các nguyên liệu sẵn có trong



Vật liệu EBB được nhóm nghiên cứu phát triển

nước như zeolite - một loại khoáng tự nhiên có khả năng hấp phụ chất ô nhiễm, than hoạt tính, kazemzit (vật liệu đất sét nung xốp nhẹ) và xi măng bền sunfat. Nhờ cấu trúc xốp có diện tích bề mặt lớn, vật liệu tạo điều kiện thuận lợi để vi sinh vật hình thành lớp màng sinh học ổn định, yếu tố quyết định hiệu quả xử lý nước.

Điểm đặc biệt của EBB là khả năng kết hợp đồng thời giữa hấp phụ vật lý và xử lý sinh học. Trong khi lớp vật liệu khoáng hấp phụ các chất ô nhiễm, hệ vi sinh vật bên trong tiếp tục phân hủy chúng thành các hợp chất ít độc hại hơn. Nhờ vậy, vật liệu có thể xử lý hiệu quả COD, amoni và tổng nitơ, những tác nhân gây ô nhiễm phổ biến trong nước thải sinh hoạt, công nghiệp và chăn nuôi.

TS. Hoàng Lương cho biết thêm: Công nghệ EBB được kế thừa và phát triển từ các nghiên cứu hợp tác công nghệ giữa Việt Nam và Nhật

Bản. Trên thế giới, vật liệu EBB đã được ứng dụng tại nhiều quốc gia như Nhật Bản, Malaysia, Singapore, Ấn Độ hay Hoa Kỳ để xử lý ô nhiễm sông hồ, ao mương và nước thải sinh hoạt. Tuy nhiên, phần lớn sản phẩm trên thị trường hiện nay là hàng nhập khẩu với chi phí cao.

Trong khi đó, nghiên cứu của nhóm hướng tới mục tiêu nội địa hóa toàn bộ quy trình sản xuất, từ vật liệu, thiết bị đến công nghệ vận hành. Đây là bước đi quan trọng giúp giảm phụ thuộc vào công nghệ ngoại nhập và hạ giá thành sản phẩm.

Từ quy mô phòng thí nghiệm, nhóm nghiên cứu đã thiết kế thành công hệ thiết bị sản xuất EBB bán công nghiệp có công suất tối đa khoảng 2.000 viên/ngày. Đồng thời, vật liệu cũng được thử nghiệm thực tế trên hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày, đáp ứng yêu cầu chất lượng nước thải sau xử lý (theo QCVN 14:2015/BTNMT đối với nước thải sinh hoạt và

QCVN 40:2011/BTNMT đối với nước thải công nghiệp).

Kết quả thử nghiệm cho thấy, EBB có khả năng xử lý hiệu quả COD, amoni và tổng nitơ trong nhiều loại nước thải khác nhau như nước thải sinh hoạt, nước rỉ rác và nước thải bệnh viện. Đặc biệt, sau xử lý, chất lượng nước đáp ứng yêu cầu của các quy chuẩn môi trường hiện hành đối với nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp.

Lợi thế lớn từ công nghệ mới

Theo đánh giá của nhóm nghiên cứu, EBB hoạt động ổn định trong điều kiện pH khác nhau và duy trì hiệu quả xử lý trong thời gian dài nhờ hệ vi sinh vật bám dính bền vững bên trong vật liệu. So với nhiều loại giá thể truyền thống, EBB có ưu điểm là ít bị bong tróc hơn so với các loại giá thể truyền thống, không yêu cầu thay vật liệu thường xuyên và giảm đáng kể chi phí vận hành.



Một số hình ảnh quá trình sản xuất và thử nghiệm vật liệu EBB

Trong dự án này, các loại khoáng tự nhiên như zeolit hay vật liệu tái chế từ nông nghiệp đều có thể được tận dụng trong sản xuất EBB với giá thành thấp hơn nhiều so với các giá thể nhập khẩu như MBBR hoặc biochip. Nhờ chủ động nguồn nguyên liệu nội địa, giá thành sản phẩm ước tính chỉ bằng khoảng 40 - 50% so với vật liệu cùng loại nhập khẩu. Điều này mở ra cơ hội phát triển mô hình sản xuất bán công nghiệp tại địa phương, kết hợp giữa viện nghiên cứu, doanh nghiệp nhỏ và hợp tác xã môi trường. Mô hình còn có thể tạo thêm việc làm cho lao động nông thôn và thúc đẩy kinh tế tuần hoàn.

TS. Hoàng Lương nhận định: EBB đặc biệt phù hợp với những khu vực chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung hoặc những nơi cần cải tạo hệ thống cũ với chi phí thấp. Công nghệ này có thể ứng dụng tại các khu dân cư, làng nghề, bệnh viện quy mô nhỏ, khu chế biến thực phẩm, trang trại chăn nuôi, cơ sở sản xuất nông nghiệp và các trạm xử lý nước thải công suất vừa và nhỏ.

Một lợi thế khác là EBB có thể tích hợp linh hoạt vào nhiều hệ thống xử lý hiện hữu mà không cần cải tạo quá lớn về hạ tầng. Các viên vật liệu có thể đặt trực tiếp trong bể xử lý, mương dẫn nước hoặc bể lọc sinh học để tăng mật độ vi sinh và nâng cao hiệu quả xử lý nitơ.

Trong bối cảnh nhiều địa phương đang gặp khó khăn với nước thải giàu hữu cơ và amoni, công nghệ này được đánh giá có ý nghĩa thực tiễn cao. Nước thải chứa hàm lượng nitơ lớn nếu không được xử lý triệt để sẽ gây hiện tượng phú dưỡng, làm suy giảm oxy trong nguồn nước và ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ sinh thái thủy sinh. Ngoài ra, mùi hôi phát sinh từ nước thải cũng là vấn đề gây bức xúc kéo dài tại nhiều khu dân cư.

Đáng chú ý, nhóm nghiên cứu cũng đã thực hiện các phân tích sinh học phân tử nhằm đánh giá quần thể vi sinh vật bám trên vật liệu EBB. Đây là cơ sở khoa học quan trọng giúp tối ưu hiệu quả xử lý và nâng cao độ ổn định của công nghệ khi vận hành thực tế. Nếu tiếp tục được hoàn thiện và mở rộng quy mô, EBB được kỳ vọng sẽ trở thành một trong những giải pháp xử lý nước thải hiệu quả tại Việt Nam trong thời gian tới.

Theo đánh giá của hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, dự án có tính ứng dụng cao, bám sát nhu cầu thực tiễn của Việt Nam trong lĩnh vực xử lý môi



Đặt EBB ở mương thoát nước



Hệ thực nghiệm đánh giá hoạt động của vi sinh vật trong vật liệu EBB

trường nước. Hội đồng cũng ghi nhận việc xây dựng thành công quy trình sản xuất hoàn chỉnh, chế tạo hệ thiết bị đồng bộ và triển khai thử nghiệm ở quy mô thực tế của vật liệu EBB.

Dự án còn được đánh giá cao ở khả năng thương mại hóa nhờ sử dụng nguyên liệu nội địa, giá thành hợp lý và khả năng mở rộng quy mô linh hoạt. Đây là yếu tố quan trọng để công nghệ có thể đi vào cuộc sống, đặc biệt tại các địa phương còn hạn chế về nguồn lực đầu tư cho môi trường.

Trong xu hướng phát triển công nghệ xanh và kinh tế tuần hoàn, các vật liệu sinh học như EBB đang được xem là giải pháp tiềm năng cho bài toán xử lý nước thải bền vững. Thành công của dự án không chỉ góp phần giải quyết vấn đề ô nhiễm nước tại Việt Nam mà còn cho thấy khả năng làm chủ đồng bộ công nghệ môi trường của các nhà khoa học Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, từ thiết kế vật liệu, chế tạo hệ thiết bị đến xây dựng quy trình vận hành và chuyển giao. Kết quả thử nghiệm cho thấy công nghệ EBB đã có mức độ sẵn sàng ứng dụng và thương mại hóa cao, mở ra hướng phát triển các giải pháp môi trường phù hợp với điều kiện thực tiễn trong nước.

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

Giải mã các loại hình trượt lở gây ra do mưa cực đoan tại Việt Nam

Nghiên cứu mới của các nhà khoa học đã làm rõ các loại hình, điều kiện phát sinh và cơ chế trượt lở do mưa cực đoan ở Việt Nam. Lần đầu tiên tại Việt Nam, một hệ thống phân loại trượt lở theo chuẩn quốc tế đã được nhóm nghiên cứu đề xuất dựa trên dữ liệu khảo sát thực địa, phân tích viễn thám và mô hình số địa hình. Kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học quan trọng cho đánh giá nguy cơ, dự báo và cảnh báo sớm trượt lở, góp phần giảm thiểu rủi ro thiên tai.

Trượt lở là hiện tượng khối đất, đá hoặc mảnh vụn trên sườn dốc mất ổn định và dịch chuyển xuống dưới do tác động của trọng lực. Mưa lớn là tác nhân kích hoạt phổ biến nhất bởi vì nước mưa làm giảm độ bền của đất và tăng khả năng xảy ra trượt lở. Tại Việt Nam, trượt lở thường xảy ra ở các vùng núi phía Bắc, miền Trung và Tây Nguyên, tập trung trong mùa mưa bão và các đợt mưa lớn kéo dài hoặc có cường độ cao.

Những năm gần đây, trượt lở ngày càng diễn biến phức tạp với quy mô và phạm vi ảnh

hưởng lớn hơn. Nhiều trận trượt lở xảy ra đồng thời trên diện rộng, tạo ra hàng trăm đến hàng nghìn điểm trượt chỉ trong vài giờ. Không chỉ gây thiệt hại trực tiếp, trượt lở còn có thể kích hoạt các tai biến dây chuyền như lũ bùn đá, lũ quét, chặn dòng tạm thời và lũ quét do vỡ đập, làm gia tăng đáng kể mức độ rủi ro thiên tai.

Trước thực tế này, TS. Phạm Văn Tiền và nhóm nghiên cứu Viện Các Khoa học Trái đất - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã thực hiện đề tài ***"Nghiên cứu các loại hình trượt lở trong điều kiện mưa cực đoan ở vùng núi phía Bắc và miền Trung Việt Nam"*** (mã số: KHCBTĐ.02/24-25). Nghiên cứu tập trung nhận diện các loại hình trượt lở, làm rõ cơ chế và động lực phát sinh trong điều kiện mưa lớn cực đoan.

Theo dấu trượt lở từ hiện trường

Theo TS. Phạm Văn Tiền: Nghiên cứu được hình thành từ nhiều năm khảo sát thực địa và kế thừa kết quả của các đề tài nghiên cứu trước đó về trượt lở đất. Đặc biệt, trong quá trình anh thực hiện đề tài sau tiến sĩ về *"Nghiên cứu cơ*



Sạt lở nông do mưa cực đoan tại Phước Thành (Đà Nẵng) và Mường Pồn (Điện Biên)



Trượt sâu quy mô rất lớn tại: Làng Nủ (Lào Cai) và Đoàn kinh tế Quốc Phòng (Quảng Trị)

chế hình thành và đánh giá các tác động của tai biến trượt lở đến một số công trình hồ và đập chứa nước” (mã số: GUST.STS. ĐT2020-KHTĐ01), các dữ liệu hiện trường kết hợp phân tích ảnh viễn thám đã cho thấy, hiện tượng trượt lở hàng loạt trên diện rộng ngày càng xuất hiện phổ biến với nhiều dạng phá hủy và cơ chế phát sinh phức tạp. Những quan sát này đã đặt nền tảng cho nghiên cứu chuyên sâu về nhận diện, phân loại và cơ chế trượt lở trong điều kiện mưa cực đoan ở Việt Nam.

TS. Phạm Văn Tiền cho biết: Các trận thiên tai gần đây ghi nhận nhiều loại hình trượt lở với quy mô, cơ chế và tính chất vận động khác nhau. Đáng chú ý, một số dạng trượt lở có sức tàn phá rất lớn như trượt lở hàng loạt trên diện rộng, trượt đá quy mô lớn và trượt dạng dòng chảy ngày càng xuất hiện nhiều hơn. Tuy nhiên, các loại hình này vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ ở Việt Nam, gây khó khăn cho công tác đánh giá nguy cơ, dự báo và ứng phó thiên tai. Từ thực tế đó, TS. Phạm Văn Tiền đã trao đổi và cùng PGS.TSKH. Vũ Cao Minh triển khai các khảo sát chuyên sâu nhằm làm rõ cơ chế và động lực phát sinh của các loại hình trượt lở trong điều kiện mưa cực đoan. Đặc biệt, nhu cầu nhận diện chính xác các loại hình trượt lở

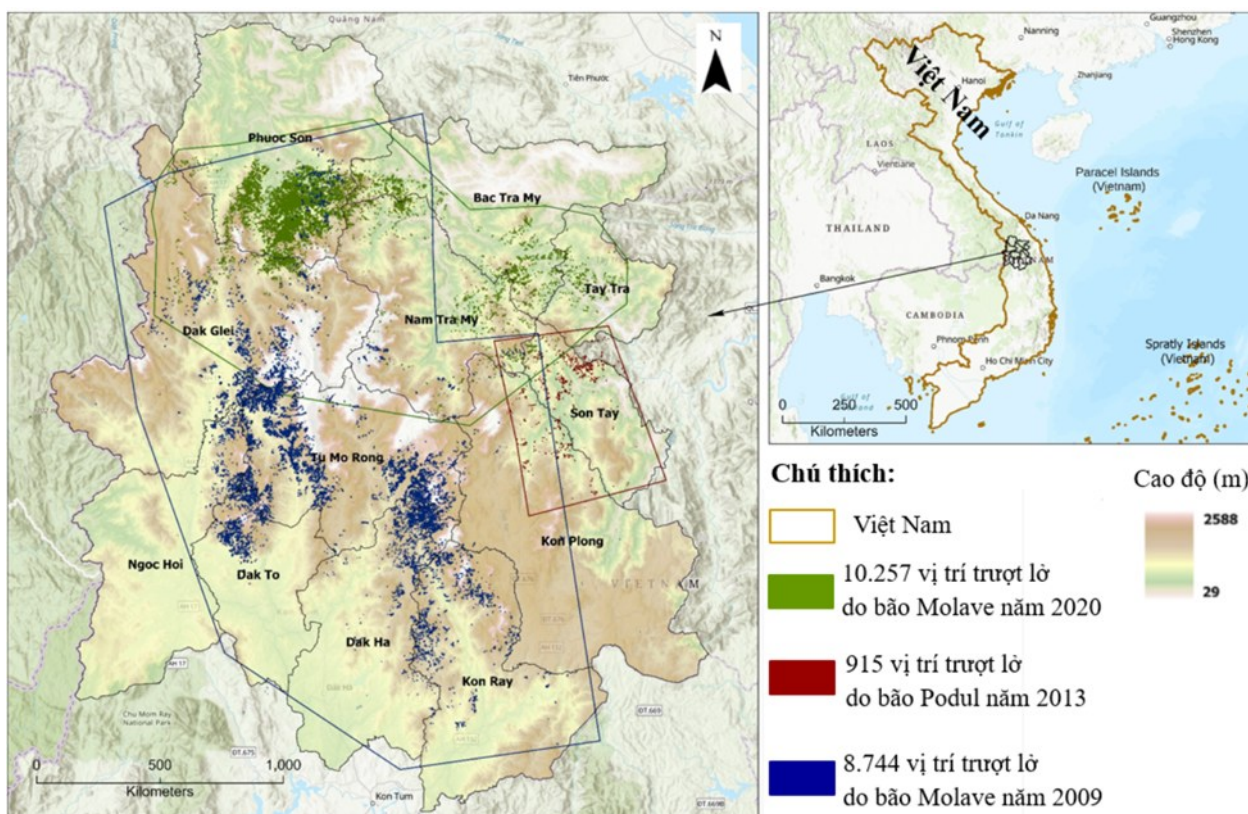
và cơ chế hình thành của chúng càng trở nên cấp thiết khi TS. Phạm Văn Tiền tham gia đề tài “Nghiên cứu xây dựng hệ thống cảnh báo sớm cấp thôn (bản) tích hợp tai biến trượt lở, lũ bùn đá, lũ quét có sự tham gia của cộng đồng tại một số khu vực trọng điểm miền núi phía Bắc” (mã số: ĐTĐL.CN-78/21) do TS. Đào Minh Đức chủ nhiệm.

Trong đó, nhóm nghiên cứu đã thực hiện hơn 20 chuyến khảo sát tại các khu vực xảy ra trượt lở, nhiều chuyến diễn ra ngay sau thiên tai khi hiện trường còn chưa ổn định, đất đá vẫn có thể tiếp tục dịch chuyển và thường xuyên đối mặt với nhiều tình huống nguy hiểm. Điển hình là đợt khảo sát thảm họa trượt đá Làng Nủ (Lào Cai), nơi dòng đất đá phát sinh từ khối trượt trên núi Con Voi đã gây thiệt hại đặc biệt nghiêm trọng và tạo ra một trận động đất nhỏ với rung chấn cục bộ kéo dài gần 3 phút. Theo nhóm nghiên cứu, việc trực tiếp quan sát và ghi nhận các dấu vết hiện trường là nguồn dữ liệu quý giá để làm rõ cơ chế trượt lở, bởi nhiều dấu hiệu quan trọng sẽ nhanh chóng biến mất sau thiên tai.

Nhận diện và làm rõ cơ chế các loại hình trượt lở tại Việt Nam



Trượt lở hàng loạt kéo theo lũ bùn đá- lũ quét tại: (a) Xuân Minh, (b) Hồ Bồn, (c) Trà Leng; và (d) trượt gây sóng thần trên sông Chảy tại Bảo Yên, (Lào Cai) trong bão Yagi



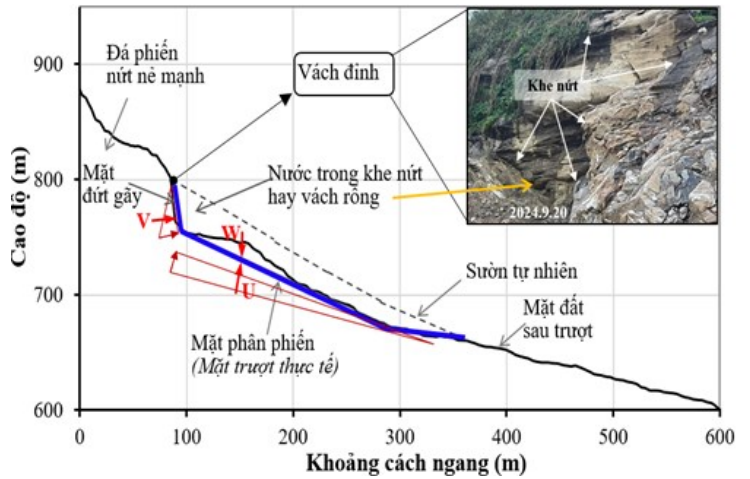
*Hiện trạng các trận trượt lở hàng loạt gây thảm họa lớn tại miền Trung
(Ảnh từ sản phẩm bài báo công bố của đề tài)*

Phân tích dữ liệu từ nhiều trận trượt lở tại miền Bắc và miền Trung cho thấy, hiện tượng này chịu chi phối mạnh bởi mưa cực đoan, bao gồm cường độ mưa, lượng mưa tích lũy và phạm vi ảnh hưởng của mưa. Nhiều trận trượt lở xảy ra khi cường độ mưa đạt 50 - 70 mm/giờ hoặc trong các đợt mưa kéo dài với lượng tích lũy vài trăm tới hàng nghìn milimét. Đặc biệt, các đợt mưa diện rộng do bão và áp thấp nhiệt đới có

thể làm đất đá bão hòa trên phạm vi lớn, dẫn tới hàng trăm, thậm chí hàng nghìn điểm trượt xuất hiện đồng thời. Hai dạng mưa có khả năng kích hoạt trượt lở rõ rệt gồm: mưa cường độ rất lớn trong thời gian ngắn và mưa kéo dài nhiều ngày với lượng tích lũy lớn. Đây là cơ sở quan trọng để xây dựng các ngưỡng mưa phục vụ dự báo và cảnh báo sớm.



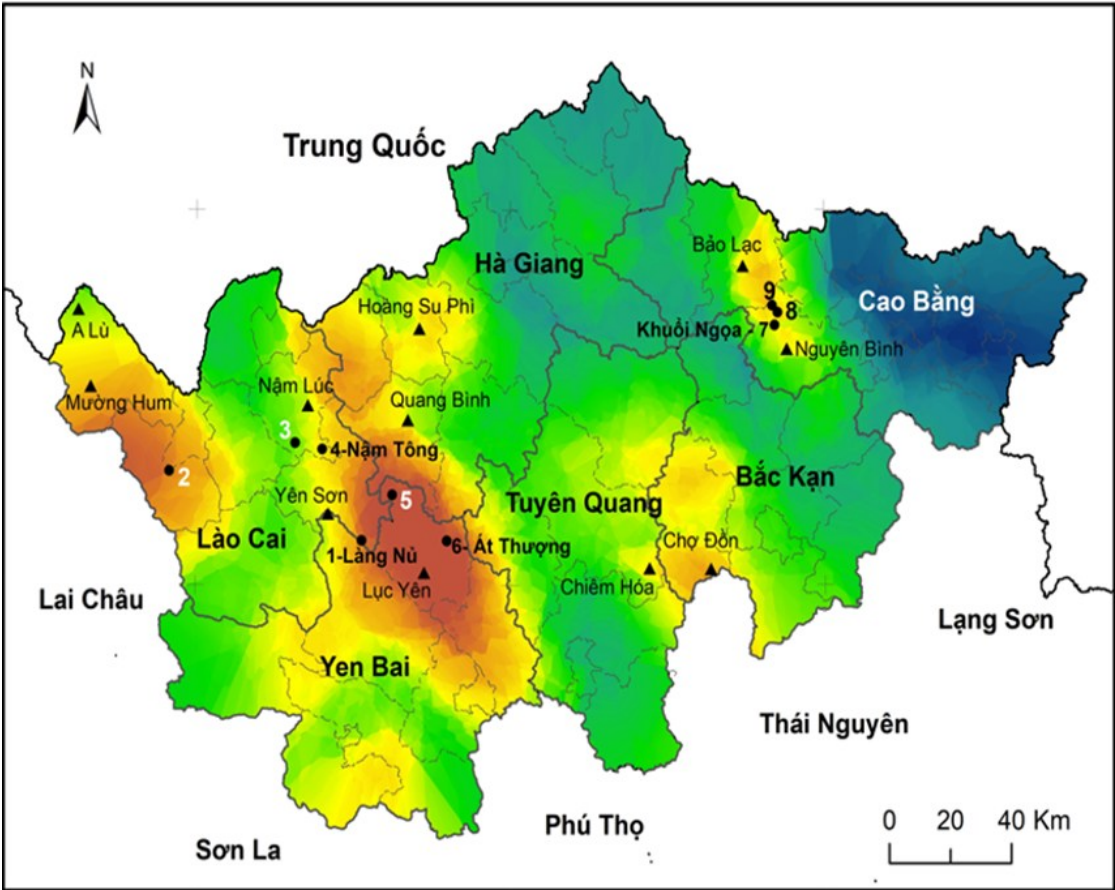
TS. Phạm Văn Tiền (đứng đầu), PGS.TSKH. Vũ Cao Minh (đứng thứ hai) cùng nhóm nghiên cứu khảo sát thực địa tại Làng Nù, tháng 9 năm 2024



Vách trượt của khối trượt Làng Nủ (trái) và minh họa cơ chế trượt do áp lực thủy tĩnh (phải)

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trượt lở không chỉ gia tăng về tần suất mà còn mở rộng phạm vi ảnh hưởng và mức độ thiệt hại trong những năm gần đây. Đáng chú ý, các trận trượt lở hàng loạt trên diện rộng xuất hiện ngày càng phổ biến với hàng trăm đến hàng nghìn điểm trượt phát sinh đồng thời chỉ trong thời gian ngắn. Ở những khu vực chịu tác động mạnh của mưa cực đoan, mật độ điểm trượt có thể đạt hàng chục, thậm chí hơn 100 điểm trên mỗi km².

Qua phân tích dữ liệu của hơn 20 trận trượt lở lớn tại Việt Nam từ năm 2009 đến nay, nhóm nghiên cứu đã nhận diện và làm rõ cơ chế của các loại hình trượt lở chủ yếu. Đặc biệt, nghiên cứu đã làm sáng tỏ đặc điểm và điều kiện hình thành của một số loại hình còn chưa được nhận diện tốt ở Việt Nam như sạt đất đá (debris avalanche), trượt đá cứng (hard-rock slide), trượt đá nửa cứng (weak-rock slide) và trượt chảy dẻo (earth flow). Kết quả cho thấy, sạt đất đá là loại hình xuất hiện phổ biến nhất trong các trận trượt lở gần đây. Trên cơ sở các kết



Bản đồ phân bố lượng mưa trong bão Yagi gây thảm trượt lở tại nhiều tỉnh miền núi phía Bắc, tháng 9 năm 2024

quả thu được, nhóm đã đề xuất phân loại trượt lở ở Việt Nam theo hệ thống phân loại quốc tế, tạo cơ sở khoa học cho nghiên cứu, đánh giá nguy cơ và phân vùng rủi ro trượt lở tại các địa phương.

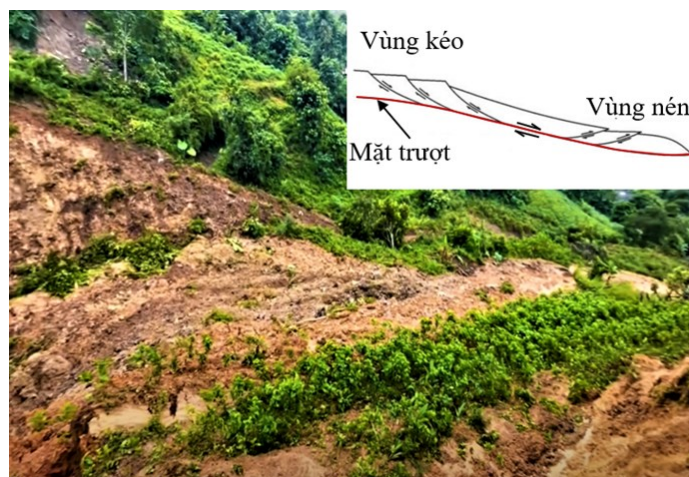
Mô hình mô phỏng trượt lở trong điều kiện mưa cực đoan

Bên cạnh khảo sát thực địa, nhóm nghiên cứu đã ứng dụng mô hình máy tính LS -RAPID để tái hiện quá trình phát sinh và lan truyền của các khối trượt do mưa lớn tại dốc Tả Mò (Tuyên Quang) và Trà Leng (Quảng Nam nay là Đà Nẵng). Kết quả mô phỏng phù hợp với các dấu vết và số liệu thực tế, giúp làm rõ cơ chế trượt lở cũng như đánh giá chính xác hơn phạm vi tác động của dòng đất đá. Phương pháp này mở ra khả năng dự báo các kịch bản trượt lở trong tương lai, góp phần nâng cao hiệu quả phòng ngừa và giảm thiểu thiệt hại do thiên tai.

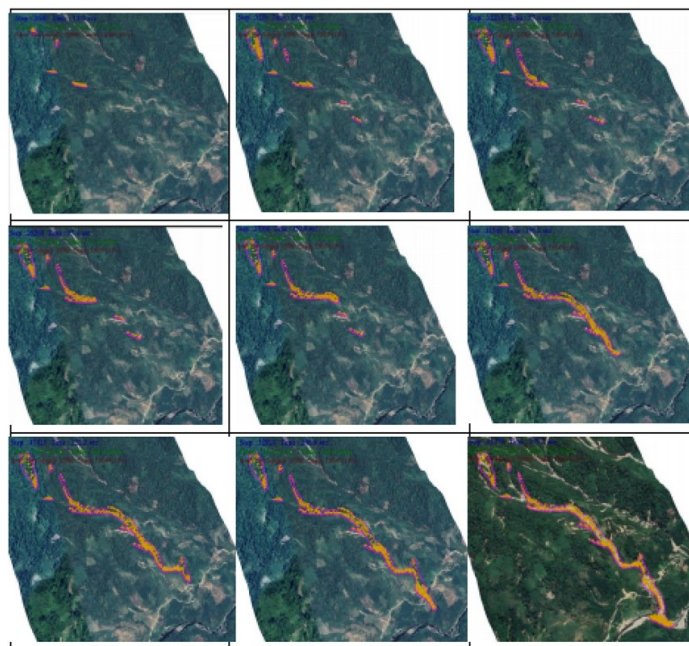
Trên cơ sở nhận diện các loại hình trượt lở do mưa cực đoan, nhóm đã đề xuất hệ thống giải pháp ứng phó theo hướng tổng hợp, ưu tiên các giải pháp phi công trình. Các nhà nghiên cứu cho rằng, sự xuất hiện ngày càng nhiều của các loại hình trượt lở nguy hiểm đòi hỏi cách tiếp cận mới trong đánh giá nguy cơ và quản lý rủi ro thiên tai. Theo đó, các giải pháp cần được triển khai đồng bộ từ đánh giá nguy cơ, quy hoạch dân cư, nâng cao năng lực dự báo và cảnh báo sớm đến tăng cường cảnh báo tại cộng đồng. Đặc biệt, nhóm nhấn mạnh việc xây dựng bản đồ nguy cơ trượt lở chi tiết, tích hợp đánh giá đa tai biến và phát triển hệ thống cảnh báo sớm dựa trên dữ liệu quan trắc, công nghệ GIS và trí tuệ nhân tạo.

Đáng chú ý, mô hình cảnh báo sớm cấp cơ sở được đề xuất theo hướng kết hợp giữa dữ liệu khoa học và quan sát tại chỗ. Người dân được hướng dẫn nhận diện các dấu hiệu bất thường như vết nứt, nước đổi màu hoặc chuyển động của đất đá, qua đó có thể chủ động sơ tán trước khi xảy ra trượt lở.

Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đánh giá cao kết quả của đề tài. Nghiên cứu đã cung cấp cơ sở khoa học quan trọng trong công tác nhận diện đặc trưng mưa cực đoan, làm rõ cơ chế trượt lở và hỗ trợ trực tiếp cho phân vùng nguy cơ, quy hoạch dân cư cũng như triển khai cảnh báo sớm trong phòng chống thiên tai ở khu vực miền núi. Đặc biệt, việc tích hợp chặt chẽ giữa khảo sát thực địa, phân tích dữ liệu và mô hình mô



Minh họa cơ chế trượt chảy dẻo (earth flow) tại thôn Cốc Lại (Cao Bằng)



Kết quả mô phỏng lũ bùn đá phát sinh do sạt lở tại Trà Leng

phòng được xác định là hướng tiếp cận hiệu quả, cho phép chuyển từ nhận diện hiện tượng sang đánh giá rủi ro trên quy mô khu vực, qua đó nâng cao khả năng ứng dụng trong quản lý và ra quyết định.

Trong bối cảnh mưa cực đoan có xu hướng gia tăng, các kết quả nghiên cứu không chỉ góp phần làm rõ cơ chế và đặc điểm của các loại hình trượt lở ở Việt Nam mà còn cung cấp cơ sở khoa học quan trọng cho công tác dự báo, cảnh báo sớm và giảm thiểu rủi ro thiên tai. Đây là nền tảng để tiếp tục hoàn thiện các hệ thống cảnh báo sớm, nâng cao hiệu quả phòng ngừa và ứng phó với trượt lở trong thực tiễn.

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

QUỸ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA MỞ RỘNG CÁC PHƯƠNG THỨC TÀI TRỢ, HỖ TRỢ MỚI

Nghị định số 229/2026/NĐ-CP đã được Chính phủ ban hành, vào ngày 25/6/2026, đã thiết lập khuôn khổ pháp lý mới cho tổ chức và hoạt động của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia, đồng thời tháo gỡ nhiều điểm nghẽn về cơ chế vận hành, tài chính và quản trị, qua đó nâng cao vai trò của Quỹ như một công cụ tài chính quốc gia thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Nghị định gồm 39 điều, có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Hoạt động minh bạch, lấy kết quả và hiệu quả làm thước đo

Theo Nghị định, Quỹ hoạt động với mục tiêu thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) trở thành động lực trung tâm của mô hình tăng trưởng mới, góp phần giải quyết những bài toán phát triển kinh tế - xã hội có tính liên ngành, liên vùng thông qua hoạt động tài trợ và đặt hàng các nhiệm vụ KH,CN&ĐMST.

Quỹ đồng thời hướng tới nâng cao năng lực KH&CN quốc gia; hình thành tri thức nền; góp phần làm chủ được một số công nghệ lõi, công nghệ cao, công nghệ chiến lược; phát triển đội ngũ nhà khoa học tài năng, nhà khoa học trẻ, nhóm nghiên cứu mạnh; hình thành được một số trung tâm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có uy tín trong khu vực và quốc tế.

Điểm nhấn quan trọng của Nghị định là lần đầu tiên xác lập rõ mục tiêu xây dựng Quỹ theo mô hình quỹ tài trợ nghiên cứu độc lập, minh bạch, cạnh tranh theo chuẩn mực quốc tế. Đây được xem là bước chuyển quan trọng trong đổi mới cơ chế đầu tư của Nhà nước cho KH,CN&ĐMST.

Nghị định cũng xác lập các nguyên tắc hoạt động hiện đại, trong đó mọi hoạt động tài trợ, đặt hàng và hỗ trợ đều được thực hiện thông qua đánh giá chuyên môn độc lập, bảo đảm tự chủ học thuật, khách quan, công khai, minh bạch, cạnh tranh; tuân thủ liêm chính khoa học, đạo đức nghề nghiệp, phòng ngừa xung đột lợi ích và không trùng lặp với các nguồn ngân sách khác.

Đáng chú ý, Quỹ chuyển mạnh từ phương thức quản lý dựa trên đầu vào sang quản lý theo kết quả đầu ra, lấy hiệu quả và tác động của nhiệm vụ làm tiêu chí đánh giá. Cơ chế này không chỉ khuyến khích các nghiên cứu tiên phong, có tính đột phá mà còn chấp nhận rủi ro khoa học, rủi ro công nghệ trong phạm vi được kiểm soát, đồng thời thiết lập cơ chế giám sát và quản trị rủi ro xuyên suốt quá trình triển khai nhiệm vụ, tạo điều kiện cho các nghiên cứu có tính đột phá nhưng vẫn bảo đảm sử dụng hiệu quả

nguồn lực nhà nước.

Mở rộng chức năng, tăng quyền chủ động cho Quỹ

Một trong những điểm mới nổi bật của Nghị định là hoàn thiện đầy đủ cơ sở pháp lý để Quỹ triển khai tài trợ, đặt hàng các nhiệm vụ, cụm nhiệm vụ và chuỗi nhiệm vụ KH,CN&ĐMST từ nghiên cứu cơ bản đến sản xuất thử trên hệ thống thiết bị, dây chuyền công nghệ nhằm hoàn thiện công nghệ, sản phẩm trước khi đưa vào sản xuất hàng loạt.

Lần đầu tiên, nhiều phương thức hỗ trợ mới được luật hóa như tài trợ, đặt hàng mới như hỗ trợ các nhiệm vụ theo mô hình liên kết "3 Nhà"; tài trợ, đặt hàng theo kết quả đầu ra của nhiệm vụ; hỗ trợ hoạt động kiểm chứng công nghệ; hỗ trợ hình thành và phát triển hạ tầng công nghệ phục vụ công nghệ cao, công nghệ chiến lược, công nghệ lõi; hoạt động bồi dưỡng và phát triển năng lực nghiên cứu... Đây là cơ sở để Quỹ phát huy đầy đủ vai trò là công cụ tài chính quốc gia trong phát triển KH,CN&ĐMST.

Theo Nghị định, Quỹ có hai chức năng trọng tâm:

1. Tài trợ, đặt hàng thực hiện các chương trình, nhiệm vụ KH,CN&ĐMST;
2. Hỗ trợ các hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia.

Để thực hiện các chức năng này, Quỹ được trao quyền chủ động tiếp nhận, quản lý và sử dụng cả nguồn vốn ngân sách nhà nước và các nguồn tài chính hợp pháp ngoài ngân sách; chủ động tổ chức, kiểm tra, giám sát và đánh giá hiệu quả các nhiệm vụ được tài trợ, đặt hàng.

Đặc biệt, Nghị định tạo bước đột phá về cơ chế tài chính khi ngân sách nhà nước được cấp theo tổng mức hằng năm thay vì gắn với danh mục nhiệm vụ ngay từ đầu. Theo đó, ngân sách nhà nước được cấp theo tổng mức hằng năm thay vì gắn với danh mục nhiệm vụ ngay từ đầu, cho phép Quỹ chủ động lựa chọn, phê duyệt và tổ chức thực hiện nhiệm vụ theo thẩm quyền.

Việc cấp phát, thanh toán và quyết toán kinh phí được thực hiện theo tiến độ và kết quả thực hiện nhiệm vụ, phù hợp với đặc thù của hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Bên cạnh đó, Quỹ được phép ứng dụng công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong quản lý, điều hành; ký kết hợp tác với các tổ chức, chuyên gia, nhà khoa học trong và ngoài nước; tham gia các cơ chế đồng tài trợ với doanh nghiệp,

NGHỊ ĐỊNH 229/2026/NĐ-CP

Quy định về tổ chức và hoạt động của
Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia



NGÀY KÝ
25/6/2026



CÓ HIỆU LỰC
25/6/2026



SỐ CHƯƠNG
8 CHƯƠNG



SỐ ĐIỀU
39 ĐIỀU

ĐIỂM MỚI NỔI BẬT



1

Xây dựng Quỹ theo mô hình tài trợ nghiên cứu độc lập, minh bạch, **cạnh tranh theo chuẩn mực quốc tế**.



2

Mở rộng cơ chế tài trợ, đặt hàng từ nghiên cứu cơ bản đến sản xuất thử; bổ sung **nhiều hình thức hỗ trợ mới** như mô hình liên kết “3 Nhà”, theo kết quả đầu ra, kiểm chứng công nghệ, phát triển hạ tầng công nghệ, bồi dưỡng và phát triển năng lực nghiên cứu...



3

Đổi mới cơ chế tài chính, tăng quyền chủ động; chuyển từ quản lý đầu vào sang **quản lý theo kết quả đầu ra**.



4

Thiết lập cơ chế **quản trị và chấp nhận rủi ro** trong nghiên cứu, tạo điều kiện cho các nghiên cứu tiên phong, đột phá, thúc đẩy đổi mới sáng tạo.



5

Mở rộng **huy động nguồn lực xã hội**, tiếp nhận tài trợ ngoài ngân sách, thúc đẩy đồng tài trợ và **hợp tác quốc tế**, đa dạng hóa nguồn lực đầu tư.

Các điểm mới nổi bật trong Quy định về tổ chức và hoạt động của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia.

các quỹ trong nước và quốc tế nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư và thúc đẩy hội nhập quốc tế.

Đa dạng hóa nguồn lực, hình thành hệ sinh thái tài trợ hiện đại

Một điểm nhấn của Nghị định là mở rộng cơ chế huy động nguồn lực xã hội cho phát triển khoa học và công nghệ. Ngoài nguồn ngân sách nhà nước, Quỹ được tiếp nhận: Các khoản đóng góp tự nguyện, hiến, tặng cho hợp pháp bằng tiền, hiện vật, tài sản hoặc hình thức hợp pháp khác của tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; Các khoản thu từ hoạt động hợp tác, liên kết, đồng

tài trợ theo thỏa thuận phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của Quỹ; Lãi tiền gửi, các khoản thu hợp pháp khác theo quy định; Các nguồn ngoài ngân sách nhà nước tiếp nhận bằng tiền được chuyển vào tài khoản của Quỹ tại các ngân hàng thương mại.

Nghị định cũng giao Quỹ chủ động xây dựng cơ chế liên kết đồng tài trợ với doanh nghiệp, các quỹ KH&CN trong nước, quốc tế; phối hợp với các quỹ phát triển KH, CN & ĐMST ở trung ương và địa phương để hình thành hệ sinh thái tài trợ đồng bộ, tạo chuỗi hỗ trợ xuyên suốt từ nghiên cứu cơ bản, phát triển công nghệ đến đổi mới sáng tạo và thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Nội dung chi của Quỹ gồm:

- Chi tài trợ, đặt hàng thực hiện nhiệm vụ KH&CN, hỗ trợ hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia theo quy định từ khoản 1 đến khoản 4 Điều 6 Nghị định số 265/2025/NĐ-CP;

- Chi hỗ trợ hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Nghị định này;

- Chi hoạt động quản lý điều hành và hoạt động khác của Quỹ.

Với khuôn khổ pháp lý mới, Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia được kỳ vọng sẽ trở thành công cụ tài chính quốc gia hiện đại, kết nối hiệu quả nguồn lực của Nhà nước, doanh nghiệp và xã hội; thúc đẩy hình thành hệ sinh thái nghiên cứu và đổi mới sáng tạo năng động, góp phần đưa hoạt động tài trợ nghiên cứu của Việt Nam từng bước tiệm cận các chuẩn mực quốc tế, tạo nền tảng cho KH, CN & ĐMST trở thành động lực phát triển đất nước trong giai đoạn mới.

Kiều Anh (Tổng hợp)

Nguồn: BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Nghiên cứu các chất có hoạt tính gây độc tế bào từ loài sên biển *Aplysia dactylomela* Rang. 1828 ở vùng biển Quảng Ngãi" của Th.S. Phạm Thanh Bình. Cơ quan chủ trì: Viện Hoá học. Mã số đề tài: ĐLTE00.01/23-24. Tên chương trình: Độc lập trẻ cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.
2. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hoá học và hoạt tính sinh học của ba loài *Syzygium myrsinifolium*, *Syzygium attopuense* và *Syzygium antisepticum* ở Việt Nam" của TS. Đỗ Thị Trang. Cơ quan chủ trì: Viện Hoá học. Mã số đề tài: THTEXS.04/23-25. Tên chương trình: Thu hút các nhà khoa học trẻ vào công tác tại VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
3. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo và tính chất vật liệu nanocomposite trên cơ sở hợp chất gadolini và graphen oxit định hướng ứng dụng trong xử lý ô nhiễm môi trường" của TS. Nguyễn Thanh Hường. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: KHCBVL.02/23-24. Tên chương trình: Nhiệm vụ Khoa học công nghệ cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại B.
4. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo copolyme ghép trên cơ sở tinh bột và các monome acrylic ưa nước làm chất nền nhả có kiểm soát hoặc chất hấp thu trong nông nghiệp và xử lý môi trường" của PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng. Cơ quan chủ trì: Viện Hoá học. Mã số đề tài: QTBV01.06/23-24. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu cơ bản Belarus. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
5. Đề tài "Nghiên cứu, phát triển chương trình tính toán số trong phân tích động lực học kết cấu composite" của TS. Lê Thị Ngọc Ánh. Cơ quan chủ trì: Viện Cơ học và Tin học ứng dụng (nay là Viện Cơ học). Mã số đề tài: VAST01.06/23-24. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hoá và Công nghệ vũ trụ. Đề tài được đánh giá loại B.
6. Đề tài "Nghiên cứu hệ thống học, sinh thái và bảo tồn các loài thuộc họ Nhông (Agamidae) tại Việt Nam" của TS. Ngô Ngọc Hải. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học. Mã số đề tài: THTEXS.01/23-25. Tên chương trình: Thu hút các nhà khoa học trẻ vào công tác tại VAST. Đề tài được đánh giá loại A.
7. Đề tài "Mua tạp chí khoa học và công nghệ ngoại văn giai đoạn 2021-2025" của Th.S. Nguyễn Thị Vân Nga. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Dữ liệu và Thông tin khoa học. Đề tài được đánh giá loại A.
8. Đề tài "Nâng cao chất lượng Tạp chí khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam theo các tiêu chuẩn quốc tế giai đoạn 2021-2025" của Th.S. Phạm Thị Hiếu. Cơ quan chủ trì: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ. Đề tài được đánh giá loại B.
9. Đề tài "Sản xuất viên nang chứa collagen từ vảy cá và dầu giàu omega-3.6.9 từ hạt cây Sachi (*Plukenetia volubilis*)" của PGS.TS. Nguyễn Thuý Chinh. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: UDSXTN.06/23-24. Tên chương trình: Dự án sản xuất thử nghiệm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
10. Đề tài "Tổng hợp sinh học nano selen để ứng dụng làm chất bổ sung vi lượng cho thực phẩm và mỹ phẩm" của PGS.TS. Nguyễn Thị Mai Phương. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học. Mã số đề tài: UDPTCN.03/23-25. Tên chương trình: Nhiệm vụ phát triển công nghệ cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
11. Đề tài "Nghiên cứu phát triển mô hình điện mặt trời hội tụ cao tách phổ định hướng ứng dụng trong hệ thống điện-nông" của PGS.TS. Trần Quốc Tiến. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: QTKR01.03/23-24. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc – NRF. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
12. Đề tài "Nghiên cứu, chế tạo và đo đạc đặc trưng vật lý của cảm biến quang vùng UV, định hướng phát triển linh kiện quang điện tử chất lượng cao" của TS. Vũ Thị Kim Oanh. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Mã số đề tài: KHCBVL.06/25-25. Tên chương trình: Phát triển vật lý cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.
13. Đề tài "Nghiên cứu đột biến gen ở các bệnh nhân người Việt Nam mắc một số bệnh hiếm gặp bằng công nghệ giải trình tự gen toàn bộ vùng mã hoá" của GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học. Mã số đề tài: KHCBSS.01/22-24. Tên chương trình: Đề tài khoa học cơ bản cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại A.

Danh mục Tạp chí điện tử ScienceDirect

Chủ đề: Biochemistry, Genetics and Molecular Biology

1. Mutation Research/Reviews in Mutation Research
2. Fungal biology reviews
3. Physiological and Molecular Plant Pathology
4. Plant Science
5. Progress in Biophysics and Molecular Biology
6. Cytokine & Growth Factor Reviews
7. Pathology - Research and Practice
8. Molecular Genetics and Metabolism
9. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms
10. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids
11. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Proteins and Proteomics
12. Bioelectrochemistry
13. Bioresource Technology
14. Progress in Lipid Research
15. Cancer/Radiothérapie
16. Cancer Epidemiology
17. Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids
18. Prostaglandins & Other Lipid Mediators
19. Respiratory Physiology & Neurobiology
20. Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology
21. Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology
22. Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology
23. Computational Biology and Chemistry
24. European Journal of Cancer
25. Seminars in Cell & Developmental Biology
26. Immuno-analyse & Biologie Spécialisée
27. Flora
28. Forensic Science International
29. Journal of Plant Physiology
30. Systematic and Applied Microbiology
31. International Journal of Medical Microbiology
32. Arthropod Structure & Development
33. Nuclear Medicine and Biology
34. Science & Justice
35. Journal of Proteomics
36. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Biomembranes
37. Journal of Chromatography B
38. Journal of Forensic and Legal Medicine
39. Journal of Diabetes and its Complications
40. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics
41. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology
42. Journal of Structural Biology
43. Matrix Biology
44. Medical Photonics
45. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces
46. Trends in Molecular Medicine
47. DNA Repair
48. Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic
49. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology
50. Free Radical Biology and Medicine

Còn tiếp ...

Phòng Thư viện, Trung tâm DL&TTKH

Các nhà khoa học phát hiện loài nhện mới kỳ lạ tự ngụy trang thành nấm

Nghiên cứu mới đây được công bố trên tạp chí khoa học *Zootaxa* đã chính thức định danh một loài nhện mới cực kỳ quý hiếm tại rừng rậm Amazon với tên gọi *Taczanowskia waska*. Đây là bằng chứng đầu tiên trên thế giới ghi nhận hiện tượng nhện mô phỏng hình thái của nấm ký sinh *Gibellula* - một loại nấm ký sinh chuyên sống bám và giết chết loài nhện. Loài nhện này có các phần nhô dài trên bụng và bề mặt cơ thể màu nhợt nhạt trông giống như các bào tử nấm đang phát triển. Nó cũng có tập tính nằm bất động ở mặt dưới của những chiếc lá - chính là vị trí mà nấm *Gibellula* thường xuất hiện phổ biến trong tự nhiên. Các nhà nghiên cứu cho biết sự kết hợp giữa ngoại hình và hành vi này phản ánh một sự thích nghi tiến hóa chuyên hóa cao; bằng cách hòa mình vào môi trường xung quanh như một vật thể chết vô hại, con nhện có thể tránh bị các loài săn mồi phát hiện, đồng thời tăng cơ hội phục kích, tạo bất ngờ cho con mồi. Khám phá này không chỉ làm phong phú thêm kho tàng đa dạng sinh học của vùng nhiệt đới, mà còn khẳng định vai trò bùng nổ của các nền tảng khoa học công dân trong việc hỗ trợ các nhà nghiên cứu phát hiện các sinh vật mới. <https://scitechdaily.com/scientists-discover-strange-new-spider-species-that-disguises-itself-as-a-fungus/>



Taczanowskia waska, loài nhện mới được phát hiện

Phát hiện loại tế bào miễn dịch biết tự kích nổ để diệt trừ bệnh tật

Các nhà khoa học tại Đại học Stanford (Mỹ) vừa phát hiện một cơ chế miễn dịch dị biệt trên loài giun dẹp *planarian*: các tế bào miễn dịch bảo vệ cơ thể bằng cách tự biến mình thành những "quả bom sinh học" và kích nổ để tiêu diệt kẻ thù. Nghiên cứu công bố trên tạp chí *Cell* cho thấy loài giun dẹp *planarian* đang sở hữu một loại tế bào miễn dịch hoàn toàn mới mang tên "ruptoblast". Khi phát hiện mối đe dọa, các tế bào này sẽ kích hoạt một chuỗi tự sát bùng nổ (gọi là *ruptosis*) chỉ trong vài giây,

giải phóng độc tố cực mạnh để quét sạch vi khuẩn nguy hiểm xung quanh rồi biến mất không dấu vết. Khác với phản ứng viêm kéo dài ở động vật có vú, "cú nổ" của ruptoblast diễn ra chớp nhoáng và có tính chuẩn xác cực cao, tránh làm tổn thương các mô lành lặn. Khám phá mang tính bước ngoặt này không chỉ làm thay đổi hiểu biết về lịch sử tiến hóa của hệ miễn dịch, mà còn mở ra hướng đi đột phá cho y học hiện đại. Việc mô phỏng cơ chế tế bào tự kích nổ có mục tiêu này hứa hẹn sẽ giúp các nhà khoa học chế tạo ra các liệu pháp tiêu diệt trúng đích tế bào ung thư hoặc các siêu vi khuẩn kháng thuốc trong tương lai. <https://scitechdaily.com/stanford-scientists-discover-explosive-new-type-of-immune-cell/>

Thách thức vũ trụ đang giãn nở: Phát hiện cách mới để đo sóng hấp dẫn chính xác

Hãy tưởng tượng bạn đang cố gắng đo đạc một gợn sóng nhỏ trên mặt hồ, trong khi chính cái hồ đó lại liên tục thay đổi hình dạng. Đó chính là bài toán hóc búa mà các nhà vật lý phải đối mặt khi nghiên cứu sóng hấp dẫn trong một vũ trụ đang giãn nở và không ngừng biến động. Mới đây, các nhà khoa học tại Đại học Leibniz Hannover (Đức) đã phát triển thành công một mô hình đột phá dựa trên các phép đo thực nghiệm độc lập. Bằng cách sử dụng hai khối lượng rơi tự do được liên kết bằng chùm ánh sáng, phương pháp mới này giúp bóc tách chính xác tín hiệu sóng hấp dẫn nguyên bản ra khỏi những nhiễu loạn của nền vũ trụ, xóa bỏ rào cản toán học bấy lâu nay và mở ra một kỷ nguyên mới cho ngành thiên văn học. <https://scitechdaily.com/scientists-develop-a-new-way-to-measure-gravitational-waves-in-the-expanding-universe/>

Phát hiện ra nghĩa địa cá voi hơn 5 triệu năm tuổi trải dài hàng trăm dặm ở Ấn Độ Dương

Trong một nghiên cứu mới được công bố trên tạp chí *Nature*, một "nghĩa địa" cá voi khổng lồ dài hơn 750 dặm (khoảng 1.200 km) vừa được các nhà khoa học phát hiện ở độ sâu kỷ lục dưới đáy Ấn Độ Dương tại khu vực Diamantina. Cuộc khảo sát dưới độ sâu từ 4.200 đến 7.000 mét đã định vị được hơn 470 hóa thạch, trong đó bộ xương hóa thạch cổ nhất thuộc về một loài cá voi trong chi *Pterocetus* đã tuyệt chủng cách đây 5,3 triệu năm. Phát hiện mang tính bước ngoặt này mở ra cơ hội vô giá để giới khoa học nghiên cứu về sự tiến hóa của động vật có vú biển và các hệ sinh thái dưới đáy đại dương.

<https://www.livescience.com/animals/whales/scientists-discover-5-million-year-old-whale-graveyard-stretching-for-hundreds-of-miles-in-the-indian-ocean>

Tổng hợp: Minh Tâm

Bán dẫn – Việt Nam vươn lên phân khúc thiết kế giá trị cao

Không còn chỉ dừng lại ở công đoạn gia công, đóng gói và kiểm thử, Việt Nam đang khẳng định vị thế mới trong chuỗi giá trị bán dẫn toàn cầu nhờ năng lực thiết kế chip. Với lực lượng kỹ sư trẻ, năng động và ngày càng được đào tạo chuyên sâu, ngày càng nhiều doanh nghiệp trong nước và quốc tế mở rộng các trung tâm thiết kế bán dẫn tại Việt Nam. Điển hình như Qualcomm đã tích cực tuyển dụng kỹ sư cho đội ngũ thiết kế hệ thống trên chip (SoC) tại đây.

Động lực lớn hơn đến từ việc Chính phủ và Tập đoàn Viettel khởi công xây dựng nhà máy chế tạo chip bán dẫn đầu tiên tại Việt Nam. Dù cần thời gian và nguồn lực khổng lồ, bước tiến này thể hiện tầm nhìn chiến lược dài hạn, góp phần hoàn thiện hệ sinh thái công nghệ bán dẫn trong nước, thay vì phụ thuộc hoàn toàn vào các công đoạn gia công giá trị thấp.

AI tạo sinh và khát vọng công nghệ chiến lược

Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI) đang định hình lại cục diện công nghệ thế giới, và Việt Nam không đứng ngoài cuộc chơi. Các chuyên gia nhận định đây là “cơ hội vàng” để quốc gia bứt phá, tận dụng thế mạnh về ứng dụng AI vào thực tiễn trong các lĩnh vực sản xuất, hạ tầng thông minh và giao thông.

Trong tháng 6, Bộ Khoa học và Công nghệ tập trung triển khai các nhiệm vụ trọng tâm theo Nghị quyết 57-NQ/TW, đặc biệt là hoàn thiện thể chế để thúc đẩy phát triển công nghệ mới, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Việt Nam đặt mục tiêu từ vị thế sản xuất gia công vươn lên tham gia “đường đua” toàn cầu trong các lĩnh vực AI – từ điện thoại, máy tính tích hợp AI đến xe tự hành và thiết bị thực tế ảo tăng cường.

Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo bứt phá

Bức tranh khởi nghiệp sáng tạo tháng 6 có dấu ấn đậm nét: Việt Nam lần đầu tiên vươn lên vị trí thứ 50 trong Báo cáo Chỉ số Hệ sinh thái

Khởi nghiệp toàn cầu 2026 do StartupBlink công bố, tăng 5 bậc so với năm trước – thứ hạng cao nhất từ trước đến nay.

Con số này phản ánh sự phát triển thực chất: cả nước đã có 963 doanh nghiệp khoa học và công nghệ, 20 sàn giao dịch khoa học và công nghệ cùng 37 trung tâm đổi mới sáng tạo tại 26/34 tỉnh, thành phố. Tỷ trọng xuất khẩu hàng hóa công nghệ cao trong quý 1/2026 cũng đạt mức ấn tượng 50,76%, cho thấy hiệu quả từ các chính sách thúc đẩy ứng dụng công nghệ vào sản xuất kinh doanh.

Hạ tầng số vững chắc – nền tảng cho tăng trưởng công nghệ

Để phát triển công nghệ cao, hạ tầng số đóng vai trò nền tảng. Việt Nam tiếp tục duy trì vị thế dẫn đầu về tốc độ Internet: băng rộng di động đạt 207,3 Mbps và băng rộng cố định đạt 287,33 Mbps, cùng xếp hạng 11 toàn cầu.

Số thuê bao 5G đạt 24,29 triệu, cho thấy tốc độ phủ sóng và tiếp nhận công nghệ mới của người dân rất tích cực. Tháng 6 cũng ghi nhận Bộ Khoa học và Công nghệ trình Chính phủ Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số, nhằm tạo nền tảng đồng bộ cho chuyển đổi số toàn diện trong giai đoạn tới – từ dịch vụ công đến nền kinh tế số đang đóng góp khoảng 14,02% GDP.

Tài sản mã hóa mở cơ hội tài chính số mới

Một lĩnh vực nổi bật khác trong tháng 6 là tài sản mã hóa và mã hóa tài sản thực (RWA). Tại hội nghị “Sản phẩm mới & Định hướng phát triển thị trường tài chính số” do Ủy ban Chứng khoán Nhà nước tổ chức đầu tháng 6, các chuyên gia nhận định xu hướng này đang mở ra cơ hội huy động vốn quốc tế, phát triển mô hình kinh doanh mới và thúc đẩy thị trường tài chính số tại Việt Nam. Động thái xây dựng khung pháp lý cho thị trường tài sản mã hóa sẽ góp phần hiện thực hóa mục tiêu phát triển kinh tế số, đồng thời tạo hành lang an toàn cho các nhà đầu tư và doanh nghiệp công nghệ tham gia thị trường này.

Tổng hợp: Hữu Hào

Quyết định bổ nhiệm Lãnh đạo đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN

- Quyết định số 469-QĐ/VHLKHCNVN ngày 17/6/2026 về việc kéo dài thời gian giữ chức Viện trưởng Viện Hải dương học đối với bà Đào Việt Hà, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp đến hết ngày 31/12/2027. Quyết định này có hiệu lực từ ngày 17/6/2026.

Viện Hóa học ký kết thỏa thuận hợp tác với Trường Đại học Tôn Đức Thắng

Ngày 10/6/2026, Viện Hóa học và Trường Đại học Tôn Đức Thắng đã ký kết Thỏa thuận hợp tác nhằm tăng cường phối hợp trong nghiên cứu khoa học, đào tạo và hợp tác quốc tế. Theo thỏa thuận, hai bên sẽ triển khai các hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực Hóa học, đặc biệt là Hóa học tính toán; phối hợp đào tạo sau đại học, nâng cao năng lực cán bộ khoa học công nghệ; thúc đẩy chương trình giảng viên, nghiên cứu viên đồng cơ hữu và công tác nghiên cứu. Hoạt động hợp tác tập trung vào trao đổi thông tin khoa học công nghệ, tổ chức hội nghị, hội thảo, xây dựng các nhiệm vụ nghiên cứu chung và khai thác hiệu quả cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm, hệ thống tính toán của hai bên. Việc ký kết thỏa thuận mở ra khuôn khổ hợp tác dài hạn, góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển khoa học, công nghệ.

Nguồn: vienhoahoc.ac.vn

Nguồn: <https://vnio.org.vn/>

Viện Khoa học vật liệu hợp tác với Đại học KU Leuven đào tạo tiến sĩ trong lĩnh vực quang tử học

Ngày 12/6/2026, tại Đại học KU Leuven (Vương quốc Bỉ), nghiên cứu sinh Phạm Thế Linh đã bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ với đề tài về siêu bề mặt hồng ngoại giữa dưới sự hướng dẫn của các nhà khoa học thuộc KU Leuven và Viện Khoa học vật liệu. Luận án là kết quả hợp tác nghiên cứu, đào tạo giữa Viện Khoa học vật liệu và KU Leuven trong khuôn khổ đề tài hợp tác song phương do NAFOSTED và Quỹ Nghiên cứu Khoa học Flanders (FWO) tài trợ. Nghiên cứu tập trung làm rõ các cơ chế tương tác ánh sáng – vật chất ở cấp độ nano, mở ra tiềm năng ứng dụng trong các bộ điều biến quang học siêu nhanh, cảm biến sinh học và linh kiện quang tử thế hệ mới. Kết quả nghiên cứu được công bố trên nhiều tạp chí quốc tế uy tín, khẳng định chất lượng hợp tác đào tạo quốc tế giữa hai đơn vị. Sự kiện góp phần thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao và tăng cường hội nhập quốc tế trong lĩnh vực vật liệu, quang tử học.

Nguồn: <http://ims.ac.vn/>

Viện Công nghệ thông tin tham gia tọa đàm thúc đẩy phát triển trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam

Ngày 5/6/2026, PGS.TS. Nguyễn Trường Thắng, Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin tham dự tọa đàm cấp cao “Phát triển AI tại Việt Nam cùng nguyên Chủ tịch/Tổng Giám đốc điều hành Tập đoàn Google Eric Schmidt” tại Hà Nội.

Sự kiện do Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC) phối hợp với Aitomatic (Hoa Kỳ) tổ chức, quy tụ các chuyên gia quốc tế, cơ quan quản lý, viện nghiên cứu và doanh nghiệp công nghệ nhằm trao đổi về định hướng xây dựng hệ sinh thái trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam.

Tại tọa đàm, Viện Công nghệ thông tin đã trao đổi về cơ hội, thách thức trong phát triển AI, thúc đẩy nghiên cứu các công nghệ số chiến lược và tăng cường hợp tác quốc tế. Viện tiếp tục đẩy mạnh các hướng nghiên cứu về trí tuệ nhân tạo, góp phần nâng cao năng lực công nghệ tự chủ và thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia.

Nguồn: <https://ioit.vast.gov.vn/>

Lãnh đạo JICA thăm và thúc đẩy hợp tác công nghệ vũ trụ với Trung tâm Vũ trụ Việt Nam

Ngày 10/6/2026, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC) đã đón tiếp đoàn lãnh đạo cấp cao Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) đến thăm và làm việc tại Khu Công nghệ cao Hòa Lạc. Tại buổi làm việc, hai bên trao đổi về kết quả hợp tác trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ, phát triển nguồn nhân lực và xây dựng hạ tầng nghiên cứu; đồng thời thống nhất tăng cường hợp tác học thuật, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong thời gian tới. Đoàn công tác JICA đã tham quan các hạng mục trọng điểm của VNSC như khu điều khiển vệ tinh, trạm ăng-ten mặt đất, phòng nghiên cứu, chế tạo và thử nghiệm vệ tinh, cùng Bảo tàng vũ trụ Việt Nam. Chuyến thăm góp phần củng cố quan hệ hợp tác Việt Nam – Nhật Bản trong khoa học công nghệ, mở ra các cơ hội mới trong phát triển ngành công nghệ vũ trụ Việt Nam.

Nguồn: <https://vnsc.org.vn/vi/>

Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam công bố các phát hiện mới về đa dạng sinh học và cổ sinh vật học

Các nhà khoa học thuộc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã công bố hai kết quả nghiên cứu nổi bật trong lĩnh vực đa dạng sinh học và cổ sinh vật học, góp phần bổ sung dữ liệu khoa

học về tài nguyên thiên nhiên Việt Nam. Trong nghiên cứu cổ sinh vật học, các nhà khoa học phối hợp với Vườn Thực vật Nhiệt đới Xishuangbanna (Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc) đã phát hiện hóa thạch hạt của chi *Miquelia* thuộc họ Icacinaceae trong trầm tích Miocen thượng tại tỉnh Yên Bái. Mẫu hóa thạch mới được đặt tên *Miquelia yenbaiensis*, là ghi nhận hóa thạch đầu tiên của chi này, cung cấp thêm bằng chứng về lịch sử tiến hóa và quá trình phân bố của thực vật nhiệt đới khu vực Ấn Độ - Malesia. Bên cạnh đó, nghiên cứu về đa dạng sinh học đã bổ sung các ghi nhận mới về loài nhện nhày *Indopadilla yokdon* thuộc họ Salticidae. Các nhà khoa học đã mô tả bổ sung mẫu nhện đực tại Khu bảo tồn thiên nhiên Mường La (Sơn La) và mẫu nhện cái tại hang Co, Dray Sáp (Đắk Nông), qua đó mở rộng phạm vi phân bố và hoàn thiện dữ liệu khoa học về loài. Các kết quả nghiên cứu góp phần khẳng định vai trò của Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam trong công tác điều tra, nghiên cứu, lưu giữ và phát huy giá trị đa dạng sinh học, tài nguyên thiên nhiên Việt Nam.

Nguồn: <https://www.vnmn.ac.vn/>

USTH tổng kết năm học dành cho sinh viên quốc tế chương trình song bằng

Ngày 16/6/2026, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) tổ chức Lễ tổng kết năm học 2025–2026 dành cho sinh viên Pháp theo học chương trình song bằng, đánh dấu năm đầu tiên Nhà trường tiếp nhận sinh viên từ các trường đại học đối tác của Pháp sang học tập và nhận bằng USTH. Buổi lễ là dịp để thầy và trò cùng nhìn lại hành trình học tập, nghiên cứu và trải nghiệm văn hóa Việt Nam của các sinh viên quốc tế. Các sinh viên đánh giá cao môi trường đào tạo tại USTH, đồng thời chia sẻ những trải nghiệm, kiến thức và kỹ năng tích lũy trong thời gian học tập tại Trường. Việc ngày càng nhiều sinh viên Pháp lựa chọn USTH trong các chương trình đào tạo quốc tế thể hiện hiệu quả hợp tác giữa USTH và các đối tác Pháp, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, thúc đẩy quốc tế hóa giáo dục và xây dựng môi trường học tập đa văn hóa.

USTH đẩy mạnh hợp tác với doanh nghiệp và đối tác quốc tế trong đào tạo, nghiên cứu

Trong tháng 6/2026, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã ký kết các thỏa thuận hợp tác với Synergie CAD Vietnam và ESTACA (Pháp), mở rộng kết nối với doanh nghiệp và các cơ sở đào tạo quốc tế trong lĩnh vực khoa học, công nghệ và kỹ thuật. Với Synergie CAD Vietnam, USTH thúc đẩy hợp tác gần gũi đào tạo với nhu cầu thực tiễn doanh nghiệp

thông qua các chương trình thực tập, tham quan doanh nghiệp, chia sẻ thông tin tuyển dụng, mời chuyên gia tham gia giảng dạy và phối hợp xây dựng chương trình đào tạo phù hợp với yêu cầu thị trường lao động. Với ESTACA – trường kỹ sư hàng đầu của Pháp trong lĩnh vực hàng không, ô tô, vũ trụ và giao thông vận tải, USTH sẽ triển khai các hoạt động trao đổi sinh viên, giảng viên, nghiên cứu sinh, tổ chức hội thảo khoa học, thực hiện các dự án nghiên cứu chung và phát triển chương trình đào tạo. Các hoạt động hợp tác góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, tăng cường tính ứng dụng trong nghiên cứu, tạo cơ hội để sinh viên tiếp cận môi trường học tập, làm việc quốc tế và đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao.

Nguồn: <https://usth.edu.vn/>

Đại sứ Ấn Độ thăm và thúc đẩy hợp tác khoa học biển tại Viện Hải dương học

Ngày 26/6/2026, Viện Hải dương học đã đón tiếp và làm việc với Ngài Tshering Wangchuk Sherpa, Đại sứ Đặc mệnh Toàn quyền nước Cộng hòa Ấn Độ tại Việt Nam, nhằm trao đổi về các định hướng hợp tác trong lĩnh vực khoa học biển. Tại buổi làm việc, hai bên thống nhất tăng cường trao đổi chuyên gia, hợp tác nghiên cứu, đào tạo nguồn nhân lực và kết nối giữa Viện Hải dương học với các cơ quan nghiên cứu, trường đại học của Ấn Độ. Các lĩnh vực hợp tác tiềm năng gồm địa chất biển, vật lý hải dương, công nghệ quan trắc, viễn thám biển, dược liệu biển và nghiên cứu, bảo vệ tài nguyên biển. Hai bên cũng trao đổi về khả năng tổ chức hội thảo khoa học quốc tế tại Nha Trang trong năm 2026 nhằm xác định các lĩnh vực ưu tiên và xây dựng chương trình hợp tác cụ thể. Chuyến thăm góp phần mở rộng cơ hội hợp tác khoa học biển, tăng cường quan hệ hợp tác khoa học và công nghệ giữa Việt Nam và Ấn Độ.

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam thông báo tiếp nhận đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế với Hội Hỗ trợ phát triển khoa học Nhật Bản (JSPS) giai đoạn 2027–2029.

Cán bộ khoa học quan tâm xây dựng đề xuất với đối tác Nhật Bản gửi hồ sơ từ ngày 01/6 đến 03/9/2026. Hồ sơ gồm công văn, đề cương, đơn đăng ký, lý lịch khoa học, xác nhận hợp tác và các tài liệu liên quan. Hạn nộp hồ sơ trước 17h00 ngày 03/9/2026.

Nguồn: www.vast.vn

1. Institute of Materials Science. Thi Kieu Anh Vo, Thu Thao Nguyen, Minh Thu-an Pham, Thanh Cong Bui, Trong Thang Nguyen, Xuan Tai Pham, Minh Dai To, Minh Man Dang, Thi Thu Trang Nguyen, Thi Nam Pham, Quang Vinh Lam, Thai Hoang Nguyen, Viet Hai Le, Le Thanh Nguyen Huynh. Micro-flowered structure of ammonium vanadium bronze $(\text{NH}_4)_{0.5}\text{V}_2\text{O}_5$ for potassium-ion batteries. Doi: [10.1016/j.solidstatesciences.2026.108410](https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2026.108410). *Solid State Sciences*. **Date:** Available online 23 June 2026. **Article:** 108410.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1293255826002037>

2. Institute of Biology. Ngoc Han Le, The Bach Tran, Van Hai Do, Duc Binh Tran, Thi Hoan Duong, Thu Ha Bui. *Breynia phongquangensis* (Phyllanthaceae), a new species from Vietnam. Doi: [10.3897/phytokeys.275.195982](https://doi.org/10.3897/phytokeys.275.195982). *PhytoKeys*. Volume 275, 2026, Pages 133-140. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1314201126001086>

3. Institute of Chemistry. Ninh Thi Ngoc, Le Thi Vien, Tran Thi Hong Hanh, Pham Thi Cham, Pham Thi Mai Huong, Nguyen The Cuong, Do Thi Thao, Nguyen Xuan Cuong, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh. Sesquiterpene derivatives from *Callicarpa longifolia* Lam. Doi: [10.1080/14786419.2026.2675479](https://doi.org/10.1080/14786419.2026.2675479). *Natural Product Research*. Available online 11 June 2026.

<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/abs/pii/S1478641926003438>.

4. Mientrung Institute for Scientific Research. Thai Hong Pham. Description of a new twig-nesting species of the *Crematogaster quadriruga* group (Hymenoptera: Formicidae) from Vietnam, with an updated key. Doi: [10.1016/j.japb.2025.08.003](https://doi.org/10.1016/j.japb.2025.08.003). *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. Volume 19, Issue 2, 1 June 2026, Pages 260-264. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2287884X25000913>

5. Institute of Chemistry, Institute of Biology. Tran Hong Quang, Le Thi Vien, Nguyen Thi Huong, Ninh Thi Ngoc, Dang Viet Anh, Nguyen Hoang Nam, Nguyen Thi Quynh Duong, Nguyen Quoc Vuong, Nguyen Thi Thanh Ngan. Polyarillo-sides A–C, three undescribed triterpenoid saponins from the roots of *Polygala arillata*. Doi: [10.1016/j.phytol.2026.104133](https://doi.org/10.1016/j.phytol.2026.104133). *Phytochemistry Letters*. **Date:** April 2026. **Article:** 104133. **Volume:** Volume 72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874390026000236>.

6. Institute of Biology, Graduate University of

Science and Technology. Linh Khanh Ly, Linh Khanh Chu, Cuong Xuan Nguyen, Ha Hoang Chu, Phat Tien Do. A RUBY-based *in vivo* hairy root induction system for rapid assessment of transformant and genome editing efficiency in potato. Doi: [10.1016/j.jgeb.2026.100673](https://doi.org/10.1016/j.jgeb.2026.100673). *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology*. Volume 24, Issue 2, June 2026, 100673. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1687157X2600017X>.

7. Institute of Advanced Technology. Khoa Anh Ton, Khang Nguyen-Duy Dao, Hoa Son Pham, Chi Thi-Kim Huynh, Thu Thi-Cam Nguyen, Phuc Hoang Nguyen, Ty Minh Nguyen, Dung Thi-Kim Hoang. Development of a sensor for the selective detection of manganese in aqueous media using grapefruit peel pectin-decorated silver nanoparticles. Doi: [10.1039/d5ra08769d](https://doi.org/10.1039/d5ra08769d). *RSC Advances* Volume 16, Issue 10, 11 February 2026, Pages 8971-8984. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2046206926006017>

8. Institute of Life Sciences, Graduate University of Science and Technology. Thiet M. Vu, Loan Q., Thanh M. Luc, Khoa H. D. Do, Danh H. Nguyen, Kien T. Tran, Nhung T. T. Vu, Dung H. Nguyen. Complete genome sequence of the calcite-precipitating bacterium *Cytobacillus kochii* strain ITBMC_116, isolated from a limestone karst in Vietnam. Doi: [10.1128/mra.01367-25](https://doi.org/10.1128/mra.01367-25). *Microbiology Resource Announcements*. Volume 15, Issue 3, 24 February 2026.

<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2576098X26000861>

9. Institute of Information Technology. Nguyen Buong. An iterative method for solving the bi-level monotone variational inequality problem without continuity of Lipschitz-type and applications. Doi: [10.1016/j.cam.2026.117608](https://doi.org/10.1016/j.cam.2026.117608). *Journal of Computational and Applied Mathematics*. Volume 485, 15 October 2026, 117608. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377042726002517>

10. Institute of Materials Science, Graduate University of Science and Technology. Pham Hoai Linh, Tran Thi Huong, Nguyen Hong Nhung, Tran Thi Ngoc Nha, Pham Thanh Phong. APTES-functionalized $\text{Gd}_{0.18}\text{Fe}_{2.82}\text{O}_4@\text{SiO}_2$ nanocarrier for magnetothermal-triggered doxorubicin release. Doi: [10.1039/d6ra00215c](https://doi.org/10.1039/d6ra00215c). *RSC Advances*. Volume 16, Issue 15, 9 March 2026, Pages 13708-13727. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2046206926009368>

còn tiếp...