

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Hội nghị Tổng kết trực tuyến công tác năm 2020 và triển khai kế hoạch năm 2021

Ngày 25/12/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức "Hội nghị Tổng kết trực tuyến công tác năm 2020 và Triển khai kế hoạch năm 2021" tại 2 điểm cầu Hà Nội và TP Hồ Chí Minh.



Toàn cảnh Hội nghị

[xem tiếp trang 2](#)

Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam góp mặt 2 trong 10 sự kiện Khoa học - Công nghệ nổi bật năm 2020

Năm 2020 đang dần trôi về thời khắc cuối, trong không khí khẩn trương, gấp rút cho việc kết thúc năm 2020 và chuẩn bị cho những công tác của năm 2021, ngày 23/12/2020 Câu lạc bộ nhà báo KH&CN đã tổ chức lễ công bố 10 sự kiện KH-CN nổi bật năm 2020. Năm 2020 là một năm rất đặc biệt, cả thế giới phải chống chọi với đại dịch Covid-19 vẫn chưa biết khi nào kết thúc, do vậy không ngạc nhiên khi có tới 02 sự kiện liên quan đến dịch Covid-19. Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam cũng góp mặt 02 sự kiện.



GS.TS. Phan Ngọc Minh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam phát biểu tại Lễ công bố 10 sự kiện KH-CN nổi bật năm 2020

[xem tiếp trang 6](#)

TRONG SỐ NÀY

* Hội nghị trực tuyến tổng kết công tác Đảng năm 2020

[>> Trang 10](#)

* Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ được trao Giải thưởng "Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020"

[>> Trang 11](#)

* Hội nghị Nữ khoa học toàn quốc lần thứ II

[>> Trang 12](#)

* Tạp chí hóa Học được vào danh mục SCOPUS

[>> Trang 13](#)

* 2020 – Một năm đầy những biến động môi trường

[>> Trang 14](#)

* Hội thảo "Ứng dụng công nghệ và vật liệu nano trong nông nghiệp"

[>> Trang 17](#)

* Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp.

[>> Trang 19](#)

* USTH tổ chức thành công Kỳ họp Hội đồng trường lần thứ VI

[>> Trang 20](#)

Bản tin

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Ấn phẩm xuất bản hàng tháng của Trung tâm Thông tin - Tư liệu Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:

Trưởng ban:

ThS.CVCC. Nguyễn Thị Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- BTV Chu Võ Thu Hà
- BTV Trần Thị Kiều Anh
- PV Phan Thị Nam Phương

Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam... (tiếp theo trang 1)

Về dự Hội nghị tổng kết có đồng chí Huỳnh Thành Đạt, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và các đại biểu đại diện lãnh đạo các Bộ, Ban, ngành ở Trung ương và địa phương.

Về phía Viện Hàn lâm KHCNVN có GS.VS. Châu Văn Minh, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN; GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu, nguyên Ủy viên BCH Trung ương Đảng, nguyên Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam; các đồng chí Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN: GS.TS. Phan Ngọc Minh, PGS.TS. Trần Tuấn Anh, PGS.TS. Chu Hoàng Hà; các đồng chí lãnh đạo Viện, nguyên lãnh đạo Viện Hàn lâm qua các thời kỳ. Hội nghị còn có sự tham dự của Ban Chấp hành Đảng ủy, Thường vụ Ban chấp hành Công đoàn, Bí thư Đoàn thanh niên, lãnh đạo các đơn vị trực thuộc và đại diện các tập thể, cá nhân đạt danh hiệu thi đua trong năm 2020 được Viện Hàn lâm khen thưởng.

Viện Hàn lâm KHCNVN tiếp tục là đơn vị đứng hàng đầu cả nước trong công tác nghiên cứu cơ bản

Năm 2020, Viện Hàn lâm KHCNVN có tổng số công bố là 2.544 công trình khoa học, trong đó số bài báo quốc tế là 1.613 tăng 36,9% so với năm 2019; số bài đăng trên tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn (SCIE) là 1281 bài tăng 44,3% so với năm 2019, trong đó có nhiều công trình có chất lượng cao. Số bài báo có chỉ số $IF \geq 3$ chiếm 28,8% và số lượng bài báo đăng trên tạp chí có chất lượng cao đạt chuẩn Q1 (theo phân loại của Scimago) chiếm 41,7% tổng số công bố quốc tế. Số lượng các bài báo tăng đáng kể cả về số lượng và chất lượng.

Hai Trung tâm quốc tế dạng II về Toán học và Vật lý dưới sự bảo trợ của UNESCO đi vào hoạt động từ năm 2018, nhưng đã phát huy được những thế mạnh về nghiên cứu cơ bản của Viện trong lĩnh vực Toán học, Vật lý, tổ chức được nhiều hội nghị, hội thảo khoa học và các lớp học quốc tế, thu hút được nhiều nhà khoa học có uy tín đến làm việc tại Viện. Năm 2020, do tình hình dịch bệnh Covid-19, hai Trung tâm đã tổ chức nhiều hội thảo, lớp học quốc tế trực tuyến, triển khai các đề tài nghiên cứu và đã công bố được 28 bài SCI/SCI-E. Những kết quả đạt được cho thấy nghiên cứu cơ bản của Viện Hàn lâm nói riêng và của Việt Nam nói chung đã được quốc tế đánh giá cao và khẳng định được vị trí cao trong khu vực.

Năm 2020, Viện Hàn lâm triển khai thực hiện một số nhiệm vụ điều tra cơ bản, đánh giá nguồn tài nguyên thiên nhiên của đất nước. Trong năm 2020, các nhà khoa học của Viện đã phát hiện mới 133 loài động vật và thực vật mới cho khoa học. Các nhiệm vụ điều tra cơ bản tập trung nghiên cứu về đa dạng sinh học tại Việt Nam và xây dựng các cơ sở dữ liệu về các loài động, thực vật cho các khu vực khác nhau tại Việt Nam. Điều tra các nguồn thực vật có hoạt tính sinh



GS.VS. Châu Văn Minh phát biểu tại Hội nghị

học như kháng ung thư, kháng viêm, tác dụng hạ huyết áp, hạ đường huyết... để có thể định hướng ứng dụng vào lĩnh vực Y-dược tạo ra các sản phẩm thuốc phục vụ cuộc sống.

Năm 2020, Viện đã được cấp 41 Bằng độc quyền phát minh sáng chế và Bằng độc quyền giải pháp hữu ích. Viện đã tích cực tham gia vào 8 sự kiện giới thiệu quảng bá khoa học công nghệ nhằm giới thiệu các kết quả KHCN của Viện Hàn lâm tới xã hội và doanh nghiệp. Viện Hàn lâm KHCNVN đã được Clarivate vinh danh là một trong 28 tổ chức dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020 trong khu vực Nam Á và Đông Nam Á.

Ứng dụng và triển khai công nghệ ở các địa phương là một trong những nhiệm vụ quan trọng và có thể mạnh của Viện Hàn lâm nhằm đưa các hoạt động KHCN thực tiễn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương. Năm 2020, Viện đã thực hiện triển khai 59 nhiệm vụ, đề tài hợp tác với các bộ ngành và địa phương.

Năm 2020, do đại dịch Covid-19, công tác đối ngoại của Viện Hàn lâm cũng bị tác động không nhỏ, nhiều hoạt động đối ngoại như ký kết, trao đổi đoàn, tổ chức và tham dự hội nghị, hội thảo quốc tế đã bị hủy hoặc phải hoãn lại, phần lớn các dự án hợp tác quốc tế bị chậm tiến độ và gia hạn thời gian thực hiện.

Mặc dù bị ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, Viện Hàn lâm vẫn duy trì kết nối trao đổi với các đối tác triển khai các nhiệm vụ hợp tác song phương, tổ chức, tham gia hội nghị, hội thảo, ký kết văn kiện hợp tác công tác hợp tác quốc tế bằng hình thức trực tuyến.

Về công tác đào tạo, năm 2020, Học viện Khoa học và Công nghệ đã được cấp phép đào tạo 53 mã ngành bậc đào tạo Tiến sĩ cho 12 khoa và 18 mã ngành bậc đào tạo thạc sĩ cho 07 khoa. Hiện nay Học viện đang đào tạo 1.096 học viên, trong đó 475 học viên cao học, 621 nghiên cứu sinh. Năm 2020, Học viện đã tổ chức lễ trao Bằng cho 77 tiến sĩ và 117 thạc sĩ. Học viện đã triển khai và thực hiện 7 chương trình đào tạo gồm: Đào tạo trình độ Thạc sĩ, tiền Tiến sĩ, Tiến sĩ, tiến sĩ theo Chương trình 911, đào tạo Học viên quốc tế, đào tạo theo chương trình "Đào tạo Tiến sĩ chất lượng quốc tế và Chương trình sau tiến sĩ.

Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội đang nỗ lực nâng cao chất lượng và quảng bá để thu hút

các sinh viên và học viên cao học. Năm học 2020-2021, trường đã tuyển được 399 sinh viên, tăng 52% so với năm học trước. Trường có 9 khoa đào tạo với tổng số là 1104 sinh viên đại học, 98 học viên thạc sĩ và 23 nghiên cứu sinh. Chương trình hợp tác với Vietnam airlines và Tập đoàn Airbus cho ngành đào tạo Kỹ thuật Hàng không tiếp tục thu hút được nhiều học sinh. Trong năm 2020, do sự bùng phát của dịch bệnh Covid-19, Trường đã chuyển đổi phương thức học từ trực tiếp sang học trực tuyến, nên công tác đào tạo của Trường vẫn được đảm bảo.

Kết quả thực hiện một số nhiệm vụ thường xuyên khác

Các hoạt động thường xuyên của Viện Hàn lâm về tổ chức – cán bộ, văn phòng, hợp tác quốc tế, kế hoạch – tài chính, ứng dụng triển khai công nghệ, kiểm tra đã đi vào nề nếp đạt kết quả tốt, cùng với những hoạt động tích cực của Công đoàn và Đoàn thanh niên đóng góp vào các thành tích chung của Viện Hàn lâm KHCNVN.

Viện Hàn lâm luôn chủ động ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong quản lý và điều hành. Năm 2020, Viện tiếp tục triển khai hoàn thiện Hệ thống Quản lý văn bản và điều hành tại Viện Hàn lâm đáp ứng đầy đủ yêu cầu về kết nối Trục liên thông văn bản quốc gia theo quyết định 28/2018/QĐ-TTg; Hệ thống phần mềm vast-office quản lý văn bản kết nối với trục liên thông văn bản quốc gia phục vụ công tác điều hành; Triển khai phần mềm Hệ thống thông tin phục vụ công tác chỉ đạo điều hành của Viện Hàn lâm KHCNVN. Hệ thống CNTT phục vụ các hoạt động của Viện Hàn lâm đã phát huy hiệu quả.

Năm 2020, Viện có thêm hai tạp chí: Khoa học Trái đất và tạp chí Hoá học vào danh mục tạp chí ESCI nâng tổng số tạp chí đạt chuẩn quốc tế lên 5 tạp chí và 5 tạp chí đạt tiêu chí ACI (Asian Citation Index). Năm 2020, Viện Hàn lâm đã xuất bản 49 sách, tài liệu tham khảo có giá trị về động thực vật Việt Nam và biển đảo góp phần phục vụ thực hiện chiến lược phát

triển kinh tế Biển và khẳng định bảo vệ độc lập chủ quyền Biển – Đảo Việt Nam.

Năm 2020, Viện Hàn lâm triển khai 24 dự án đầu tư Xây dựng cơ bản (XDCB) với tổng kinh phí là 249,6 tỉ đồng, trong đó có 18 dự án chuyển tiếp, 04 dự án chuẩn bị đầu tư. Viện còn triển khai thực hiện 20 nhiệm vụ/dự án sửa chữa, xây dựng nhỏ. Tất cả các nhiệm vụ đều đã và đang được thực hiện đảm bảo đúng mục tiêu được phê duyệt, theo quy định, cơ bản đúng tiến độ triển khai dự án và tiến độ giải ngân theo kế hoạch.

Cũng trong khuôn khổ hội nghị, các đại biểu đã được nghe một số báo cáo tiêu biểu của các đơn vị trực thuộc để hiểu rõ hơn về tình hình hoạt động và kết quả của Viện Hàn lâm trong năm qua.

Với các kết quả đạt được, năm 2020, nhiều tập thể và cá nhân của Viện Hàn lâm đã được Chính phủ trao tặng các giải thưởng vì đã có thành tích xuất sắc trong các hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng và triển khai công nghệ. Cụ thể như sau: Cờ Thi đua của Chính phủ cho 1 đơn vị; Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ cho 1 đơn vị; Huân chương Lao động hạng Ba cho 1 đơn vị và 3 cá nhân; Huân chương Lao động hạng Nhì cho 1 đơn vị và 2 cá nhân. Khen thưởng cấp Viện Hàn lâm: Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm cho 11 tập thể, 13 cá nhân; Kỷ niệm chương của Viện Hàn lâm cho 30 cá nhân.

Kết thúc hội nghị, nhằm biểu dương các đơn vị, tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc trong công tác năm 2020, Ban lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN đã trao danh hiệu Cờ thi đua của Viện Hàn lâm KHCNVN cho 10 đơn vị; trao danh hiệu Tập thể Lao động xuất sắc cho 3 đơn vị và 27 Phòng (và Trung tâm); trao danh hiệu Chiến sĩ thi đua cấp Viện Hàn lâm cho 6 cá nhân; tặng Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm cho 21 tập thể và 27 cá nhân.

Dưới đây là một số hình ảnh tuyên dương cho các tập thể và cá nhân có thành tích xuất sắc năm 2020:



GS.VS. Châu Văn Minh tặng Cờ thi đua cho các đơn vị



GS.VS. Châu Văn Minh và PGS.TS. Trần Tuấn Anh trao bằng khen cho các đơn vị đạt danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc



GS.VS. Châu Văn Minh và GS.TS. Phan Ngọc Minh trao bằng khen cho các phòng và tương đương đạt danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc



GS.VS. Châu Văn Minh trao danh hiệu Chiến sĩ thi đua cấp VAST cho các cá nhân



GS.VS. Châu Văn Minh và PGS.TS. Chu Hoàng Hà trao bằng khen của Chủ tịch VAST cho các đơn vị và tập thể phòng



GS.VS. Châu Văn Minh và PGS.TS. Chu Hoàng Hà trao bằng khen của Chủ tịch VAST cho các cá nhân



GS.VS. Châu Văn Minh trao bằng khen của Chủ tịch Viện cho các tập thể và cá nhân lập thành tích xuất sắc đột xuất



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm khi kết thúc Hội nghị

Bài: Nguyễn Thị Vân Nga; ảnh: Nam Phương

Viện HLKHCNVN góp mặt 2 ... (tiếp theo trang 1)

Các sự kiện được chia thành 4 chủ đề bao gồm: Cơ chế chính sách; Khoa học tự nhiên; Khoa học xã hội và nhân văn; Tôn vinh các nhà khoa học.

Mười sự kiện KHCN nổi bật năm 2020 là kết quả bình chọn của hơn 60 nhà báo viết về lĩnh vực KHCN của gần 25 cơ quan truyền thông đại chúng của trung ương và địa phương.

Sau đây là 10 sự kiện KHCN nổi bật năm 2020.

LĨNH VỰC CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH

1. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia

ngày 3-6-2020, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc ký

Quyết định số 749 phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" với tầm nhìn đến năm 2030 Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp. Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu với một số chỉ số cơ bản cụ thể đến năm 2025 và 2030. Trong bối cảnh dịch bệnh Covid-19 tác động mạnh mẽ, ảnh

hưởng lớn đến toàn bộ hoạt động của nền kinh tế - xã hội từ đầu năm 2020 theo chiều hướng xấu, quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam đã diễn ra mạnh mẽ hơn, toàn diện hơn; nhất là đối với các hoạt động kinh tế, thương mại, giáo dục, văn hóa, hành chính, giao thông - vận tải...

LĨNH VỰC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

2. Những nghiên cứu thành công về vi-rút SARS-CoV-2

* Nuôi cấy, phân lập vi-rút SARS-CoV-2 trong phòng thí nghiệm

Ngày 7-2-2020, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương (Bộ Y tế) công bố việc nuôi cấy và phân lập thành công vi-rút SARS-CoV-2 trong phòng thí nghiệm. Thành công này tạo điều kiện cho việc xét nghiệm nhanh các trường hợp nhiễm và nghi nhiễm vi-rút SARS-CoV-2. Từ kết quả này, mỗi ngày tại Việt Nam sẽ có khả năng xét nghiệm hàng nghìn mẫu bệnh phẩm trong trường hợp cần thiết. Đây là tiền đề cho việc nghiên cứu và phát triển các bộ kit xét nghiệm, cũng như vắc-xin phòng chống loại vi-rút này trong tương lai, đồng thời giúp cho việc đưa ra các biện pháp dự phòng hiệu quả hơn.

* Nghiên cứu, chế tạo bộ kit chẩn đoán vi-rút SARS-CoV-2

Ngày 5-3-2020, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức họp báo công bố kết quả nghiên cứu chế tạo bộ sinh phẩm (bộ kit) realtime RT PCR phát hiện vi-rút SARS-CoV-2. Vào thời điểm đó, Việt Nam là một số ít quốc gia thành công trong việc nghiên cứu chế tạo bộ kit chuẩn đoán vi-rút SARS-CoV-2. Đây là kết quả của đề tài khoa học Nghiên cứu chế tạo bộ sinh phẩm realtime RT PCR và RT PCR phát hiện vi-rút SARS-CoV-2 do Học viện Quân y chủ trì phối hợp Công ty cổ phần Công nghệ Việt Á thực hiện; được Bộ Khoa học và Công nghệ giao nhiệm vụ đột xuất do yêu cầu cấp bách về phòng chống dịch bệnh Covid-19. Đây là bộ kit chuẩn đoán SARS-CoV-2 đầu tiên tại Việt Nam (do Học viện Quân y và Công ty cổ phần Công nghệ Việt Á phối hợp thực hiện có sự thành công sớm nhất), được Bộ Y tế cấp số đăng ký; Bộ Y tế và Chăm sóc xã hội Anh cấp giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn châu Âu (CE) và cấp giấy chứng nhận lưu hành tự do (CFS); WHO cấp chứng nhận chất lượng sản phẩm cho phép lưu hành toàn cầu. Đây là thành công quan trọng, có ý nghĩa lớn trong lúc dịch bệnh đang là mối lo ngại trên toàn thế giới, khẳng định trình độ của các nhà khoa học Việt Nam, cũng như sự vào cuộc kịp thời của Bộ Khoa học và Công nghệ và các đơn vị có liên quan trước những vấn đề đặt ra từ cuộc sống.

3. Xây dựng thành công công nghệ điều khiển bay và thu hồi khí cầu tầng bình lưu

Đề tài VT-CN.04/17-20 thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia về công nghệ vũ trụ giai



PGS.TS Phạm Hồng Quang đại diện cho các tập thể và cá nhân nhận chứng nhận kiện nổi bật phát biểu tại Lễ công bố

đoạn 2016 - 2020 "Nghiên cứu tiếp cận công nghệ sử dụng khinh khí cầu thả ở tầng bình lưu tích hợp công nghệ trạm thu phát thông tin để giám sát, dẫn đường, tìm kiếm cứu hộ và đo đạc thông số vật lý môi trường tầng khí quyển" do PGS.TS Phạm Hồng Quang - Trung tâm Tin học và Tính toán thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì. Mục đích của đề tài nhằm nghiên cứu chế tạo và thử nghiệm khinh khí cầu tầng bình lưu mang hệ thống thiết bị ứng dụng trong việc đo đạc thám không; truyền tin cảm biến môi trường, cảnh báo thiên tai; giám sát, dẫn đường cho các tàu đi biển xa, người hoặc phương tiện; chỉ báo vị trí khẩn tìm kiếm cứu hộ. Sau 3 năm nghiên cứu và thử nghiệm, các nhà khoa học có khả năng triển khai mạng lưới Internet vạn vật (IoT) rộng khắp với giá thành rẻ phục vụ các mục tiêu cứu hộ cứu nạn trên biển và núi rừng, giám sát hành trình tàu cá xa bờ, thu thập thông tin lũ quét, sạt lở đất, cháy rừng, dẫn đường thông tin liên lạc cho các tàu đánh cá mà không cần các thiết bị truyền dẫn thông qua vệ tinh đắt tiền và đòi hỏi năng lượng lớn.

LĨNH VỰC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

4. Bàn giao bản thảo bộ Quốc sử Việt Nam

Ngày 12-11-2020, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức lễ tiếp nhận bản thảo Bộ lịch sử Việt Nam. Đây là sản phẩm của Đề án "Nghiên cứu, biên soạn bộ Lịch sử Việt Nam" (còn gọi là Quốc sử) được thực hiện từ năm 2015, gồm 25 tập Thông sử (gồm 13 tập lịch sử Việt Nam thời kỳ cổ - trung đại và 12 tập thời kỳ cận - hiện đại) và 5 tập Biên niên sự kiện lịch sử (trong đó 3 tập thời kỳ cổ - trung đại, 2 tập thời kỳ cận - hiện đại). Kinh phí thực hiện Đề án được cấp bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ quốc gia (NAFOSED) và đây cũng là một trong các nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ đầu tiên thực hiện theo phương thức khoán chi đến sản phẩm cuối cùng. Đề án được thực hiện bởi gần 300 nhà khoa học thuộc các cơ quan nghiên cứu và giảng dạy lịch sử trên cả nước, tại các viện nghiên cứu, các trường đại học, tập

trung chủ yếu ở Hà Nội, Thừa Thiên - Huế và TPHCM. Sau khi tiếp nhận bản thảo, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức thẩm định chuyên gia, đánh giá nghiệm thu các đề tài thuộc Đề án. Các đề tài tiếp tục điều chỉnh bản thảo theo ý kiến chuyên gia và kết luận của Hội đồng khoa học, đối chiếu giữa các tập chính sử, biên niên, để bảo đảm chất lượng biên soạn, tính thống nhất của bộ Quốc sử trước khi đưa vào biên tập xuất bản.

LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG

5. Viettel thực hiện cuộc gọi 5G đầu tiên trên thiết bị tự sản xuất

Ngày 17-1-2020, với sự chứng kiến của Bộ trưởng Bộ Thông tin – Truyền thông và Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, Tập đoàn Viettel đã thực hiện cuộc gọi video đầu tiên sử dụng đường truyền dẫn dữ liệu kết nối 5G trên thiết bị thu phát sóng gNodeB do Viettel nghiên cứu và sản xuất, bao gồm cả thiết bị phần cứng và phần mềm. Đội ngũ kỹ sư của Viettel đã phát triển hệ thống thiết bị gNodeB 5G trong 6 tháng (từ tháng 6 đến tháng 12-2019) với nền tảng kinh nghiệm từ quá trình tự nghiên cứu phát triển trạm thu phát sóng BTS cho 4G - eNodeB và quá trình nghiên cứu tiền khả thi 5G. Như vậy, sau 8 tháng kể từ ngày Viettel - nhà mạng đầu tiên của Việt Nam, top 50 nhà mạng trên thế giới thực hiện cuộc gọi 5G đầu tiên bằng thiết bị nhập khẩu của đối tác vào tháng 5-2019, Việt Nam đã chính thức làm chủ công nghệ mạng 5G. Hiện nay, trên thế giới có 5 công ty đã sản xuất thành công các thiết bị mạng cho 5G bao gồm: Ericsson, Nokia, Huawei, Samsung và ZTE. Viettel sẽ là nhà cung cấp thứ 6 trên thế giới sản xuất thiết bị này. Trong số các nhà cung cấp kể trên, chỉ có duy nhất Viettel vừa là nhà khai thác viễn thông, vừa có khả năng sản xuất các thiết bị mạng. Viettel cùng với 2 nhà mạng khác VinaPhone và MobiFone, hiện đang triển khai cung cấp thử nghiệm thương mại dịch vụ 5G tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.

6. Ứng dụng Bluezone được triển khai rộng rãi

Ngày 18-4-2020, tại Hà Nội, Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Y tế tổ chức lễ khai trương nền tảng ứng dụng Bluezone bảo vệ cộng đồng, phòng chống dịch Covid-19. Đây là giải pháp ứng dụng công nghệ định vị Bluetooth năng lượng thấp BLE (Bluetooth low energy). Khi các điện thoại thông minh cùng cài ứng dụng Bluezone thì chúng tự phát hiện nhau trong khoảng cách 2m và tự ghi nhớ. Nếu người cài ứng dụng là F0, tức dương tính với virus SARS-CoV-2 thì khi đó, qua dữ liệu được lưu lại, cơ quan y tế có thể xác định được các F1 có tiếp xúc gần với F0 và hệ thống sẽ cảnh báo cho người dùng có nguy cơ lây nhiễm vi-rut SARS-CoV-2. Màn hình điện thoại cũng xuất hiện hướng dẫn liên hệ với cơ quan y tế có thẩm quyền để nhận trợ giúp. Nguyên tắc của Bluezone là bảo mật, ẩn danh và minh bạch. Ứng dụng Bluezone ra mắt là sự tập hợp trí tuệ từ nhiều nhóm phát triển

của các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam gồm: Memozone, VNPT, MobiFone và Bkav. Trong đó Bkav là đơn vị chủ trì vận hành hệ thống này. Đến giữa tháng 11-2020, đã có hơn 23 triệu người Việt Nam cài đặt và sử dụng Bluezone.

7. Hoàn thành kè bảo vệ hồ Hoàn Kiếm công nghệ bê-tông cốt phi kim thành mỏng, khối rỗng liên kết module của tác giả Hoàng Đức Thảo, Tổng giám đốc Busadco

Ngày 20-8-2020, tại vị trí cầu Thê Húc (hồ Hoàn Kiếm, Hà Nội), Công ty Cổ phần Khoa học công nghệ Việt Nam (Busadco), đơn vị thi công kè hồ Hoàn Kiếm đã chính thức hợp long toàn tuyến, hoàn thành công trình kè hồ với tổng chiều dài gần 1.500m sau 65 ngày đêm thi công trước thời hạn hai tháng. Cấu kiện bê-tông cốt phi kim (không dùng thép), kích thước trung bình: cao 2,5m, chiều rộng đáy 1,6m, chiều rộng đỉnh 0,4m, chiều dài mỗi cấu kiện 1m, trọng lượng 2,5 tấn (trọng lượng và kích thước cụ thể từng đốt kè phụ thuộc đường cong lồi, lõm tự nhiên hiện trạng của bờ hồ); cường độ bê tông mác 600, xi măng bền sulfat. Đây là công nghệ được sử dụng trong cụm công trình "Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị nông thôn bảo vệ môi trường phòng chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu". Cụm công trình đã đạt Giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ đợt 5 năm 2016. Theo đại diện của Busadco, loại kè dùng để kè Hồ Hoàn Kiếm là sản phẩm được nghiên cứu, sản xuất và đã ứng dụng ở rất nhiều công trình từ Bắc vào Nam. Những công trình kè đó đã được ứng dụng ở Hồ Quảng trường Thái Bình, Vũng Tàu, TPHCM, Nghệ An... Riêng kè hồ Hoàn Kiếm được đơn vị nghiên cứu rất kỹ lưỡng, tỷ mỉ để đưa ra được sản phẩm chất lượng tốt nhất cả về kỹ thuật, mỹ thuật, văn hóa tâm linh và bảo vệ môi trường.

LĨNH VỰC HỢP TÁC QUỐC TẾ

8. Các nhà khoa học Việt Nam tham gia một thí nghiệm được công bố trên Nature

Lần đầu tiên, các nhà vật lý Việt Nam được tham gia đồng tác giả công bố một công trình mang tính chất đột phá trên Nature, tạp chí có chất lượng học thuật hàng đầu thế giới. Đó là thí nghiệm quốc tế T2K với bài báo khoa học "Ràng buộc tham số pha vi phạm đối xứng vật chất - phản vật chất trong dao động neutrino" đăng trên Nature ngày 16-4-2020. Thí nghiệm này được thực hiện tại Nhật Bản với sự hợp tác quốc tế của khoảng 600 nhà vật lý và kỹ sư với hơn 60 tổ chức nghiên cứu đến từ 12 quốc gia trên thế giới.

Việt Nam là quốc gia châu Á duy nhất tham gia thí nghiệm này ngoài nước chủ nhà Nhật Bản. Đại diện là nhóm nghiên cứu Neutrino của Viện nghiên cứu Khoa học và Giáo dục liên ngành Quy Nhơn. Đơn vị nghiên cứu trực thuộc Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành do GS Trần Thanh Vân - Chủ

tịch Hội Khoa học Gặp gỡ Việt Nam sáng lập và vận hành bằng kinh phí tự túc, không dựa vào ngân sách nhà nước. Thí nghiệm T2K là thí nghiệm quốc tế về vật lý hạt cơ bản, nghiên cứu các dao động của neutrino sinh ra từ máy gia tốc. Kết quả công bố lần này được phân tích từ các số liệu của thí nghiệm T2K từ năm 2010 đến năm 2018. Nhóm Neutrino của Viện IFIRSE tại Quy Nhơn là thành viên chính thức đầu tiên của Việt Nam tham gia dự án từ năm 2017. Bài báo khoa học quan trọng này được đánh giá là kết quả nghiên cứu đột phá và đây có thể là chìa khóa để trả lời cho một trong những bí ẩn lớn nhất của vũ trụ: Tại sao vật chất vũ trụ vật chất được hình thành?

TÔN VINH CÁC NHÀ KHOA HỌC

9. Phẫu thuật tách rời thành công cặp song sinh dính liền vùng chậu

Ngày 15-7-2020, sau 12 giờ phẫu thuật, gần 100 bác sĩ, nhân viên y tế từ các bệnh viện hàng đầu tại thành phố Hồ Chí Minh đã phối hợp phẫu thuật tách rời thành công cặp song sinh dính liền vùng chậu cực kỳ hiếm gặp trên thế giới. Ca phẫu thuật đã thể hiện trình độ chuyên môn cao của các bác sĩ và sự tiến bộ vượt bậc của nền y học Việt Nam.

Trước đó một năm, hai bé gái song thai dính liền vùng bụng chậu với tử cung đầy đủ, hai cơ quan sinh dục, một hậu môn là Trúc Nhi và Diệu Nhi đã được các bác sĩ Bệnh viện Hùng Vương mổ sinh an toàn. Trong một năm qua, hai bé gái được các bác sĩ Bệnh viện Nhi Đồng TPHCM theo dõi, điều trị và nuôi dưỡng với một chế độ hết sức đặc biệt để chuẩn bị cho ca đại phẫu thuật tách rời. Khi hai bé gái được 13 tháng tuổi, nặng 15 kg với các chỉ số phát triển gần với những trẻ bình

thường, các bác sĩ quyết định phẫu thuật. Đây là ca mổ phức tạp thứ 2 mà ngành y tế thành phố Hồ Chí Minh thực hiện sau ca mổ Việt - Đức 32 năm trước. Dù ca mổ rất khó khăn nhưng nhờ áp dụng những trang thiết bị hiện đại, các bác sĩ có thể chẩn đoán trước ca mổ các thông số hầu như chính xác 100%.

10. PGS.TS Đỗ Văn Mạnh nhận Giải thưởng Sáng tạo châu Á 2020

Quỹ Toàn cầu Hitachi (The Hitachi Global Foundation) được thành lập từ năm 1967. Năm 2020, Quỹ Toàn cầu Hitachi đưa ra một chương trình mới mang tên Giải thưởng Sáng tạo châu Á, nhằm ghi nhận những thành tựu nổi bật của cá nhân hoặc tập thể có nghiên cứu và phát triển trong các lĩnh vực Khoa học và Công nghệ, đóng góp thiết thực cho lợi ích cộng đồng; đồng thời khuyến khích xã hội thực hiện những thành tựu này với mục đích đóng góp cho mục tiêu phát triển bền vững (SDGs của Liên hiệp quốc).

Ngày 30-10-2020, Quỹ Toàn cầu Hitachi trao chứng nhận đoạt Giải nhất Sáng tạo châu Á 2020 cho PGS.TS Đỗ Văn Mạnh, Viện Công nghệ Môi trường (thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam). PGS.TS Đỗ Văn Mạnh được Quỹ Toàn cầu Hitachi đánh giá cao về các công trình nghiên cứu phát triển ứng dụng khí sinh học tiên tiến để tận dụng bùn thải từ các nhà máy bia và nhà máy mía đường để sản xuất điện và phân bón hữu cơ phục vụ sản xuất nông nghiệp sạch, góp phần bảo vệ môi trường bền vững ở khu vực Tây Nguyên và Nam Trung Bộ.

Hữu Hào (tổng hợp)



GS.TS. Phan Ngọc Minh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cùng nhà báo Hà Hồng, Chủ nhiệm Cầu lạc bộ Nhà báo KHCN và ông Nguyễn Mai Dương, Chánh Văn phòng Bộ Khoa học và Công nghệ trao chứng nhận cho đại diện các sự kiện KHCN nổi bật năm 2020

Hội nghị trực tuyến tổng kết công tác Đảng năm 2020 và nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm 2021

Ngày 24/12/2020, Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức "Hội nghị trực tuyến tổng kết công tác Đảng năm 2020 và nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm 2021" tại hai điểm cầu Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh. Đồng chí Châu Văn Minh-Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì hội nghị.

Tham gia hội nghị, có các đồng chí là ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các đồng chí là bí thư các tổ chức Đảng tại các đơn vị trực thuộc.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, đồng chí Châu Văn Minh- Bí thư Đảng ủy, nhấn mạnh: "Năm 2020, mặc dù có khó khăn thách thức do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, nhưng Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức thành công Đại hội Đảng bộ nhiệm kỳ 2020-2025. Hội nghị lần nhằm tổng kết và đánh giá những thành công đã đạt được, đồng thời chỉ ra những mặt còn hạn chế trong quá trình thực hiện nhiệm vụ chính trị và công tác xây dựng Đảng; đề ra và thống nhất các giải pháp trọng tâm để tổ chức Đảng lãnh đạo, chỉ đạo thành công các nhiệm vụ, phấn đấu hoàn thành vượt mức mục tiêu, kế hoạch năm 2021, lập thành tích chào mừng Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng và Bầu cử Quốc hội khóa XV".

Trên tinh thần đó, đồng chí Trần Tuấn Anh- Phó Bí thư Đảng ủy Viện Hàn lâm đã trình bày dự thảo Báo cáo tổng kết công tác Đảng năm 2020, nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm năm 2021". Báo cáo tổng kết công tác Đảng năm 2020 của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST), nêu rõ: Năm 2020 là năm có nhiều ngày kỷ niệm lớn của đất nước; năm tổ chức Đại hội Đảng các cấp tiến tới Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng. Đảng ủy Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã cùng các cấp ủy các cấp bám sát của Nghị quyết của Trung ương Đảng, Đảng ủy Khối các cơ quan Trung ương, Nghị quyết Đại hội VII của Đảng bộ Viện Hàn lâm, cụ thể hoá thành các chương trình, kế hoạch để lãnh đạo, chỉ đạo phù hợp; các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, công nghệ, triển khai ứng dụng, đào tạo, hợp tác quốc tế, thông tin, xuất bản đều đạt kết quả tốt". Điểm nổi bật về công tác nghiên cứu khoa học của VAST trong năm 2020 là số lượng công trình công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn SCI/SCI-E tăng 43,8%. Công tác nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ tiếp tục được đẩy mạnh. Viện đã được cấp 40 bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích; phát hiện mới 133 loài động, thực vật; xuất bản 53 sách chuyên khảo. Về hợp tác quốc tế, bên cạnh các đối tác truyền thống, VAST có thêm những đối tác mới, hình thức hợp tác mới và lĩnh vực mới như



Các đại biểu tham dự Hội nghị Tổng kết công tác Đảng năm 2020 và nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm 2020 tại đầu cầu Hà Nội

vũ trụ, năng lượng, đào tạo chất lượng cao. VAST tiếp tục tư vấn cho Đảng và Chính phủ trong việc ban hành các chính sách trong các lĩnh vực, đặc biệt là việc xây dựng Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, các chính sách về phát triển khoa học và công nghệ. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, điều hành và được Bộ Thông tin và Truyền thông đánh giá, xếp hạng thứ 2 trong nhóm các cơ quan thuộc Chính phủ (tăng 2 bậc so với năm 2018).

Về công tác xây dựng Đảng, VAST tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng học tập, quán triệt các nghị quyết của Đảng; chất lượng sinh hoạt chi bộ ở nhiều tổ chức Đảng, công tác phát triển Đảng chuyển biến tốt, thiết thực; công tác kiểm tra, giám sát, công tác dân vận, lãnh đạo các đoàn thể quần chúng được kịp thời và đúng quy định, góp phần hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao. Đặc biệt, Ban Thường vụ Đảng ủy đã tích cực, chủ động khắc phục khó khăn về tình hình dịch bệnh COVID-19, lãnh đạo, chỉ đạo triển khai thực hiện chất lượng, hiệu quả, đúng kế hoạch đại hội Đảng các cấp và Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm lần thứ VIII, nhiệm kỳ 2020-2025.

Hội nghị cũng lắng nghe và thảo luận về phương hướng, nhiệm vụ và các giải pháp trọng tâm năm 2021. Theo đó, VAST tiếp tục thực hiện tốt các nhiệm vụ chính trị, công tác phát triển Đảng. Năm 2021, VAST chú trọng thúc đẩy các công trình nghiên cứu, tăng cường chất lượng các công bố đạt chuẩn quốc tế, nâng cao chất lượng sản phẩm các nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

Với sự nhất trí cao, hội nghị đã biểu quyết nhất trí 100% thông qua Dự thảo Báo cáo tổng kết công tác Đảng năm 2020, nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm năm 2021.

Phát biểu bế mạc hội nghị, GS.VS. Châu Văn Minh đã đánh giá cao những nỗ lực, trách nhiệm của Ban Chấp hành Đảng ủy, Bí thư các Đảng bộ, chi bộ trực thuộc Đảng bộ Viện Hàn lâm. Đồng chí Bí thư Đảng bộ cũng đề nghị tất cả các đồng chí Ủy viên Ban Chấp hành, các đồng chí Bí thư các cấp ủy trực thuộc, lãnh đạo các đơn vị tiếp tục đóng góp nhiều hơn nữa sức lực và trí tuệ để hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao, góp phần thực hiện thắng lợi mọi mặt công tác năm 2021.

Kiều Anh

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ được trao Giải thưởng “Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020”

Ngày 21/12/2020, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) phối hợp Công ty Clarivate (Vương quốc Anh) tổ chức Lễ trao giải trực tuyến Giải thưởng “Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020” trong nhóm các tổ chức nghiên cứu của Chính phủ tại khu vực Nam Á và Đông Nam Á.

Tham gia buổi Lễ, về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có đại diện lãnh đạo của Ban Hợp tác quốc tế, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Trung tâm Thông tin- Tư liệu, Trung tâm Tin học Tính toán và một số đơn vị có kết quả nổi bật trong nhiệm vụ nghiên cứu và triển khai công nghệ như Viện Khoa học và Vật liệu, Viện Hoá sinh biển, Viện Công nghệ sinh học....

Tại buổi Lễ, thay mặt VAST, PGS.TS. Hà Quý Quỳnh- Trưởng ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đã nhận giải thưởng và cảm ơn Công ty Clarivate đã đánh giá khách quan và lựa chọn VAST để trao giải. Năm 2020, mặc dù bị ảnh hưởng của dịch Covid-19, VAST vẫn đạt được thành tích tốt trong hoạt động khoa học công nghệ với tổng số công bố là 2.544 công trình khoa học, trong đó có 1.613 công trình trên tạp chí quốc tế, tăng 36,9% so với năm 2019. Số công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn SCI/SCI-E là 1.281 công trình, tăng 44,3% so với năm 2019, trong đó có nhiều công trình có chất lượng cao. Số công bố có chỉ số IF ≥ 3 chiếm 28,8% và số công bố đăng trên tạp chí đạt chuẩn Q1 của Scimago chiếm 41,7% tổng số công bố quốc tế. Tính đến 30/11/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được cấp 41 bằng Sở hữu trí tuệ, gồm: 15 bằng độc quyền Sáng chế, 26 bằng Giải pháp hữu ích.

VAST đã triển khai 8 sự kiện giới thiệu quảng bá công nghệ; tham gia với Ban Tuyên giáo Trung ương về việc tổng kết Chỉ thị 50 của Ban Bí thư “đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước”; tổ chức làm việc và triển khai hợp tác với sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh, các Vụ địa phương; Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ; Cục Phát triển Thị trường và Doanh nghiệp Khoa học và Công nghệ...; các doanh nghiệp đang hoạt động ở lĩnh vực khoa học và công nghệ.

Đại diện Công ty Clarivate chúc mừng và đánh giá cao VAST đã có nhiều kết quả quan trọng để được Clarivate lựa chọn trao giải; hy vọng sẽ có nhiều cán bộ nghiên cứu của VAST khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu về bài báo quốc tế và sở hữu trí tuệ của Clarivate phục vụ công tác nghiên cứu và phát triển công nghệ.

Trước đó, ngày 20-11, tại Luân Đôn, Vương quốc Anh, Công ty Clarivate đã công bố danh sách 235 tổ chức dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020 trong khu vực Nam Á và Đông Nam Á, gồm các trường đại học, cơ quan nghiên cứu của Chính phủ và các tập đoàn công nghệ. Trong đó, 28 tổ chức được lựa chọn để trao giải thưởng.



PGS.TS Hà Quý Quỳnh, đại diện Viện Hàn lâm KHCNVN nhận giải thưởng

VAST là 1 trong 5 tổ chức nghiên cứu của Chính phủ tại khu vực Nam Á và Đông Nam Á được trao Giải thưởng “Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020” (Bốn tổ chức khác của Ấn Độ, Indonesia, Malaysia và Singapore). Tiêu chí lựa chọn dựa trên kết quả về số lượng bằng sáng chế, số lượng trích dẫn, thành công của bằng sáng chế và mức độ toàn cầu hóa, sử dụng dữ liệu bằng sáng chế từ cơ sở dữ liệu thuộc sở hữu của Công ty Clarivate trong giai đoạn 2014-2018.

Công ty Clarivate là công ty dẫn đầu toàn cầu trong việc cung cấp thông tin chi tiết và phân tích tin cậy về uy tín chất lượng nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo, trong đó có danh mục các bài báo ISI, qua đó, tạo cơ sở để khám phá, bảo vệ và thương mại hóa các ý tưởng mới nhanh hơn. Để đạt được điều này, Clarivate đã đầu tư, lưu trữ khối lượng lớn dữ liệu về các tạp chí, bài báo, sáng chế, sở hữu trí tuệ trên toàn thế giới... Các lĩnh vực Clarivate tập trung gồm: Nghiên cứu khoa học và học thuật; Sở hữu trí tuệ (sáng chế và giải pháp hữu ích); dược phẩm và công nghệ sinh học; nhãn hiệu, tên miền và bảo vệ thương hiệu.

Giải thưởng “Dẫn đầu về đổi mới sáng tạo năm 2020” được trao cho VAST, lần nữa khẳng định vị thế, vai trò và tiềm lực khoa học công nghệ của VAST trên quốc tế cũng như sự đúng đắn của các nhiệm vụ khoa học và công nghệ của VAST định hướng ứng dụng, gắn với thực tiễn, chú trọng đến chất lượng sản phẩm, ưu tiên nguồn lực thực hiện các chương trình phát triển công nghệ cao, khuyến khích đăng ký sở hữu trí tuệ, hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao tiến bộ khoa học công nghệ, tăng cường hợp tác quốc tế.



Các đại biểu tham gia Lễ trao giải đầu cầu phía Việt Nam

Hội nghị Nữ khoa học toàn quốc lần thứ II:**Khẳng định những đóng góp lớn của nữ trí thức**

Trong hai ngày 9 và 10/12/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp với Hội Nữ trí thức Việt Nam tổ chức Hội nghị Nữ khoa học toàn quốc lần thứ II với chủ đề: "Nữ trí thức với nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội". Tham dự phiên toàn thể, về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, có PGS.TS Chu Hoàng Hà- Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; đồng chí Nguyễn Thị Huệ- Chủ tịch Công đoàn Viện; PGS.TS Hà Quý Quỳnh-Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ. Về phía Hội Nữ Trí thức, có GS.TSKH Phạm Thị Trân Châu-Chủ tịch Hội Nữ Trí thức Việt Nam, cùng 300 đại biểu dự hội nghị.

57 báo cáo chuyên đề tập trung vào các vấn đề nghiên cứu mới

Chiều ngày 9/12/2020, Hội nghị Nữ khoa học toàn quốc lần thứ II đã trình bày và thảo luận 57 báo cáo khoa học, tập trung vào các vấn đề nghiên cứu mới, thiết thực để phục vụ cho sự phát triển kinh tế-xã hội. 3 phiên báo cáo được phân theo các chủ đề.

Chủ đề 1: Khoa học Xã hội và Nhân văn có 5 báo cáo: Khai mở mạch trí tuệ phụ nữ Việt Nam trong nhận thức tình cảm và hoạt động xã hội của tác giả TS. Lý Thị Mai, Hội nữ trí thức (NTT) TP Hồ Chí Minh. Nghiên cứu về khởi sự kinh doanh của phụ nữ Việt Nam của tác giả PGS.TS. Nguyễn Thị Bích Loan, Chi hội NTT Trường Đại học Thương mại. Bảo vệ quyền của phụ nữ nhìn từ khía cạnh bình đẳng giới ở Việt Nam trong tiến trình phát triển xã hội ở Việt Nam của tác giả PGS.TS. Doãn Hồng Nhung, Chi hội NTT khoa Luật – ĐH Quốc gia Hà Nội. Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp hỗ trợ đổi mới sáng tạo tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Định của tác giả TS. Nguyễn Thị Lệ Hằng, Chi hội NTT Bình Định. Lan tỏa giá trị di sản nhà khoa học Việt Nam - một hình thức truyền cảm hứng khoa học của tác giả ThS. Trần Bích Hạnh, Chi hội NTT Trung tâm di sản các nhà khoa học Việt Nam.

Chủ đề 2: Môi trường - Nông nghiệp và Khoa học khác, có 6 báo cáo: Nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng xỉ nghiền mịn đến tính chất của bê tông hạt nhỏ của tác giả ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Như, Chi hội NTT sáng tạo và khởi nghiệp. Thịt lợn mát, xu hướng tiêu dùng hiện nay, công nghệ chế biến và tiêu chuẩn của tác giả TS. Trần Thị Mai Phương, Chi hội NTT Liên Ngành 1- Hà Nội. Ô nhiễm kim loại vết trong các thủy vực và những mối nguy tiềm tàng đối với sức khỏe cộng đồng của tác giả TS. Ngô Thị Thúy Hường, Trường ĐH Phenikaa, Hà Nội. Phân lập, tuyển chọn chủng nấm bầy tuyến trùng và khả năng sử dụng trong kiểm soát tuyến trùng gây bệnh cây cà phê tại Việt Nam của tác giả TS. Nguyễn Thu Hà, Chi hội NTT Thổ nhưỡng nông hóa. Nghiên cứu nuôi trồng đồng trùng hạ thảo (*Cordyceps militaris*) trên môi trường hữu cơ bổ sung tổ yến của tác giả ThS. Đoàn Thị Tuyết Lê, Chi hội NTT Đồng Nai. Chế tạo vật liệu Cellulose



GS.TSKH Phạm Thị Trân Châu- Chủ tịch Hội Nữ Trí thức Việt Nam phát biểu tại Hội nghị

Aerogel tính năng cao từ phế phụ phẩm nông nghiệp và ứng dụng của tác giả TS. Lê Thị Kim Phụng, Chi hội NTT Đại học Bách Khoa TP. Hồ Chí Minh.

Chủ đề 3: Y Dược và Dinh dưỡng có 5 báo cáo: Nghiên cứu khả năng phát hiện tế bào ung thư của phức hợp Nano phát quang chứa Ion đất hiếm Tb³⁺ của tác giả TS. Trần Thu Hương, Chi Hội NTT Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm đối với các sản phẩm thịt lợn ở Việt Nam của tác giả PGS.TS. Lê Thị Hồng Hào, Chi hội NTT Dinh dưỡng và Thực phẩm. Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ Hepcidin huyết thanh và tình trạng sắt của phụ nữ trước và trong thai kỳ của tác giả TS. Nguyễn Thị Diệp Anh, Chi hội NTT Dinh dưỡng và Thực phẩm. Sữa chua uống men sống TH true Yogurt và tác dụng đối với hệ miễn dịch của tác giả ThS. Lều Nguyệt Ánh, Giám đốc Nghiên cứu và Phát triển sản phẩm, Tập đoàn TH; Phó Viện trưởng Viện dinh dưỡng thực phẩm. Thiết kế điều khiển dây chuyền sản xuất Cacao hòa tan dùng PLC S7-1200 và màn hình HMI của tác giả ThS. Hoàng Thị Trang, Chi hội NTT Đồng Nai.

Ngoài những báo cáo được chọn thuyết trình tại Hội thảo còn có 22 báo cáo bằng poster. Đây là những kết quả nghiên cứu khoa học của các nhóm và cá nhân nữ khoa học theo 2 chủ đề: Môi trường – Nông nghiệp và các khoa học khác; Y – Dược và Dinh dưỡng. Trong khuôn khổ hội nghị, tại khu Triển lãm poster, có gần 100 sản phẩm KH&CN của các nữ khoa học – hội viên của Hội Nữ trí thức Việt Nam từ các Viện nghiên cứu, tổ chức và doanh nghiệp KH&CN được trưng bày, giới thiệu.

Tôn vinh đóng góp của các nữ trí thức

Phát biểu khai mạc phiên toàn thể của hội nghị, GS.TSKH. Phạm Thị Trân Châu cho biết: Hội Nữ Trí thức Việt Nam được thành lập từ năm 2011 với 350 hội viên sáng lập. Đến nay số hội viên đã tăng lên hơn 3.500 hội viên, các hội viên gồm nhiều thế hệ khác nhau hoạt động trong các lĩnh vực như nghiên cứu khoa học, kinh tế, báo chí. Hơn 60% hội viên có trình độ từ thạc sĩ trở lên, phần lớn hội viên là những nhà khoa học và triển khai các ứng dụng nghiên cứu khoa học, nhiều kết quả nghiên cứu

tốt, được ghi nhận, tôn vinh với những công trình khác nhau, được những giải thưởng khoa học trong và ngoài nước.

Hội đã gia nhập mạng lưới các nhà nữ KHCN Châu Á TBD (APNN) và từ năm 2014 hàng năm đã cử cán bộ của Hội tham dự Hội nghị thường niên, Hội nghị khoa học của tổ chức này. Mỗi năm đều cử 2 nữ trí thức trẻ tham gia trại hè khoa học của APNN. Năm 2018 APNN đã lựa chọn Hội Nữ trí thức trẻ VN đăng cai tổ chức hội nghị thường niên và hội nghị khoa học của APNN. Hội Nữ trí thức trẻ VN đã phối hợp với Trung ương Hội LHPNVN tổ chức hội nghị này.

Thay mặt Viện Hàn lâm, PGS. TS. Chu Hoàng Hà, phát biểu: "Hội nghị là diễn đàn để các nhà khoa học nữ giao lưu, chia sẻ, trao đổi tri thức, kết quả nghiên cứu trong thời gian. Bên cạnh đó, Hội Nữ Trí thức cũng là một tổ chức để các thành viên chia sẻ tâm tư, tình cảm, kinh nghiệm của nhiều thế hệ phụ nữ trong giới trí thức. Nội dung các báo cáo hết sức có ý nghĩa và giá trị không những đạt được mục tiêu của hội thảo khoa học mà còn lan tỏa tinh thần nghiên cứu của đội ngũ trí thức là nữ

của Việt Nam cho các thế hệ nhà khoa học trẻ trên toàn quốc."

Theo PGS.TS. Chu Hoàng Hà, Viện Hàn lâm hiện có 995 cán bộ nữ trong biên chế, trong đó có 02 Giáo sư, 48 Phó Giáo sư, 3 Tiến sĩ khoa học, 295 tiến sĩ, 394 thạc sĩ, 254 cử nhân; nhiều nhà khoa học nữ đang là trưởng các phòng thí nghiệm, lãnh đạo của các đơn vị trực thuộc; nhiều kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học nữ của Viện đã được ứng dụng vào thực tiễn. Điều này một lần nữa khẳng định vai trò to lớn của nữ cán bộ khoa học trong thời kỳ mới của Viện Hàn lâm nói riêng, của cả nước nói chung.

Trong khuôn khổ hội nghị, Ban tổ chức cũng đã trao tặng bằng khen của Đoàn Chủ tịch Trung ương Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam cho các nhà khoa học nữ đạt thành tích xuất sắc trong học tập, nghiên cứu, đã được công nhận đạt chuẩn chức danh giáo sư (2 giáo sư), phó giáo sư (16 phó giáo sư) năm 2019 và 25 cá nhân bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ trong nước năm 2018, 2019, 2020.

Vân Nga- Kiều Anh



PGS.TS Chu Hoàng Hà chụp ảnh lưu niệm cùng các đại biểu tham gia Hội nghị Nữ trí thức lần thứ II

Tạp chí Hóa học được vào danh mục SCOPUS

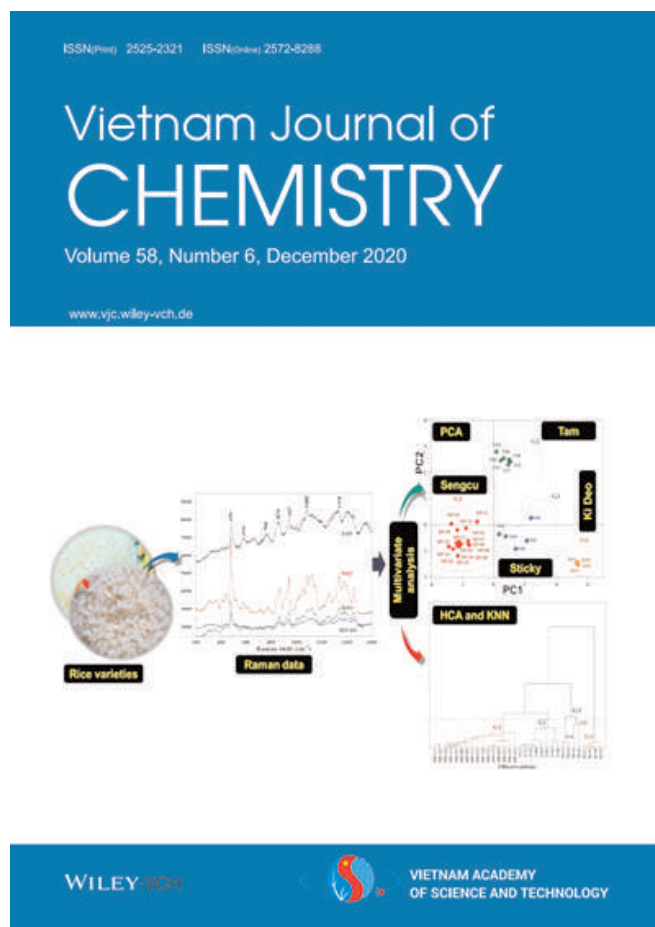
Ngày 15 tháng 12 năm 2020, Vietnam Journal of Chemistry (Tạp chí Hóa học) được thư chấp nhận của Content Selection & Advisory Board (CSAB) đưa vào danh mục các tạp chí của Scopus, trở thành tạp chí thứ tư của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có tên trong danh mục trích dẫn này.

Sau hai năm hợp tác xuất bản với Nhà xuất bản Wiley-VCH có trụ sở tại Weinheim, Liên bang Đức. Tạp chí đã thay đổi toàn diện cả về hình thức và nội dung. Ban biên tập đã mời các chuyên gia nước ngoài tham gia vào Hội đồng biên tập. Tạp chí đã nhận được các bài viết của các tác giả trên thế giới gửi đăng. Số lượng bài viết được

xem, tài và trích dẫn cũng tăng theo từng tháng. Từ năm 2019, Tạp chí đã được giới thiệu tới 700 cơ sở nghiên cứu, trường đại học và các viện nghiên cứu trên toàn châu Âu.

Tháng 6 năm 2020, Tạp chí Hóa học đã trở thành tạp chí thứ năm của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có tên trong danh sách Emerging Sources Citation Index (ESCI) của Web of Science và là tạp chí thứ bảy trong gần 400 tạp chí của Việt Nam có tên trong danh mục trích dẫn danh giá này.

Thêm nữa, ngày 15 tháng 12 năm 2020, Tạp chí đã nhận được thư chấp nhận của Content Selection & Advisory Board (CSAB) đưa Tạp chí Hóa học vào danh mục



Bìa 1 của số 6/2020 của Vietnam Journal of Chemistry

các tạp chí Scopus với nhận xét rất tích cực:

1. Tạp chí đăng tải một cách ổn định các bài báo có tính khoa học cao và phù hợp với các độc giả hàn lâm hoặc chuyên nghiệp quốc tế trong lĩnh vực hóa học.
2. Các bài báo nhìn chung được viết và trình bày tốt, dễ hiểu.

3. Nhìn chung, nội dung các bài báo phù hợp với tôn chỉ và mục đích của tạp chí.

Trong vòng 3 tháng kể từ ngày nhận thư đồng ý, Vietnam Journal of Chemistry sẽ chính thức có tên trong hệ thống trích dẫn Scopus.

Hiện nay, Vietnam Journal of Chemistry đã được chỉ mục trong các hệ thống sau:

- Web of Science (ESCI)
- Scopus (Accepted)
- CAB Abstracts® (CABI)
- Chemical Abstracts Service (ACS)
- Crop Science Database (CABI)
- Environmental Impact (CABI)
- Environmental Science Database (CABI)
- Horticultural Science Database (CABI)
- Science and Technology Collection (EBSCO) Publishing
- ASEAN Citation Index (ACI).

Như vậy, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có 4/12 tạp chí thuộc hệ thống Scopus và 5/12 Tạp chí được chỉ mục trong hệ thống Web of Science.

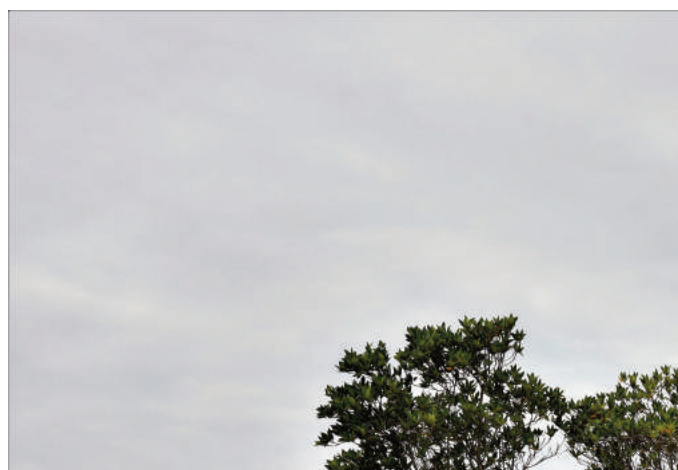
Đoàn Thị Yến Oanh

Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ

2020 – Một năm đầy những biến động môi trường

Nhìn lại một năm 2020 trên dải đất hình chữ S thân yêu của chúng ta, có thể nói những biến động về môi trường đã xảy ra chưa bao giờ dữ dội và thâm thía đến như vậy.

Năm vừa qua, Tết Nguyên Đán đến sớm. Kỳ nghỉ Tết dương lịch vừa qua đi, hoa Đào, hoa Mai đã tràn ngập trên khắp mọi nẻo đường. Nhưng rồi mới chỉ vào ngày mùng 4 tết, Thủ tướng đã ra chỉ thị số 05 về việc phòng, chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV) gây ra. Đây là dịch bệnh mới chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, và đang lây lan ở cấp độ toàn cầu. Nguồn gốc sâu xa của dịch bệnh vẫn đang được nghiên cứu. Có nhiều khả năng là do chính thói quen của con người sử dụng sản phẩm từ động vật hoang dã - là một loài dơi trong tự nhiên. Một lần nữa chúng ta đã thấy tính đa dạng sinh học trong tự nhiên có một mối liên hệ rất chặt chẽ với sự sống trên Trái Đất và cả sự phát triển của loài người. Một năm trôi qua, cả thế giới oằn mình chống đỡ đại dịch. Những hy vọng sẽ sớm qua đi dịch bệnh của mùa hè tràn đầy ánh mặt trời chưa thể thành hiện thực thì một mùa đông lạnh giá đã đến làm cho tất cả chúng ta hồi hộp lo lắng. Chưa bao giờ chúng ta phải sống trong chuỗi hoài nghi về sự không trong sạch từ môi trường vệ sinh xung quanh như lúc này. "Hãy mở cửa sổ để cho ánh nắng và gió thông thoáng vào nhà". Lời khuyến cáo đơn



Hiện trạng còn sót lại của Khu rừng được bồi ven biển Huyện Bình Đại tỉnh Bến Tre

giản vậy đã làm thay đổi những nhận thức về giá trị của môi trường tự nhiên. Đại dịch COVID-19 nhắc nhở rằng sức khỏe của con người có liên quan đến sức khỏe sinh thái của hành tinh trái đất.

Năm nay được coi là một năm nắng nóng cao nhất trong 140 năm qua. Vào mùa khô Miền Trung và Tây Nguyên đâu đâu cũng lâm vào cảnh sông khô, hồ cạn, ruộng đồng nứt nẻ. Ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), mùa khô 2020-2021 cũng đến sớm và gay gắt hơn mọi năm khiến cho hàng chục nghìn ha cây trồng cũng như vùng nuôi trồng thủy sản bị thiệt hại. UBND tỉnh Bến Tre đã phải ban bố tình huống khẩn

cấp do xâm nhập mặn năm 2019-2020 gây ra là rất lớn.

Nếu như năm 2019 là năm hiện tượng El Nino diễn ra khiến cho nhiệt độ nhiều nơi trên Trái Đất cao kỷ lục thì sang năm 2020, Trái Đất lại đang hứng chịu La Nina. Sau những đợt hạn hán khô cháy đồng ruộng thì bất ngờ mưa bão ập vào liên tiếp gây ra những trận lũ lớn. Trong 1 thời gian ngắn thôi, đã xảy ra 5 cơn bão đổ bộ vào các tỉnh Bắc và Trung Trung bộ gây ra trận đại hồng thủy. Lũ chồng lũ, bão chồng bão. Cơn bão số 9 – lớn nhất trong 20 năm qua ập vào đất liền ngay sau khi nước lũ chưa dứt với sức gió cấp 11 – 12, giật cấp 14 – 15 gây lũ lớn trên toàn hệ thống các con sông khu vực Miền Trung. Trong đó đã có 4 sông vượt mức lũ lịch sử, gồm sông Bồ (Thừa Thiên Huế); sông Thạch Hãn, sông Hiếu (Quảng Trị), sông Kiến Giang (Quảng Bình), sông Thu Bồn (Quảng Nam) và 10 sông khác ở mức báo động 3 đến trên báo động 3 xấp xỉ 2m. Hình ảnh trên màn hình tivi hai vợ chồng già chui đầu lên từ mái nhà, xung quanh bốn bề là nước để cầu cứu... thật đau xót.

Lũ lụt lênh láng tràn ngập trong các khu dân cư thật kinh hoàng, nhưng sau những tiếng nổ như quả bom dữ dội từ trên đỉnh đồi, lũ quét ầm ầm đổ ụp xuống các khu làng mạc dưới chân núi mới thật sự là đáng sợ. Chưa bao giờ chúng ta chứng kiến các trận sạt lở đất ghê ghớm như năm nay. Các vụ sạt lở thảm khốc tại Thủy điện Rào Trăng 3, Trạm Kiểm lâm số 67 Phong Điền (Thừa Thiên Huế); Đoàn Kinh tế - Quốc phòng 337 Hướng Hoá (Quảng Trị); xã Trà Leng và Trà Vân, huyện Nam Trà My và ở Phước Lộc, huyện Phước Sơn (Quảng Nam) sẽ mãi mãi đi vào lịch sử đã cướp đi sinh mạng của gần trăm người dân và hàng chục cán bộ, chiến sỹ đã hy sinh trong cứu nạn.

Tại sao năm nay các vụ sạt lở đất lại nhiều và nguy hiểm như vậy? Có nhiều nguyên nhân tích hợp vào trong cùng 1 thời điểm. Trong đó có những nguyên nhân chủ quan rất rõ đầu tiên chính là con người. Ai đã đưa máy lên cao để cạo trọc cây rừng trên các sườn đồi núi để xây các con đập thủy điện? Ai đã quyết định chuyển đổi mục đích sử dụng của các khu rừng tự nhiên với một lý lẽ thiếu cơ sở khoa học...? rồi mới đến những nguyên nhân khách quan khác. Khi thảm họa môi trường đã xảy ra chúng ta mới thấy là một số các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn cụ thể để xây dựng các khu định cư, đường giao thông, hồ chứa nước... là chưa đảm bảo phù hợp, an toàn trước thiên tai và các kịch bản của biến đổi khí hậu.

Biến đổi khí hậu là một vấn đề không còn xa lạ. Nhưng năm nay cho tới cuối tháng 10 mà mực nước trên các con sông vẫn còn rất thấp, dường như lũ đã không về, văn hóa "mùa nước nổi" đặc trưng của ĐBSCL cũng mất đi. Nước trên các sông Tiền, sông Hậu không còn mang nặng phù sa mà trở nên nhẹ nhàng trong xanh vì "đói". Không đủ phù sa và tài nguyên bồi đắp từ con sông Mẹ toàn vùng thêm đầy rộng lớn ĐBSCL trở nên lỏng lẻo hơn. Ngoài ra việc khai thác cát và nước ngầm cũng đã quá mức, đại



Những đứa trẻ rất khó khăn khi đi học sống ở vùng cửa sông Gành Hào
Tỉnh Bạc Liêu

rừng ngập mặn phòng hộ ven biển thì ngày càng mỏng đi... Tất cả đã làm cho vùng ĐBSCL sụt lún và sạt lở nghiêm trọng. Theo báo cáo của Bộ NN&PTNT, có đến 564 điểm sạt lở với tổng chiều dài trên 834km xuất hiện ở ĐBSCL trong năm nay. Nhiều tuyến đê biển ở một số tỉnh bị tổn thương gây từng khúc nghiêm trọng. Sóng biển thì dâng cao cuốn phăng trôi ra xa hàng trăm mét những vật rừng phòng hộ ven biển để hở lộ ra những ngôi nhà lá dứa ven biển mỏng manh và khó đỡ. Khi nhìn thấy cả vật rừng Đước đôi dày hàng trăm mét xanh tươi ngày nào ở ven biển huyện Bình Đại, Bến Tre giờ chỉ còn 4 – 5 cây trơ trọi trước sóng biển, thấy mà đau lòng. Các địa phương như An Giang, Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Bến Tre... đã phải ban bố tình trạng khẩn cấp sạt lở bờ biển, bờ sông trên địa bàn.

Dự báo và giải pháp

Những biến đổi môi trường năm 2020 đã diễn ra thật ngoài sức tưởng tượng và dư âm của nó sẽ không thể nào quên. Hơn những thế, nhiều vấn đề môi trường sẽ còn tiếp tục xảy ra trong năm 2021 và có thể cả trong cả những năm tiếp theo.

Một mùa xuân của năm mới 2021 đang về. Theo truyền thống chúng ta cầu chúc cho nhau an khang thịnh vượng và luôn sống với niềm hy vọng rằng năm mới sẽ tốt hơn năm cũ. Đã 2 tháng rưỡi trôi qua, 12 người công nhân của Thủy điện Rào Trăng 3 vẫn chưa được tìm thấy. Họ đang nằm đâu đó dưới lòng đất bùn ven bờ sông Rào Trăng hay đã trôi dạt theo dòng lũ quét xuống vùng hạ lưu thủy điện Rào Trăng 4? Nhưng có ai trong chúng ta dám chắc rằng thảm họa môi trường này sẽ không xảy ra nữa. Hãy làm một chuyến khảo sát thực tế các thủy điện nhỏ khu vực miền Trung. Còn, vẫn còn đó những dự án thủy điện nhỏ nhưng nằm sâu trong các khu rừng, ven theo sườn đồi núi cao, dốc đứng sẽ thấy sự nguy hiểm và những rủi ro tiềm tàng còn treo trên đầu. Cần phải thẩm định lại và cho ngừng tất cả những thủy điện nhỏ chưa an toàn tuyệt đối. Cần phải nhìn thẳng vào sự thật là thủy điện nhỏ, nhưng tàn phá môi trường là không hề nhỏ.

Bộ trưởng Bộ Công thương vừa có văn bản gửi UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đề nghị tạm dừng đối với các dự án thủy điện nhỏ đã có trong quy hoạch nhưng chưa đầu tư. Một quyết định cần

thiết nhưng chưa đủ. Lúc này cần phải mạnh mẽ dừng tất cả những dự án thủy điện nhỏ đang đầu tư xây dựng để phân tích, đánh giá về sự an toàn các công trình và các vấn đề liên quan đến cộng đồng dân cư bị ảnh hưởng trong điều kiện biến đổi khí hậu cực đoan. Ngoài sự an toàn cho cuộc sống của cộng đồng dân cư vùng xung quanh, thì cũng cần đánh giá lại các dự án thủy điện chuyển dòng nước gây nên những đoạn sông chết. Vì những tác động về môi trường của dự án như vậy là không thể đánh đổi được. Và đây cũng là nguyên nhân gây nên sự sạt lở ở vùng miền núi.

Ngày 22/12 vừa qua, UBND huyện Nam Trà My đã tìm được một vị trí an toàn để khởi công khu tái định cư làm làng mới cho thôn 1 và 2 xã Trà Leng. Nơi đây cũng giống như Thủy điện Rào Trăng 3 một vụ sạt lở đất kinh hoàng đã xảy ra. Mỗi hộ bị ảnh hưởng sẽ nhận được 1 lô đất có diện tích 200 m² ở nơi mới. Khi thảm họa xảy ra, thì việc khắc phục hậu quả, sớm ổn định đời sống dân cư là một ưu tiên nhất. Tuy nhiên việc giao khoán đất trồng rừng sản xuất với cây keo lá tràm ở vùng miền núi như huyện Nam Trà My có từ nhiều năm qua là không thích hợp vì nguy cơ xói lở sẽ luôn luôn túc trực trong hoàn cảnh BĐKH. Cẩn trọng cây bản địa để tạo ra nhiều tầng trong cấu trúc sinh thái của rừng và tăng tính đa dạng sinh học của các khu rừng sản xuất để giữ được nước sẽ tránh được những cơn lũ ống lũ quét như những quả bom nổ tung từ trên các ngọn đồi núi cuốn trôi đi tất cả làng mạc như năm vừa qua là phải ưu tiên đầu tư ngay.

Cho đến bây giờ chắc chắn tất cả chúng ta đều đã biết rằng BĐKH xảy ra nhanh hơn dự báo. Hạn hán, nhiễm mặn, và sụt lún đồng bằng ven biển sẽ là những thử thách rất nhiều cho hàng chục triệu người đang sống ở ĐBSCL. Chúng ta đã mất rất nhiều các khu rừng ngập mặn phòng hộ môi trường ven biển. Đi dọc các dải đất ướt ven biển từ Tiền Giang xuống Cà Mau rồi qua biển phía Tây, Kiên Giang dải rừng ngập mặn ven biển giờ đã suy giảm, hoặc không còn đủ độ dày như ban đầu thậm chí nhiều nơi đã bị sóng biển nhấn chìm xuống. Mất đi hoặc thiếu đi các khu rừng ngập mặn ven biển, chắc chắn trong tương lai chúng ta không còn tấm áo choàng bảo vệ hay thích ứng với BĐKH nữa.

Nằm ở hạ lưu cuối cùng của vùng châu thổ sông Mê Kông, ĐBSCL từ bao đời nay nổi tiếng là vừa lúa trù phú và dồi dào tôm cá. Nhưng thiên thời địa lợi ấy sẽ không còn nữa. Các con đập lớn trên dòng chính của sông Mê Kông ngày càng nhiều hơn. Các dòng vận chuyển của vật chất trên dòng sông lớn sẽ bị chặn lại. ĐBSCL chắc chắn sẽ bị sụt lún nhiều hơn. Sự sạt lở sẽ xảy ra trên một diện rộng kéo dài từ trong nội địa đến toàn vùng cửa sông ven biển đe dọa cuộc sống của hàng triệu người. Những người khá giả, kinh tế chắc chắn có thể dễ dàng di dân lên các vùng cao đô thị thành phố. Nhưng còn rất nhiều những người nghèo phải bám biển, bám rừng để mưu sinh. Họ sẽ phải chấp nhận rất nhiều rủi ro từ thiên tai và môi



Một khu dân cư vùng cửa sông Gành Hào ven biển tỉnh Bạc Liêu

trường. Tội nhất là những đứa trẻ vùng ven biển. Nhiều cháu không được đi học phải theo cha mẹ đi phụ bắt tôm cá, hải sản ven bờ. Thiếu cái chữ không biết tương lai sau này của các cháu sẽ ra sao.

Việc quy hoạch phát triển vùng ĐBSCL thích ứng với BĐKH luôn luôn được chính phủ quan tâm sâu sắc. Tuy nhiên các biến động về môi trường vùng này cần phải được xem xét mang tính lưu vực. Mỗi một nước đều có đường biên giới rõ ràng và thiêng liêng. Nhưng các đàn cá di cư và sự vận chuyển các dòng vật chất trên dòng Mê Kông thì lại không có giới hạn và tuân theo quy luật của tự nhiên. Hay nói cách khác đi sự hợp tác quốc tế của các nước trong lưu vực sông Mê Kông có một ý nghĩa quan trọng cho đất và nước.

Để bảo vệ và quản lý được sự phát triển của các khu rừng ngập mặn ven biển chúng ta cần áp dụng một cơ chế "dịch vụ chi trả môi trường rừng" như đã triển khai ở rừng đầu nguồn. Mô hình đồng quản lý tài nguyên thiên nhiên vùng ven biển chúng ta đã triển khai làm từ 15 năm trước đây. Mô hình này cần được đánh giá một cách tổng thể và nên được phục hồi và phát triển theo hình thức liên minh của các HTX kiểu mới. Đây là mô hình làm ăn rất tốt cho những người nghèo bám biển bám rừng phát triển nuôi trồng thủy sản trên các bãi bồi vùng cửa sông và ven biển. Việc lấn biển phát triển khu công nghiệp ven biển, hay các nhà máy nhiệt điện than, và đặc biệt là các khu đô thị cao cấp vùng ven biển là không nên. Vì đây là những vùng đất ướt không ổn định và đang thiếu đi nguồn trầm tích bồi đắp từ thượng nguồn sông Mê Kông.

"Hành động vì thiên nhiên" là chủ đề của Ngày Môi trường thế giới năm 2020. Dù nói như thế nào thì chúng ta cũng cần phải thay đổi và tôn trọng thiên nhiên, môi trường của sự sống. Nhiều người nói đó là "ông trời nổi giận". Đó chỉ là một cách nói, còn thực chất là hệ sinh thái cảnh quan trong tự nhiên đã bị phá vỡ. Đất, nước, không khí, cây rừng, các loài sinh vật và cả chúng ta... nằm trong một mối liên hệ chặt chẽ và có tương tác hữu cơ với nhau. Trong cái chuỗi vật chất đấy thì con người là một mắt xích quan trọng để kết nối tất cả. Có lẽ nào khi chúng ta ứng xử không công bằng với cây rừng, và các loài xung quanh, thì chúng ta vẫn có thể còn nhận được bóng mát và những quả ngọt. Đây chính là một mối tương quan nhân quả duy tâm mà lại rất biện chứng. Thiên nhiên luôn luôn là bà mẹ hào phóng và độ lượng điều đó còn tùy thuộc vào chính sự nhận thức và hành động của chúng ta.

Hội thảo “Ứng dụng công nghệ và vật liệu nano trong nông nghiệp”

Ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ vào sản xuất nông nghiệp là xu thế tất yếu nhằm nâng cao năng suất vật nuôi, cây trồng và hiệu quả canh tác, chăn nuôi. Đã có rất nhiều thử nghiệm mang tính đột phá như “nhân bản vô tính”, biến đổi gen... nhưng những hướng đó tiềm ẩn nhiều rủi ro. Công nghệ nano đã và đang đưa ra nhiều triển vọng cải thiện ngành nông nghiệp thông qua các nghiên cứu mới để kiểm soát chẩn đoán bệnh nhanh chóng hay tăng cường khả năng hấp thụ chất dinh dưỡng của cây trồng mà không chứa đựng những rủi ro như nhân bản vô tính, biến đổi gen...

Ứng dụng cảm biến nano giúp sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên nông nghiệp như nước, chất dinh dưỡng và hóa chất bởi các phương pháp canh tác chính xác. Việc sử dụng vật liệu nano kết hợp hệ thống định vị với hình ảnh vệ tinh của các cánh đồng, các nhà quản lý trang trại có thể phát hiện từ xa sâu bệnh hại cây trồng hoặc dự đoán thiên tai như hạn hán. Ngoài ra, cảm biến nano phân tán trên đồng ruộng cũng có thể phát hiện sự hiện diện của vi rút thực vật cũng như mức độ dinh dưỡng của đất. Bên cạnh đó, phân bón tan chậm được bao bọc dạng nano cũng đã trở thành một xu hướng nhằm tiết kiệm tiêu thụ phân bón và giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Nanobarcodes và quy trình xử lý nano cũng dần được sử dụng để giám sát chất lượng nông sản. Trong những năm gần đây, việc sử dụng vật liệu nano không những được ứng dụng trong canh tác nông sản mà còn được coi là một giải pháp hữu hiệu thay thế thuốc bảo vệ thực vật truyền thống để kiểm soát dịch hại thực vật như côn trùng, vi sinh vật và cỏ dại.

Trong xu thế chung toàn cầu đó, ngày 03/12/2020, Viện Kỹ thuật Nhiệt đới tổ chức hội thảo “Ứng dụng công nghệ và vật liệu nano trong nông nghiệp”. Mục đích của Hội thảo nhằm đưa ra thông tin cập nhật liên quan đến việc ứng dụng công nghệ và vật liệu nano trong thực tiễn nền nông nghiệp ở Việt Nam và trên thế giới. Hội thảo là cơ hội để các nhà khoa học, nhà nghiên cứu và chuyên gia trong lĩnh vực công nghệ nano và nông nghiệp, đến từ các Viện nghiên cứu, trường Đại học và doanh nghiệp trong nước, ngồi lại trao đổi và cùng tìm ra các hướng nghiên cứu và ứng dụng phát triển mới.

Tham dự Hội thảo về phía Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam có:

GS.TS Trần Đại Lâm, Viện Trưởng Viện Kỹ thuật Nhiệt đới; PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh, Hiệu trưởng Trường Đại học USTH ; Bà Nguyễn Thị Vân Nga, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu;

Về phía các đơn vị ngoài Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam có:

GS.TS Nguyễn Việt Bắc, Chủ nhiệm Chương trình KC02, Bộ Khoa học Công nghệ; GS.TS Phạm Văn



GS.TS Nguyễn Việt Bắc phát biểu đề dẫn Hội thảo

Cường, Phó Giám đốc Học viện Nông nghiệp Việt Nam; GS.TS. Phạm Văn Thiêm, Chủ tịch Hội sản phẩm thiên nhiên; TS. Phùng Hà , Tổng thư ký Hiệp hội Phân bón Việt Nam;

Đại diện lãnh đạo một số đơn vị trong và ngoài Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cùng đồng đạo các nhà khoa học, cán bộ nghiên cứu cũng như những người làm trong lĩnh vực nông nghiệp có quan đến công nghệ nano.

Phát biểu đề dẫn Hội thảo GS.TS Nguyễn Việt Bắc cho biết công nghệ nano đã được nghiên cứu tại Việt Nam gần 30 năm, người tiên phong đưa công nghệ nano vào nghiên cứu phát triển ở Việt Nam là GS.VS Nguyễn Văn Hiệu từ những năm 2000. Trong những năm qua, công nghệ nano đã được nghiên cứu và đứng dụng vào rất nhiều ngành sản xuất khác nhau như: sản xuất gỗ; vật liệu composit; sản xuất sơn. Tuy nhiên, do điều kiện kinh phí cũng như nhân, vật lực mà hiệu quả còn chưa được như ý muốn. Việc ứng dụng công nghệ nano là hướng còn khá mới, chưa phát triển rộng rãi ở Việt Nam. GS.TS Nguyễn Việt Bắc hy vọng Hội thảo sẽ được nghe nhiều ý kiến, gợi ý từ các nhà khoa học, các chuyên gia để phát triển hướng nghiên cứu ứng dụng công nghệ nano vào sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam

Với 10 báo cáo xoay quanh 3 chủ đề như: Công nghệ vật liệu nano và nano sinh học trong nông nghiệp; Công nghệ bảo vệ thực vật thân thiện môi trường; Ứng dụng công nghệ nano trong phân bón. Hội thảo đã nêu ra những tồn tại và đề xuất một số hướng nghiên cứu ứng dụng công nghệ nano và công nghệ thân thiện với môi trường trong sản xuất nông nghiệp.

Đề cập đến chủ đề sử dụng thuốc bảo vệ thực vật BVTV sinh học và nano sinh học thay thế thuốc BVTV hóa học, PGS.TS Nguyễn Xuân Hồng thuộc Hội đồng tư vấn thuốc BVTV cho biết sinh vật hại có thể làm giảm năng suất cây trồng đến 40%, thậm chí có thể lên tới 80%, trong khi để nghiên cứu ra được công nghệ hoặc giống mới thì phải mất rất nhiều công sức

mà năng suất cũng chỉ tăng được 5-10%. Do vậy việc sử dụng thuốc BVTV là không thể tránh khỏi. Trước đây thuốc BVTV chủ yếu là thuốc hóa học, tác hại của thuốc BVTV hóa học là rất rõ ràng thể hiện như để lại lượng tồn dư trong cây trồng, trong đất, nước, dễ gây hiện tượng "nhờn thuốc"... Để giảm thiểu bớt hệ lụy của việc dùng thuốc BVTV hóa học thì cần phải có biện pháp thay thế phù hợp. Thuốc BVTV sinh học và nano sinh học là một hướng nghiên cứu ứng dụng rất khả thi. Nhược điểm của thuốc BVTV sinh học là khó đem lại tác dụng "ngay lập tức" như thuốc hóa học, nhưng ưu điểm rất nổi trội là không gây hại cho môi trường, chi phí sản xuất rẻ hơn, việc nghiên cứu, điều chỉnh để tránh hiện tượng "nhờn thuốc" dễ hơn. "Thuốc BVTV sinh học và nano sinh học là xu thế tất yếu của sản xuất nông nghiệp bền vững", PGS Hồng khẳng định.

Giới thiệu một số kết quả nghiên cứu ứng dụng công nghệ nano tại Học Viện Nông nghiệp, TS Đồng Huy Giới cho biết, Học viện Nông nghiệp đã tổ chức nghiên cứu, ứng dụng công nghệ nano trên cây trồng, vật nuôi và thủy sản với các hướng như: Nghiên cứu nâng cao năng suất; Phòng trừ sâu bệnh hại; nuôi cấy mô tế bào thực vật; phát triển Kit phát hiện tồn dư thuốc BVTV. Đến nay đã đạt được kết quả rất tích cực.

TS. Hồ Thanh Bình đến từ Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia TP.HCM đưa ra đề xuất về giải pháp kỹ thuật ứng dụng đèn LED trong chiếu sáng điều khiển quang chu kỳ cho các cây ra hoa, điển hình là cây hoa Cúc, loài cây có giá trị thương phẩm cao được sử dụng hàng ngày trong cuộc sống không chỉ ở các tỉnh Tây Nguyên mà trong các vùng, miền khác ở nước ta. Mặc dù còn rất nhiều vấn đề cần được tiếp tục nghiên cứu sâu hơn, việc ứng dụng đèn LED vào chiếu sáng điều khiển quang chu kỳ trên các cây nói chung và cây hoa Cúc nói riêng là một giải pháp công nghệ có tính khả thi, chắc chắn sẽ mang lại hiệu quả cao cho ngành sản xuất hoa Cúc cắt cành.

GS.TS. Nguyễn Văn Tuất nêu vấn đề về biến đổi khí hậu: Biến đổi khí hậu đã trở nên ngày càng ảnh hưởng rõ rệt đến ngành sản xuất nông nghiệp của Việt Nam cũng như đối với các nước khác trong khu vực. Để ứng phó với tình hình mới, việc nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp cần phải được chú trọng. Ở Việt Nam, việc nghiên cứu phát triển công nghệ cao trong nông nghiệp cũng đã được chú trọng và đã có một số kết quả bước đầu. Một số công nghệ tiên tiến đã được phát triển phục vụ sản xuất, như: công nghệ mô hom nhân giống cây lâm nghiệp, công nghệ sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP, công nghệ tưới nước tiết kiệm cho cây trồng, công nghệ che phủ nilon cho một số cây trồng, công nghệ thủy canh sản xuất rau trong nhà lưới, công nghệ nuôi gà, heo lạnh, công nghệ di truyền tạo cá rô phi đơn tính, công nghệ nuôi siêu thâm canh cá tra, công nghệ chiếu xạ bảo quản thanh long,... Việc



GS.TS Thái Hoàng, trình bày báo cáo về sử dụng vật liệu nanocomposite chế tạo màng phủ bảo quản trái cây

ứng dụng công nghệ cao để sản xuất hàng hoá một số sản phẩm nông nghiệp đã được thực hiện tại một số doanh nghiệp, một số địa phương, chủ yếu trong lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản bước đầu đã hình thành một số doanh nghiệp khu nông nghiệp và vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Trong điều kiện khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm ở Việt Nam, vi sinh vật dễ dàng phát triển nên các loại quả ở nước ta dễ bị tổn thất khối lượng và suy giảm chất lượng sau khi thu hoạch, lưu giữ và bảo quản. Tìm các giải pháp công nghệ và vật liệu thích hợp để bảo quản các loại quả nhiệt đới là một vấn đề quan trọng như tăng năng suất, Chất lượng loại quả khi trồng trọt. GS. Thái Hoàng cùng các cộng sự đã giới thiệu vật liệu nanocomposite dùng để sản xuất màng bảo quản các loại quả nhiệt đới đem lại hiệu quả cao, giữ chất lượng các loại quả lâu hơn.

Ngoài các báo cáo nêu trên, Hội thảo cũng tập trung trao đổi, thảo luận các vấn đề như: "Công nghệ bức xạ chế tạo và biến tính vật liệu dùng trong nông nghiệp"; Phát triển hệ thống khử mặn theo công nghệ CDI phục vụ nhu cầu xử lý nước tưới trong nông nghiệp công nghệ cao; Một số kết quả nghiên cứu, sử dụng biện pháp sinh học trong quản lý sâu, bệnh hại cây trồng ở các tỉnh phía nam; Nghiên cứu ảnh hưởng tích hợp của vi khuẩn endophyte và nano TiO₂ tới ức chế bệnh và sinh trưởng của cây Dưa lưới,..



Các đại biểu tham dự Hội thảo chụp ảnh lưu niệm

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO DOANH NGHIỆP – VẤN ĐỀ LUÔN CẤP THIẾT

Ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học vào thực tiễn sản xuất luôn là vấn đề khiến nhà khoa học trăn trở. Kết quả nghiên cứu khoa học dù có tốt đến đâu nhưng nếu không ứng dụng được vào thực tế thì cũng không có nhiều ý nghĩa. Để phần nào tháo gỡ những vướng mắc trong việc đưa kết quả nghiên cứu khoa học vào sản xuất, đặc biệt là trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT), ngày 16/12/2020, Viện Công Nghệ Thông tin, phối hợp với một số đơn vị đã tổ chức buổi Tọa đàm khoa học "Kết nối cung cầu công nghệ 4.0 – Nhà khoa học và doanh nghiệp"

Buổi tọa đàm có sự tham gia của:

PGS.TS. Hà Quý Quỳnh, Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai Công nghệ, Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam.

TS. Nguyễn Trường Thăng, Viện Trưởng Viện Công nghệ Thông tin

PGS.TS. Nguyễn Long Giang, Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện CNTT

PGS.TS. Trịnh Xuân Hoàng, Phó Viện trưởng Viện Vật lý.

ThS. Nguyễn Thị Vân Nga, Giám đốc Trung tâm Thông tin – Tư liệu

TS. Phạm Ngọc Phương, Vụ phó Vụ Khoa học xã hội Ban Kinh tế Trung ương

Cùng đồng đạo các nhà nghiên cứu, đại diện các doanh nghiệp sinh viên các trường Đại học.

Mục đích của buổi tọa đàm là tạo cầu nối giữa đơn vị nghiên cứu, các nhà khoa học và doanh nghiệp. Tạo cơ hội để các nhà khoa học cùng ngồi với các nhà quản lý doanh nghiệp để đặt ra những vấn đề, xu thế và tìm giải pháp thúc đẩy sự phát triển. Cùng nhau tìm kiếm những cơ hội hợp tác.



TS. Nguyễn Trường Thăng, Viện Trưởng Viện CNTT
phát biểu khai mạc buổi Tọa đàm

Các chủ đề xoay quanh buổi tọa đàm gồm: Phát triển nền tảng công nghệ AI cho hệ sinh thái ngành Fin-tech; Giải pháp ứng dụng Machine Vision với công nghệ Deep Learning cho công nghiệp sản xuất màn hình hiển thị; Ứng dụng công nghệ xử lý ảnh trong Smart City; Giám sát điều khiển hệ thống chiếu sáng công cộng trong đô thị tại Việt Nam; Phát triển robot

tự hành thông minh ứng dụng trí tuệ nhân tạo và định hướng ứng dụng; Phát triển hệ thống quan trắc tự động trên nền IoT và định hướng ứng dụng.

Phát biểu khai mạc buổi Tọa đàm, TS. Nguyễn Trường Thăng cho biết 3 chủ thể chính để tạo sự phát triển gồm Nhà nước – Doanh nghiệp – Đơn vị nghiên cứu. Trong đó Nhà nước đóng vai trò quản lý, điều hành; 2 chủ thể còn lại tạo ra động lực phát triển. Nếu các đơn vị nghiên cứu (bao gồm cả các trường đại học) có nhiệm vụ tìm tòi, sáng tạo, đặt ra các vấn đề có tính đột phá thì doanh nghiệp sẽ sử dụng các kết quả nghiên cứu đó để hiện thực hóa, tạo ra sản phẩm cho xã hội. TS. Thăng cũng đặt ra vấn đề trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0, áp lực chuyển đổi số tác động đến tất cả các lĩnh vực trong đó CNTT là lĩnh vực phải đi tiên phong. TS. Thăng đặt kỳ vọng các đại biểu tham gia buổi tọa đàm sẽ cùng nhau đặt và giải đáp các bài toán về ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp để thúc đẩy sự phát triển.

PGS.TS Hà Quý Quỳnh cũng bổ sung: Ban Ứng dụng và triển khai công nghệ có 4 hướng nhiệm vụ chính thì 2 nhiệm vụ có sự tham gia của doanh nghiệp. Đưa kết quả nghiên cứu vào doanh nghiệp, tạo sự phát triển cho doanh nghiệp chính là nhiệm vụ của Ban, từ đó PGS.TS Hà Quý Quỳnh mong đợi buổi tọa đàm sẽ đem lại kết quả cao thông qua việc các kết quả nghiên cứu của các đơn vị trong Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam được đưa ra ứng dụng thực tiễn tại các doanh nghiệp.

Trình bày báo cáo về "Phát triển nền tảng công nghệ AI cho hệ sinh thái ngành tài chính – Ngân hàng (Fin-tech)" TS. Nguyễn Việt Anh nhận định Tài chính – Ngân hàng là lĩnh vực có nhu cầu ứng dụng công nghệ sớm và lớn nhất. Tất cả các giao dịch của Tài chính – Ngân hàng đều cần ứng dụng công nghệ. Với sự phát triển của công nghệ, có những doanh nghiệp hoạt động tài chính tuy mới ra đời nhưng đã có số vốn lớn hơn cả những doanh nghiệp có tuổi đời hàng trăm năm. Việc ứng dụng Công nghệ vào ngành tài chính – Ngân hàng đã và đang được tự động hóa ở mức cao nhất và xu thế ứng dụng AI (trí tuệ nhân tạo) đang được đẩy mạnh.

Giới thiệu "Giải pháp ứng dụng Machine Vision với công nghệ Deep Learning cho công nghiệp sản xuất màn hình hiển thị". KS. Nguyễn Anh Sơn cho biết trên một thiết bị điện thoại thông minh thì màn hình chính là linh kiện có giá thành cao nhất, chiếm 40-50% giá trị sản phẩm. Cấu trúc của màn hình gồm nhiều lớp ghép lại với nhau với độ chính xác cao, trong quá trình sản xuất nếu xảy ra sai sót trong việc ghép các lớp này sẽ gây thiệt hại rất lớn, do vậy việc kiểm soát và cân chỉnh để tránh sai sót là việc bắt buộc phải làm. Hiện tại, các hãng sản xuất lớn mỗi ngày sản xuất hàng triệu sản phẩm với độ chính xác cỡ nano mét thì việc kiểm soát bằng mắt thường là không thể. Công ty Cognex (Mỹ) là doanh nghiệp chuyên nghiên cứu việc phát triển ứng dụng Machine Vision để giám

sát, cân chỉnh sai số trong quá trình sản xuất màn hình và đã được một số công ty lớn như Apple, Samsung... ứng dụng. Cùng với sự phát triển của CNTT, gần đây Cognex đã tích cực áp dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) Deep Learning để nâng cao độ chính xác trong việc nhận dạng từ đó tăng hiệu quả giám sát.

Công nghệ xử lý ảnh đã và đang được ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực, một trong số đó là để xây dựng SmartCity. TS.Ngô Ngọc Thành đến từ Công ty cổ phần Beet Inovators giới thiệu công nghệ nhận diện khuôn mặt phục vụ các công tác như: giám sát an ninh, chấm công, điểm danh... Một trong số vấn đề rủi ro trong công nghệ nhận diện khuôn mặt là bị "fake" tức là phải phân biệt được giữa khuôn mặt của người thật với ảnh hoặc tượng. Sản phẩm do nhóm TS. Thành nghiên cứu đã khắc phục được nhược điểm này, bên cạnh đó Hệ thống phần mềm, thiết bị do Công ty cổ phần Beet Inovators xây dựng còn có khả năng chia sẻ tránh việc phải tạo lập hồ sơ nhiều lần cho cùng một người. Ngoài công nghệ nhận diện khuôn mặt, TS. Thành cũng giới thiệu công nghệ nhận diện biển số xe và một số công nghệ nhận diện khác ứng phục vụ công tác giám sát, an ninh cũng như xác thực thông tin.

ThS Ngô Minh Luân giới thiệu hệ thống "Giám sát điều khiển hệ thống chiếu sáng công cộng trong đô thị tại Việt Nam" của công ty Cổ phần kỹ thuật công nghệ Ecotek. Đây là một hệ thống bao gồm nhiều thành phần như thiết bị chiếu sáng, dây dẫn, tủ điều

khiển và phần mềm điều khiển trung tâm. Hệ thống gồm các chức năng, đặc điểm nổi bật như: Công nghệ, thiết bị hiện tại, thông minh; Quản lý vận hành thông minh, tiết kiệm; Có khả năng mở rộng một cách linh hoạt; Hoàn toàn chủ động về công nghệ, thiết bị; Giám sát, cảnh báo trực quan, kịp thời, chính xác; hỗ trợ tổng hợp, phân tích đánh giá một cách toàn diện. Hiện tại, hệ thống đang được ứng dụng tại rất nhiều đơn vị như các Trung tâm sát hạch lái xe, Trung tâm điều khiển hệ thống chiếu sáng tại một số thành phố lớn,...

Ngoài các báo cáo đến từ các doanh nghiệp đã ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn, Viện CNTT cũng giới thiệu 2 sản phẩm đó là "Robot tự hành thông minh ứng dụng Trí tuệ nhân tạo" và "Hệ thống quan trắc tự động trên nền IoT".

Tại mỗi chủ đề, các đại biểu tham gia Tọa đàm đều đặt câu hỏi thảo luận, trao đổi như: Khả năng ứng dụng thực tế, sản xuất tại Việt Nam ra sao; giá thành sản phẩm khi hoàn thiện; tính bảo mật thông tin, dữ liệu; khả năng và chi phí nâng cấp.

Sau 1/2 ngày trao đổi sôi nổi, thẳng thắn, tích cực, buổi tọa đàm kết thúc với kỳ vọng những kết quả nghiên cứu sẽ ngày càng được ứng dụng một cách rộng rãi hơn nữa, tạo ra nhiều sản phẩm "Made in Vietnam", giảm giá thành sản xuất để từ đó khẳng định vị thế của nền khoa học, công nghệ nước nhà trên trường khu vực và quốc tế.

Bài: Hữu Hào; Ảnh: Nam Phương.



Các đại biểu tham gia buổi Tọa đàm chụp ảnh lưu niệm

USTH tổ chức thành công Kỳ họp Hội đồng trường lần thứ VI

Kỳ họp Hội đồng trường lần thứ VI của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) đã được tổ chức thành công bằng hình thức trực tuyến, vào ngày 07/12/2020, với sự tham gia của các bên: Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Bộ Ngoại giao Pháp, Liên minh các trường đại học và viện nghiên cứu vì sự phát triển của USTH (USTH Consortium), các doanh nghiệp của Việt Nam và Pháp.

Trong bối cảnh cả thế giới đang bị ảnh hưởng với đại dịch COVID-19, Kỳ họp Hội đồng trường lần thứ VI của USTH chủ yếu kết nối trực tuyến từ hai phía: Việt Nam và Pháp. Tham gia Kỳ họp, về phía Việt Nam, có GS.TS. Phan Ngọc Minh- Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm

Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST), Chủ tịch Hội đồng trường; GS. Etienne Saur- Hiệu trưởng chính và PGS. TS. Đinh Thị Mai Thanh- Hiệu trưởng của USTH, cùng đại diện các viện nghiên cứu, các khoa và doanh nghiệp có hợp tác với USTH trong nhiều năm qua.

Về phía Pháp, có bà Dominique WAAG - Vụ phó Vụ Giáo dục đại học và Nghiên cứu, Bộ Ngoại giao Pháp; ông Denis Després- Phó Chủ tịch Hội đồng trường; ông Bernard Legube- Chủ tịch Liên minh các trường đại học và viện nghiên cứu vì sự phát triển của USTH (USTH Consortium) cùng các thành viên Hội đồng trường.

Phát biểu khai mạc, GS.TS. Phan Ngọc Minh biểu

dương sự chỉ đạo kịp thời, đúng đắn từ Ban giám hiệu Nhà trường cùng sự nỗ lực, cố gắng của tập thể cán bộ, giảng viên, sinh viên trong bối cảnh dịch Covid-19 đang tác động đến nhiều mặt của đời sống, ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động của USTH.

Thay mặt trường USTH, GS. Etienne Saur- Hiệu trưởng chính và PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh- Hiệu trưởng đã báo cáo kết quả tổng kết năm 2019-2020. Hiện nay, USTH đã đào tạo sinh viên, học viên theo học ở ba trình độ: Đại học với 14 ngành; Thạc sĩ với 7 ngành; Tiến sĩ với 6 ngành.

Năm 2020, tổng số sinh viên, học viên và nghiên cứu sinh của trường hiện có là 1175 sinh viên, trong đó có 1050 sinh viên đại học, 102 học viên thạc sĩ, 18 nghiên cứu sinh. Năm học 2020-2021, trường đã tổ chức 6 đợt tuyển sinh, tuyển được 399 sinh viên, tăng 52% so với năm học 2019-2020.

Tại Lễ khai giảng năm học 2020-2021, Trường đã trao học bổng cho các sinh viên xuất sắc với tổng trị giá lên tới 4,5 tỷ đồng. Bên cạnh đó, USTH cũng đã giảm 8% học phí cho toàn bộ sinh viên đang theo học do ảnh hưởng từ đại dịch COVID-19.

Về nghiên cứu, USTH đã công bố 140 bài báo, trong đó có 96 bài trên tạp chí thuộc danh mục SCI-E, 11 bài trên các tạp chí quốc tế khác, 22 bài thuộc tạp chí thuộc danh mục VAST 2 của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, 10 bài trên các tạp chí quốc gia khác. Năm 2020, tính trung bình mỗi giảng viên/nghiên cứu viên công bố 1,5 bài báo khoa học trên các tạp chí thuộc danh mục SCI-E.

Năm học 2020-2021 là năm đánh dấu nhiều mốc quan trọng trong quá trình phát triển và hội nhập của USTH. Ngày 16/9/2020, Hiệp định Liên chính phủ Việt Nam và Pháp về phát triển USTH giai đoạn 5 năm tiếp theo đã được phê duyệt và chính thức có hiệu lực, khẳng định sự cam kết và hỗ trợ mạnh mẽ của hai chính phủ, từ đó tạo điều kiện vững chắc để Trường bước sang giai đoạn phát triển mới- giai đoạn phát triển mở rộng và bền vững. Ngày 18/11/2020, USTH đã chính thức công bố logo và bộ nhận diện thương hiệu mới với kỳ vọng tạo dấu ấn thương hiệu khác biệt và mạnh mẽ hơn nữa cho Nhà trường trong hệ thống giáo dục Việt Nam cũng như quốc tế.

Tại Kỳ họp Hội đồng trường lần thứ VI, các thành viên Hội đồng trường đã thảo luận, thống nhất và thông qua nhiều đề xuất quan trọng, góp phần vào sự phát triển của Nhà trường giai đoạn tới, trong đó có mô hình hợp tác cấp bằng đôi hệ cử nhân với các trường đại học Pháp thuộc USTH Consortium; mở thêm 2 ngành đào tạo mới bắt đầu tuyển sinh năm 2021: Khoa học dữ liệu, Kỹ thuật ô tô và nghiên cứu và đề xuất mở thêm ngành Dược trong thời gian sắp tới.

Kết thúc Kỳ họp, đại diện phía Pháp đã đánh giá cao nỗ lực phát triển của USTH, đặc biệt là con số tuyển sinh đã tăng đáng kể so với năm học 2019-2020. Đồng thời, các đối tác Pháp cũng hy vọng USTH sẽ phát triển hơn nữa trong công tác đào tạo cũng như công tác nghiên cứu, để tạo được vị thế của một trường đào tạo có chất lượng quốc tế.

Bài: Kiều Anh; Ảnh: Nam Phương



Toàn cảnh Kỳ họp

Trung tâm Thông tin- Tư liệu tổ chức hội nghị Cộng tác viên 2020

Ngày 8/12/2020, Trung tâm Thông tin- Tư liệu đã tổ chức thành công hội nghị Cộng tác viên 2020, nhằm đánh giá chất lượng, tìm các giải pháp để phát triển Bản tin Khoa học Công nghệ.

ThS. Nguyễn Thị Vân Nga- Giám đốc Trung tâm Thông tin- Tư liệu chủ trì Hội nghị. Tham gia hội nghị có các cộng tác viên của Bản tin Khoa học Công nghệ, các nhà khoa học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam (VAST), cùng toàn thể cán bộ Trung tâm Thông tin- Tư liệu.

Tính đến tháng 11/2020, Bản tin Khoa học Công nghệ đã xuất bản được 11 số, gồm khoảng 160 tin, bài. Số trang của mỗi số Bản tin cũng được tăng lên đáng kể (khoảng 16-20 trang/số). Bản tin đã phản ánh chân thực và đầy đủ các mặt hoạt động của Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ. Đặc biệt, có những bài phỏng vấn, những bài viết chứa đựng những ý kiến xác đáng của các nhà khoa học đối với những vấn đề phát triển của khoa học công nghệ.

Theo bà Nguyễn Thị Vân Nga, trong thời gian qua, đã có 30 tác giả thường xuyên cung cấp tin, bài cho



ThS. Nguyễn Thị Vân Nga phát biểu khai mạc Hội nghị

Bản tin Khoa học Công nghệ, trong đó có khoảng 20 tác giả đến từ những đơn vị ngoài Trung tâm Thông tin- Tư liệu. Đội ngũ cộng tác viên, Ban Biên tập đã có những nỗ lực không nhỏ trong việc nâng cao chất lượng của Bản tin Khoa học Công nghệ.

Tham gia hội nghị, các nhà khoa học đồng thời là các cộng tác viên tích cực của Bản tin đã có những ý kiến góp ý có ý nghĩa, nhằm đưa Bản tin Khoa học Công nghệ phát triển hơn nữa. PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang- nguyên Giám đốc Trung tâm Thông tin- Tư liệu, đã phát biểu: “Trung tâm nên xây dựng cơ sở dữ liệu hoàn chỉnh cho Bản tin, đồng thời gia tăng nguồn tin từ các Viện nghiên cứu. Đặc biệt, Bản tin cần tính đến việc xuất bản hàng tuần để đảm bảo tính thời sự nóng hổi của các sự kiện”.

Còn GS.TS Thái Hoàng- Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện Kỹ thuật nhiệt đới, cũng có ý kiến góp ý: “Bản tin cần tập trung vào những keywords quan trọng nhất, đó là thông tin khoa học công nghệ, các thông tin sáng chế. Hơn nữa, các đơn vị thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cần liên thông và liên kết để khai thác những tư liệu quý”.

GS.TSKH Phùng Hồ Hải – Viện trưởng Viện Toán học, đã đánh giá cao ý nghĩa của các bài viết của Bản tin và đã phổ biến các số xuất bản/tháng đến toàn thể cán bộ của Viện Toán học. Ông cũng cho rằng, để nâng cao chất lượng Bản tin, cần phải tập hợp được các nguồn lực, trong đó phải có sự đầu tư về kinh phí.

Theo GS.TS. Trần Đại Lâm- Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới, Ban Biên tập cần cấu trúc lại Bản tin, đưa thêm thông tin về các hoạt động của các đài, trạm; thông tin về ứng dụng của Khoa học Công nghệ của Viện Hàn lâm vào cuộc sống. Những thông tin về khoa học công nghệ mà chỉ có ở Viện Hàn lâm mới có, Bản tin cần chú trọng khai thác để tạo nên sự hấp dẫn cho độc giả. Trong năm 2020, Bản tin Khoa học Công nghệ đã phối hợp với các đơn vị tổ chức các bài giảng công chúng. Về lâu dài, những kiến thức mang tính phổ biến khoa học cho đại chúng cần được lưu giữ dưới các dạng thức để lưu giữ và phát hành.

GS.TS Vũ Đình Lãm- Giám đốc Học viện Khoa học Công nghệ, đặc biệt lưu ý Bản tin cần gia tăng những



GS.TS Phùng Hồ Hải phát biểu tại Hội Nghị

bài viết ngắn gọn để giới thiệu các công trình nghiên cứu của các nhà khoa học của Viện Hàn lâm. Bên cạnh đó, các phòng nghiên cứu trọng điểm, các sản phẩm của Viện Hàn lâm cần được quảng bá trên Bản tin.

Là một cộng tác viên tích cực và gắn bó với Bản tin từ những ngày đầu, GS.TS Nguyễn Ngọc Châu- Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật cho rằng sự lan toả của Bản tin rất tốt. Theo ông, Bản tin cần thêm các chuyên mục như: Thông tin sở hữu trí tuệ, sáng chế; Giáo dục, đào tạo; Chân dung các nhà khoa học. Ông cũng kỳ vọng Bản tin sẽ phát hành 2 số/tháng và phải chuyên nghiệp hoá các khâu để đảm bảo đúng tiến độ, chất lượng tin, bài.

GS.TS. Đinh Văn Trung- Viện trưởng Viện Vật lý, đã đánh giá cao sự phối hợp giữa Trung tâm Thông tin- Tư liệu với Hội Vật lý Việt Nam, các viện nghiên cứu như Viện Vật lý, Viện Toán học, các trường đại học tổ chức thành công các bài giảng đại chúng. Trong tương lai, những sự kiện liên quan đến phổ biến kiến thức khoa học cho công chúng cần được tổ chức tốt hơn nữa.

Thay mặt Ban Biên tập Bản tin Khoa học Công nghệ, bà Nguyễn Thị Vân Nga cảm ơn và tiếp thu các ý kiến đóng góp thẳng thắn và thiết thực của các nhà khoa học. Năm 2021, Bản tin sẽ tiếp tục phát huy những điểm mạnh, chú trọng thông tin phản biện các vấn đề về phát triển khoa học công nghệ, phổ biến kiến thức cho độc giả, quảng bá các sản phẩm của Viện Hàn lâm. Đồng thời, Bản tin cũng sẽ thay đổi hình thức thiết kế để hấp dẫn hơn đối với độc giả.

Thu Hà



Các đại biểu tham dự Hội nghị chụp ảnh lưu niệm

Viện Kỹ thuật nhiệt đới - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Hội nghị Tổng kết công tác năm 2020 và triển khai kế hoạch năm 2021.

Ngày 30/12/2020, Viện Kỹ thuật nhiệt đới - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức "Hội nghị Tổng kết công tác năm 2020 và Triển khai kế hoạch năm 2021" diễn ra tại Hội trường A6, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Về dự Hội nghị tổng kết, về phía Viện HL có: Bà Vũ Thị Dung - Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm KHCNVN; PGS.TS. Hà Quý Quỳnh - Trưởng Ban Ứng dụng và triển khai công nghệ; Bà Nguyễn Thị Vân Nga - Giám đốc Trung tâm thông tin tư liệu, PGS.TS. Đoàn Đình Phương - Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu, PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học và Công nghệ (USTH); TS. Đặng Quang Hưng - Phó Trưởng Ban Hợp tác quốc tế.

Về phía Viện Kỹ thuật nhiệt đới có GS.TS. Trần Đại Lâm, Bí thư Chi bộ, Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới; GS.TS. Thái Hoàng - Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện Kỹ thuật nhiệt đới; các đồng chí Phó Viện trưởng: PGS.TS. Nguyễn Vũ Giang, TS. Lê Trọng Lữ; TS. Lê Bá Thắng - Chủ tịch Công đoàn Viện Kỹ thuật nhiệt đới; các đồng chí lãnh đạo phòng và các cán bộ viên chức của Viện.

Bắt đầu Hội nghị, GS.TS. Trần Đại Lâm trình bày tóm lược các sự kiện, kết quả nổi bật của Viện Kỹ thuật nhiệt đới trong năm 2020.

Công tác Đảng bộ

Năm 2020, Chi bộ Viện Kỹ thuật nhiệt đới tham gia Đại hội đại biểu Đảng bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ VIII, nhiệm kỳ 2020-2025. Trong Đại hội lần này, đồng chí Trần Đại Lâm, Bí thư chi Bộ Viện Kỹ thuật nhiệt đới, đã vinh dự được bầu vào Ban chấp hành Đảng bộ Viện Hàn lâm KHCNVN nhiệm kỳ 2020 - 2025.

Cũng trong năm nay, Chi bộ Viện Kỹ thuật nhiệt đới cũng đã tổ chức thành công Đại hội chi và bầu ra ban chấp hành mới nhiệm kỳ 2020 - 2025. Bên cạnh đó, ngày 28/2/2020, Chi bộ Viện Kỹ thuật nhiệt đới cũng vinh dự trao tặng Huy hiệu 40 năm tuổi Đảng cho đồng chí Lê Xuân Hiền.

Kỷ niệm 40 năm thành lập Viện Kỹ thuật nhiệt đới

Ngày 24 tháng 9 năm 2020, Viện Kỹ thuật nhiệt đới đã tổ chức Lễ Kỷ niệm 40 năm thành lập Viện (8/8/1980 - 8/8/2020). Lễ kỷ niệm đã tổ chức thành công tốt đẹp với sự có mặt đại diện lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN, đại diện các Ban, Viện, Trường trực thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN cùng đại diện lãnh đạo các cơ quan trung ương, sở ban ngành, đại diện đại sứ quán, các Trường và Viện là đối tác trực tiếp của Viện Kỹ thuật nhiệt đới.

Nhân Lễ Kỷ niệm 40 năm thành lập, Viện cũng đã tổ chức thành công Hội thảo Quốc gia "Phân hủy, ổn định và bảo vệ vật liệu). Từ Hội thảo, 20 công trình khoa học đã được gửi - đăng tại 3 tạp chí khoa học



GS.TS. Trần Đại Lâm, Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới, trình bày báo cáo tổng kết năm 2020 của Viện

uy tín trong nước thuộc danh mục VAST-2 (Tạp chí Hóa học - VJC, Tạp chí Khoa học và Công nghệ - VJST, Tạp chí Vật lý - CIP).

Viện Kỹ thuật nhiệt đới nằm trong top 10 công bố của Viện Hàn lâm KHCNVN

Năm 2020, Viện Kỹ thuật nhiệt đới có tổng số 114 công trình khoa học, trong đó số bài báo quốc tế là 71 bài - tăng 35 % so với năm 2019. Số bài đăng trên tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn (SCIE) là 59 bài - tăng 60 % so với năm 2019, trong đó có nhiều công trình có chất lượng cao (impact factor > 10, h-index > 100). Số bài đăng trên tạp chí trong nước giảm từ 49 bài xuống 43 bài (so với năm 2019), với lượng công trình đăng trên các tạp chí trong nước uy tín trong danh mục VAST-2 giảm từ 39 bài xuống 35 bài. Trong tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp, việc tăng trên 10 % số lượng các bài báo đăng trong các tạp chí trong và ngoài nước trong năm, đưa Viện nằm trong top 10 về công bố của Viện Hàn lâm KHCNVN, là do sự nỗ lực của lãnh đạo và toàn thể cán bộ khoa học của Viện Kỹ thuật nhiệt đới.

Ngoài các đề tài thường quy, năm 2020 cũng đã cho thấy những hướng mới trong các đề tài dự án của Viện. Nổi bật là các dự án trọng điểm do Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công thương và Viện Hàn lâm KHCNVN cấp kinh phí, phục vụ cho nhiều lĩnh vực, các công trình ven biển - quốc phòng và phụ trợ cho các ngành công nghiệp trong nước.

Về công tác ứng dụng triển khai trong năm, Viện vẫn chưa có sự tiến triển rõ rệt, đứng hạng 14/33 các đơn vị được xếp hạng trong Viện Hàn lâm KHCNVN. Tuy nhiên, Viện đã bắt đầu có những hợp đồng ban đầu với những tập đoàn, công ty lớn như Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông quân đội (Viettel), Tập điện lực Việt Nam (EVN)... Đây hứa hẹn sẽ đưa Viện tiến một bước dài trong công tác ứng dụng triển khai trong những năm tới.

Trong năm 2020, lượng sinh viên đào tạo đại học - sau đại học của Viện có dấu hiệu suy giảm so với năm



Các cá nhân và đại diện các tập thể có thành tích xuất sắc trong năm 2020 được trao giấy khen từ Viện trưởng và Chủ tịch Công đoàn Viện Kỹ thuật nhiệt đới

2019, một phần do nguyên nhân khách quan của đại dịch Covid-19. Trước thực trạng đó, lãnh đạo Viện cũng đã tích cực, khẩn trương tìm các mối hợp tác mới như Viện Vật liệu xây dựng - Bộ Xây dựng; Viện Khoa học & Kỹ thuật vật liệu – Trường Đại học Bách khoa Hà Nội; Trường Đại học Xây dựng và Trường ĐHSP Hà Nội.

Đại dịch Covid-19 còn ảnh hưởng đến công tác tổ chức Hội thảo quốc tế và công tác trao đổi khoa học, đề tài/dự án với các đối tác nước ngoài. Đó là, Hội thảo Quốc tế về Ăn mòn và Bảo vệ vật liệu CPM-2020 đã phải dời sang năm 2021. Tuy nhiên, các mối quan hệ hợp tác quốc tế vẫn được giữ vững. Các cuộc họp, trao đổi với đối tác nước ngoài được hoãn lại sang năm 2021 hoặc được tổ chức sang hình thức họp trực tuyến. Mặc dù có những khó khăn như vậy, Viện vẫn triển khai được một dự án quốc tế với Vương quốc Bỉ - dự án CUD-ARES giai đoạn 2020 - 2024 với mục đích tăng cường năng lực nghiên cứu và đào tạo cho Trung tâm Ăn mòn và bảo vệ điện hóa.

Trong năm 2020, Viện đã phối hợp cùng Viện Hàn lâm KHCNVN thực hiện khảo sát ở Nghệ An nhằm xây dựng mới trạm thử nghiệm tại vùng khí hậu Bắc Trung Bộ. Đây là một bước tiến mới trong việc thực hiện khảo sát đánh giá độ bền vật liệu trong điều kiện khí hậu trên cả nước của Viện.

Thành tựu của Viện Kỹ thuật nhiệt đới trong năm 2020

Với những kết quả, thành tích đạt được, ngày

24/9/2020, Viện đã vinh dự được nhận Cờ thi đua của Chính phủ phong tặng. Song song với đó, cá nhân và tập thể của Viện cũng được Viện Hàn lâm KHCNVN trao tặng bằng khen cá nhân và tập thể lao động tiên tiến. Trong năm 2020, các cán bộ nghiên cứu của Viện cũng đã nhận được nhiều giải thưởng, danh hiệu cao quý như: giải thưởng quả cầu vàng, học bổng Vallet, Học bổng Quỹ nghiên cứu khoa học về Nước và Môi trường Kurita (Nhật Bản),... và các danh hiệu do Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh của Viện Hàn lâm KHCNVN trao tặng.

Kế hoạch triển khai năm 2021

Trước khi kết phần tổng kết của Viện năm 2020, GS.TS. Trần Đại Lâm, Viện trưởng, cũng đã đưa ra kế hoạch, công việc dự kiến triển khai và hoàn thành trong năm 2021. Cụ thể là, (i) triển khai phòng thí nghiệm nhiệt đới; (ii) thực hiện, hoàn thành tốt các đề tài - dự án Viện chủ trì; (iii) Duy trì thứ hạng của Viện, nằm trong top 10 của Viện Hàn lâm KHCNVN; (iv) Xây dựng các tiêu chuẩn chất lượng quốc gia và quốc tế, trước tiên đó là tiêu chuẩn VILAS; (v) Tổ chức Hội thảo Quốc tế về ăn mòn và bảo vệ vật liệu CPM-2021.

Kết thúc Hội nghị, nhằm biểu dương các tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc trong công tác năm 2020, Ban lãnh đạo Viện Kỹ thuật nhiệt đới đã trao Bằng khen cho 03 tập thể lao động tiên tiến và 07 chiến sĩ thi đua cấp.

Nguồn tin: Viện Kỹ thuật Nhiệt đới

Sự khác nhau giữa Âm lịch Việt Nam và Âm lịch Trung Quốc.

Từ xa xưa, Lịch vẫn là công cụ được dùng để đánh dấu mốc thời gian, ghi lại các sự kiện của mỗi quốc gia hay vùng lãnh thổ. Ở các nền văn hóa khác nhau sẽ sử dụng các bộ lịch khác nhau. Ngay cả các tôn giáo lớn cũng sử dụng các bộ lịch riêng cho từng tôn giáo. Bộ lịch thông dụng nhất hiện nay là bộ lịch của Công giáo, tính đến nay đã trải qua 2021 năm. Ngoài lịch Công giáo, ở các quốc gia, vùng lãnh thổ, nền văn hóa khác nhau vẫn sử dụng bộ lịch truyền thống của mình. Việt Nam và một số nước khu vực Đông Á, Đông Nam Á vẫn sử dụng Lịch Âm (tính theo chu kỳ Mặt Trăng).

Lâu nay nhiều người vẫn nhầm tưởng Âm lịch Việt Nam và Âm lịch Trung Quốc giống nhau, tuy nhiên sự thật không phải như vậy. Từ năm 1968, Nhà nước Việt Nam đã chính thức công bố lịch Âm Dương Việt Nam, là cơ sở để các nhà xuất bản, các cơ quan phát hành Lịch và các ấn phẩm liên quan đến Lịch làm căn cứ.

Tuy lịch Việt Nam và lịch Trung Quốc được tính toán dựa trên cùng một quy tắc nhưng sự khác biệt về múi giờ (giờ chính thức của Trung Quốc là múi giờ 8, Việt Nam là múi giờ 7) đã làm cho lịch hai nước nhiều chỗ khác nhau về ngày tháng, tiết khí, tết Nguyên Đán... Ví dụ, thời điểm Sóc rơi vào khoảng 0h-24h thì với lịch Việt Nam đã là ngày đầu tháng. Với Trung Quốc, khi điểm Sóc rơi vào 23h-24h thì sẽ có sự khác nhau,

lúc này ngày đầu tháng của lịch Việt Nam sẽ lệch với Trung Quốc.

Ngày đầu tiên khác nhau sẽ kéo theo sự chênh lệch cả tháng giữa hai lịch. Do tháng nhuận được tính dựa trên sự so sánh giữa các thời điểm Sóc và thời điểm chuyển tiết nên khi hai thời điểm này lệch nhau sẽ dẫn tới có lúc tháng nhuận giữa hai lịch khác nhau, như năm 1984 lịch Việt Nam không có tháng nhuận nhưng lịch Trung Quốc lại nhuận tháng 10.

Ví dụ điển hình là từ ngày 14/12/2020 (1/11 Âm lịch) đến 12/01/2021 (30/11 Âm lịch) giữa Âm lịch Việt Nam và Trung Quốc có sự chênh lệch nhau 1 ngày.

Muốn tính Âm lịch phải lập trình dựa trên các mô hình thiên văn phức tạp chứ không phải dễ dàng nhẩm ra như Dương lịch hay một vài loại lịch khác. Do vậy một số Nhà xuất bản đã chọn biện pháp đơn giản là dịch thẳng từ lịch Trung Quốc và điều này là trái với các quyết định, thông tư của Chính phủ, gây nhầm lẫn cho người dân.

Trung tâm Thông tin – Tư liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là đơn vị được Nhà nước giao nhiệm vụ nghiên cứu và phát hành lịch chính thức. Để tránh sai sót, tốt nhất nên sử dụng số liệu Lịch Việt Nam được cung cấp tại Trung tâm Thông tin Tư liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

ThS. Nguyễn Chí Linh, phòng Nghiên cứu lịch, Trung tâm TTTL.

VIỆN TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BIỂN PHÁT HUY HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG SỞ HỮU TRÍ TUỆ TRONG NĂM 2020

Sở hữu trí tuệ là một trong các tiêu chí đánh giá hiệu quả hoạt động nghiên cứu, phát triển và triển khai khoa học và công nghệ của các viện nghiên cứu, đồng thời là tiêu chí đánh giá năng lực đổi mới sáng tạo của đơn vị đó. Trong năm 2020 Viện Tài nguyên và Môi trường biển vinh dự có 2 giải pháp hữu ích là thành quả của sự nỗ lực không mệt mỏi của các nhà khoa học của Viện, góp phần thúc đẩy hoạt động SHTT của Viện Tài nguyên và Môi trường biển nói riêng và Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam nói chung.

Giải pháp hữu ích 1: “Quy trình sản xuất và bảo quản chế phẩm sinh học để xử lý chất ô nhiễm Amoniac và Nitrit” của tác giả TS. Đỗ Mạnh Hào Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực xử lý môi trường. Cụ thể, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất và bảo quản chế phẩm sinh học xử lý chất ô nhiễm ammonia và nitrite. Quy trình gồm 2 bước chính là làm giàu quần xã vi khuẩn nhiều bước, thu hồi và bảo quản chế phẩm. Trong đó, công đoạn làm giàu nhiều bước là quan trọng nhất của quy trình sản xuất. Công đoạn này giúp tối ưu hóa sự phát triển và tăng sinh khối của nhóm vi sinh vật có hoạt tính nitrate hóa (gồm nhóm vi sinh vật oxy hóa amonia thành nitrite và nhóm vi sinh vật oxy hóa nitrite thành nitrate), đồng thời hạn chế tối đa sự phát triển không mong

BẢNG ĐỌC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH
Số: 2507

Tên giải pháp hữu ích: QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM SINH HỌC XỬ LÝ CHẤT Ô NHIỄM AMONIA VÀ NITRIT

Chủ Bảng độc quyền: Viện Tài nguyên và Môi trường biển, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VN)
Số 246 đường Đà Nẵng, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng

Tác giả: 1. Đỗ Mạnh Hào (VN)
2. (Danh sách kèm theo)

Số đơn: 2-2017-00243

Ngày nộp đơn: 16/08/2017

Số điểm yêu cầu bảo hộ: 01

Cấp theo Quyết định số: 15965w/QĐ-SHTT, ngày: 16/10/2020

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

Phan Ngân Sơn

VN 2-0002507

Bảng đọc quyền GPHI Quy trình sản xuất và bảo quản chế phẩm sinh học để xử lý chất ô nhiễm amoniac và nitrit
Tác giả: TS. Đỗ Mạnh Hào

muốn của các nhóm vi khuẩn khác từ mẫu vật tự nhiên. Sinh khối vi khuẩn được thu hồi bằng phương pháp lắng hay ly tâm để cô đặc nhằm tạo ra chế phẩm có mật độ tế bào vi khuẩn và hoạt lực cao. Kết quả ví dụ thực hiện giải pháp cho thấy sau thời gian làm giàu 122 ngày với 5 cấp từ mẫu nước ở khu vực cửa sông Lạch Tray, thành phố Hải Phòng, quần xã vi sinh vật làm giàu tiêu thụ lượng cơ chất ($\text{NH}_4\text{-N}$) là 1.238 mgN/l , tốc độ loại bỏ cơ chất đạt $3,58 \text{ mgN/l/h}$. Nitrite luôn được duy trì ở nồng độ thấp do vi khuẩn oxi hóa nitrit được làm giàu cùng với vi khuẩn oxi hóa ammonia. Sau khi thu hồi và cô đặc, sinh khối chế phẩm đạt 620 mg/l .

Giải pháp hữu ích 2: "Quy trình sản xuất con giống ngán (*Austriella corrugata*)" của tác giả TS. Nguyễn Xuân Thành

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Cụ thể, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất con giống ngán (*Austriella corrugata*) bao gồm các bước:

- (i) Lựa chọn và nuôi vỗ ngán bố mẹ;
- (ii) Kích thích sinh sản và thu trứng;
- (iii) Ấp nở, thu ấu trùng chữ D (ấu trùng Veliger);
- (iv) Ương nuôi các giai đoạn ấu trùng trôi nổi bao gồm:
 - Ương giai đoạn ấu trùng chữ D lên ấu trùng đỉnh vỏ (Umbo),
 - Ương nuôi từ giai đoạn đỉnh vỏ đến spat;
- (v) Ương nuôi ấu trùng giai đoạn xuống đáy;
- (vi) Ương nuôi giai đoạn ngán giống cấp 1;
- (vii) Thu hoạch con giống ngán *Austriella corrugata*.



BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẢNG ĐỘC QUYỀN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH

Số: 2470

Tên giải pháp hữu ích:	QUY TRÌNH SẢN XUẤT CON GIỐNG NGÁN (<i>AUSTRIELLA CORRUGATA</i>)		
Chủ Bảng độc quyền:	Viện Tài nguyên và Môi trường biển (VN) Số 246 đường Đà Nẵng, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng		
Tác giả:	Nguyễn Xuân Thành (VN)		
Số đơn:	2-2017-00157		
Ngày nộp đơn:	14/06/2017		
Số điểm yêu cầu bảo hộ:	01	Số trang mô tả:	13
Cấp theo Quyết định số: 15229w/QĐ-SHTT, ngày: 02/10/2020			
Có hiệu lực từ ngày cấp đến hết 10 năm tính từ ngày nộp đơn (Hiệu lực bảo hộ cần duy trì hàng năm).			



VN 2-0002470

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG



Phan Ngân Sơn

Bảng độc quyền GPHI Quy trình sản xuất con giống ngán (*austriella corrugata*)

Tác giả: TS. Nguyễn Xuân Thành

Nguồn tin: Nguyễn Thị Kim Anh Viện Tài nguyên và Môi trường biển

Phát hiện một loài cá Lẹp mới cho Khu di sản thiên nhiên Thế giới vịnh Hạ Long

Các nhà khoa học Viện Tài nguyên và Môi trường biển thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Trung tâm Nghiên cứu Đa dạng phân tử (Bảo tàng Quốc gia về Tự nhiên và Khoa học, Nhật Bản) vừa mô tả và công bố một loài cá Lẹp mới từ vùng biển Khu di sản thiên nhiên Thế giới vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh. Loài mới này được đặt tên là cá Lẹp Hạ Long (*Thrissina belvedere* sp. nov.). Đây là loài cá biển mới thứ 5 được ghi nhận cho khu hệ cá biển do Viện Tài nguyên và Môi trường biển và đối tác phát hiện ở Việt Nam.

Giống cá Lẹp (*Thrissina*) là một giống thuộc họ cá Trổng (*Engraulidae*) thuộc nhóm cá nổi thường gặp ở vùng nước ven bờ, có giá trị kinh tế cao và là đối tượng khai thác phổ biến của nghề cá ven bờ. Cho tới nay, đã phát hiện được 10 loài cá Lẹp thuộc giống này ở vùng biển Việt Nam (kể cả loài mới này).

Loài mới cá Lẹp Hạ Long (*Thrissina belvedere* sp. nov.) được thu thập mẫu vật từ các tàu, thuyền khai thác ven bờ khu vực vùng biển vịnh Hạ Long trong

các năm 2014, 2017, 2018 và được hỗ trợ một phần



Cá Lẹp Hạ Long (*Thrissina belvedere* sp. Nov)

bởi đề tài nghiên cứu trọng điểm cấp Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam (VAST06.04/18-19) và được đặt tên theo địa điểm thu mẫu và cho tới nay – duy nhất chỉ phân bố ở vịnh Hạ Long.

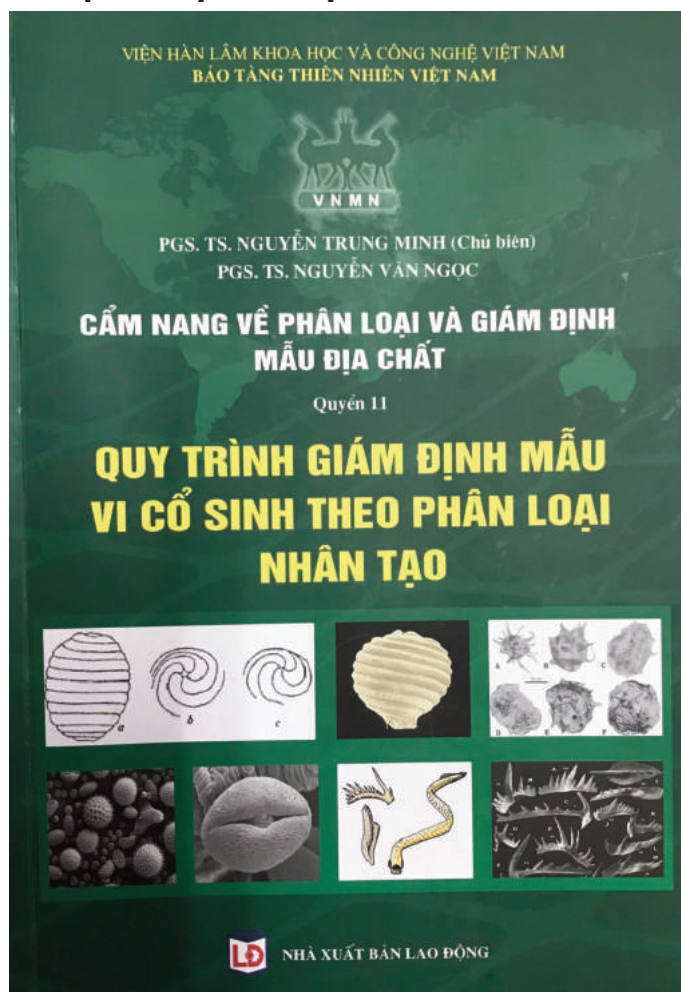
Loài mới này đã được công bố trên Tạp chí chuyên ngành Ichthyological Research, số 67, trang 473-482 năm 2020 (<https://doi.org/10.1007/s10228-020-00743-9>).

Nguồn tin: Nguyễn Thị Kim Anh, Viện Tài nguyên và Môi trường biển

Giới thiệu sách: Bộ Sách Cẩm nang về Phân loại và Giám định mẫu địa chất (tiếp..)

Trong số ra tháng 11-2020, Bản tin KHCN đã giới thiệu quyển 10 của Bộ sách Cẩm nang về phân loại và giám định mẫu địa chất. Trong số tháng 12, Bản tin KHCN sẽ giới thiệu tiếp quyển 11 và quyển 12 trong bộ sách, đây cũng là 2 quyển cuối cùng của Bộ sách này.

Quyển 11: Quy trình giám định mẫu vi cổ sinh theo phân loại nhân tạo



Khái niệm về quy trình giám định mẫu vi cổ sinh (VCS) theo phân loại nhân tạo là quy tắc hay nguyên tắc của quá trình xác định, phân tích, nghiên cứu các mẫu hóa thạch của các vi sinh vật cổ gồm các bước tuần tự từ khi chuẩn bị mẫu, gia công mẫu, xác định, phân tích chúng... đến kết quả cuối cùng là báo cáo kết thúc. Các mẫu hóa thạch này là các phần hay bộ phận rời rạc, tách biệt của sinh vật. Cũng như các hóa thạch là các khung xương có đầy đủ hoặc tương đối đầy đủ các chi tiết cấu tạo của sinh vật, các hóa thạch này cũng được xác định tên khoa học của chúng theo cách phân loại nhân tạo, vị trí của chúng trong hệ thống phân loại nhân tạo, coi chúng như là các sinh vật. Tên của các hóa thạch này thường được đặt theo tên của các đặc điểm cấu tạo, hình dáng đặc trưng, màu sắc của chúng được Latin hóa theo luật của cách đặt tên sinh vật thuộc các cấp phân loại khác nhau của thang phân loại khác nhau của thang phân loại sinh vật. Kiểu phân loại nhân tạo: là kiểu phân loại sinh vật được áp dụng chủ yếu trong nghiên cứu CSV

học dựa trên cơ sở các dấu hiệu của hóa thạch được lựa chọn nhằm các mục đích cụ thể hoặc do nguyên nhân nào đó, như để dễ quan sát, dễ phát hiện hay tìm thấy, dễ áp dụng. Trong phân loại nhân tạo người ta không chú trọng tới mối quan hệ huyết thống giữa các sinh vật, coi chúng là những cá thể tách biệt nhau, đứng ngoài quá trình tiến hóa của lịch sử phát triển sinh giới. Do các mẫu hóa thạch tìm được thường là các bộ phận (phần, hay chi tiết) riêng biệt, rời rạc của cơ thể sinh vật (như răng Conodonta, răng cá, xương cá, xương gai Hải miên, hay các bộ phận sinh sản của thực vật như bào tử, phấn hoa, ...), chúng không cho phép nghiên cứu được mối quan hệ huyết thống giữa chúng, nên phải áp dụng hệ thống phân loại nhân tạo. Dưới đây là một số kiểu phân loại nhân tạo thường được áp dụng: Phân loại nhân tạo thực dụng: áp dụng đối với các di tích sinh vật không hoàn chỉnh nhằm phục vụ mục đích thực tiễn như để dễ nhận biết, phân biệt một cách đơn giản, dễ dàng và nhanh chóng. Phân loại nhân tạo do cần thiết phải áp dụng đối với các bộ phận của cơ thể sinh vật bị tách rời hoặc chưa nhận thức được đầy đủ. Phân loại nhân tạo tạm thời đối với các phần riêng biệt, tách rời của sinh vật hay các bộ phận chưa có cơ sở chắc chắn để gắn chúng với các sinh vật chủ. Một số nhóm VCS thường được áp dụng hệ thống phân loại nhân tạo là: Tảo ẩn nguồn (Acritarch), Bào tử, phấn hoa của thực vật cổ trong Paleozoi, Mesozoi (Paly-nomorphs), tảo Chara, răng của động vật Răng nón (Conodonta), Trùng hạt đậu hay vỏ cứng. Kết quả cuối cùng của giám định là phải nêu rõ các đối tượng giám định (hoá thạch) có tên gì và nằm ở vị trí nào của hệ thống (hay thang) phân loại nhân tạo mà người giám định sử dụng.

Quyển 12: Quy trình giám định mẫu vi cổ sinh theo phân loại địa tầng

Địa tầng là cách gọi tắt của Địa tầng học, một nhánh của Địa chất học. Nội dung của địa tầng bao gồm việc mô tả, phân loại, đặt tên và liên hệ các phân vị này nhằm mục đích xác lập mối quan hệ của chúng theo không gian và tính liên tục theo thời gian. Kết quả cuối cùng của Địa tầng là cột địa tầng cùng với các phân vị phân chia được sắp xếp theo trật tự từ cao đến thấp phản ánh lịch sử phát triển địa chất của khu vực nghiên cứu. Phân loại địa tầng theo phân loại, địa tầng có nhiều kiểu (loại). Trong số các kiểu (loại) địa tầng nói trên, chỉ có 3 kiểu địa tầng dưới cùng là sử dụng hóa thạch cổ sinh nói chung (trong đó có VCS) ở các mức độ khác nhau (hóa thạch được coi là chính như Sinh địa tầng, hay hóa thạch chỉ là một trong các phương pháp nghiên cứu như Khí hậu địa tầng, Sinh thái địa tầng). Sinh thái địa tầng và Khí hậu địa tầng, về bản chất của phương pháp nghiên cứu gần như nhau, nên để tiện việc trình bày có thể coi chúng là một và Sinh thái địa tầng là đại diện. Trong nghiên cứu sinh địa tầng ở Việt Nam cũng như nhiều nước khác nhau trên thế giới, một số nhóm hóa

thạch VCS có ý nghĩa quan trọng về địa tầng và được coi là các hóa thạch đặc trưng chỉ đạo địa tầng cho phép phân chia các mặt cắt địa chất trầm tích. Đối với sinh địa tầng phụ thuộc vào mục đích và yêu cầu của giám định và vào chất lượng và số lượng của tài liệu thực tế mà kết quả giám định ở dạng sinh địa tầng đối hay sinh địa tầng khái quát.

Quy trình giám định mẫu VCS theo phân loại địa tầng gồm 5 bước: Bước chuẩn bị mẫu; Bước gia công mẫu; Bước soi phát hiện, chọn và nhặt mẫu (hoá thạch); Bước giám định mẫu (phân tích, xác định); Bước làm báo cáo kết quả giám định mẫu. Trong đó, quan trọng nhất là các khâu gia công và giám định mẫu. Bởi vì nếu gia công không đúng phương pháp đúng nhưng khi thực hiện không theo đúng quy trình, yêu cầu thì hóa thạch (đối tượng của giám định) sẽ không có hoặc có nhưng rất ít và bị biến dạng và do đó mẫu không đáp ứng yêu cầu của giám định; và nếu tên hóa thạch giám định (xác định) không chính xác thì các thông số khác liên quan cũng sẽ bị sai. Vì vậy, khi giám định mẫu VCS theo phân loại địa tầng tuyệt đối phải theo đúng quy trình và theo đúng yêu cầu cụ thể của từng bước. Kết luận cuối cùng của báo cáo về Giám định mẫu VCS theo phân loại địa tầng phải chỉ rõ các hóa thạch VCS giám định là:

Đối với sinh địa tầng: các hóa thạch VCS là các hóa thạch đặc trưng, chỉ đạo địa tầng sinh đối cụ thể (đối với Sinh địa tầng đối), đó là các hóa thạch có khoảng phân bố địa tầng hẹp, có tên cụ thể và có vị trí địa tầng cụ thể; và là các hóa thạch đặc trưng, chỉ đạo địa tầng trong nhưng có khoảng phân bố địa tầng tương đối rộng (đó là các khoảng địa tầng có khối lượng trầm tích tương ứng với từ một bậc đến một phụ thống hay một thống (đối với Sinh địa tầng



không phân đối)

Đối với Sinh thái địa tầng và Khí hậu địa tầng là các hóa thạch VCS chỉ thị môi trường (đó là môi trường gì và của khoảng địa tầng nào).

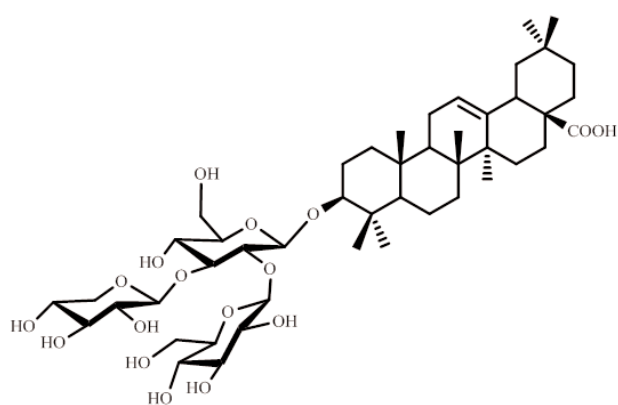
Xử lý Nam Phương

Cây Nhãn dê và chế phẩm có khả năng kháng ung thư

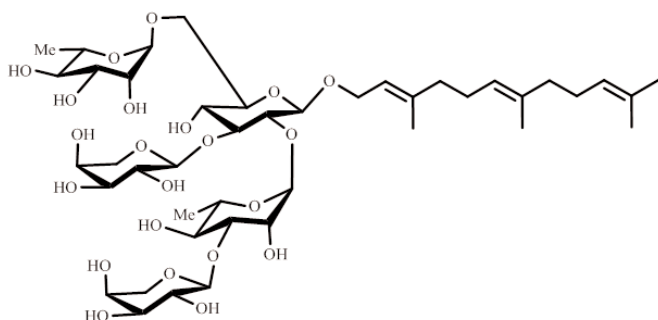
Ngày nay, cùng với sự phát triển kinh tế là sự phát triển ồ ạt của các ngành công nghiệp đồng thời kéo theo nhiều vấn đề về môi trường, sinh thái ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người. Thế giới luôn phải đối mặt với những bệnh hiểm nghèo và dịch bệnh có khả năng lan rộng thành đại dịch ở quy mô toàn cầu như ung thư, HIV/AIDS, viêm đường hô hấp cấp SARS, COVID 19, cúm gia cầm H5N1, cúm lợn H1N1 và các bệnh về tim mạch... Thực tế đó đã thúc đẩy chúng ta luôn luôn phải tìm ra các thuốc chữa bệnh mới có hiệu quả, tác dụng chọn lọc, giá thành rẻ và thân thiện với môi trường hơn. Một trong những con đường hữu hiệu để phát hiện ra các chất có hoạt tính nhiều tiềm năng, có thể phát triển thành thuốc chữa bệnh cho người và vật nuôi là đi từ các hợp chất thiên nhiên. Ưu điểm khi sử dụng các loại thảo dược là không gây nghiện và ít có tác dụng phụ. Để góp phần vào việc nghiên cứu, đánh giá một cách có hệ thống các hợp chất có hoạt tính sinh học từ các loài thực vật, đồng thời đề xuất hướng khai thác và bảo tồn nguồn thực vật Việt Nam, PGS.TS. Trần Văn Lộc và nhóm nghiên cứu Viện Hóa học tiến hành đề tài:



STT	Tên mẫu	IC ₅₀ (µg/ml)			
		KB	HepG2	MCF7	Lu
5	CPND	14.0	30.15	19.11	7.14
Ellipticine		0.30	0.31	0.45	0.50



Lepisantheside A



Lepisantheside B

“Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học cây Nhãn dê *Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh và tạo chế phẩm có khả năng kháng ung thư từ cây này”. Với mục tiêu là nghiên cứu thành phần hóa học các hợp chất có hoạt tính kháng ung thư từ cây Nhãn dê *Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh. Đồng thời, nghiên cứu tạo chế phẩm có khả năng kháng ung thư.

Các kết quả chính của nhóm nghiên cứu:

Một là: Từ cành lá cây nhãn dê: Đã chiết tách và xác định cấu trúc hóa học của 11 hợp chất, trong đó có 04 chất mới: 02 là các glycoside của acid oleanolic [Lepisantheside C (ND8), Lepisantheside A (ND9)] và 02 chất là các pentaglycoside của farnesol [Lepisantheside B (ND10), Lepisantheside D (ND11)] và 7 chất lần đầu tiên được phân lập từ loài này.

Hai là: Đã thử hoạt tính gây độc tế bào của dịch chiết EtOAc và dịch chiết Butanol trên bốn dòng tế bào. Kết quả cả 2 dịch chiết EtOAc (NDE) và n-butanol (NDL-Bu) đều thể hiện hoạt tính với bốn dòng tế bào ung thư là KB (Human epidermic carcinoma) - ung thư biểu mô (IC₅₀ ≥ 21,33 µg/ml), HepG2 (Hepatocellular carcinoma) - ung thư gan (IC₅₀ ≥ 23,42 µg/ml), LU (Human lung carcinoma) - ung thư phổi (IC₅₀ ≥ 20,01 µg/ml) và MCF7 (Human breast carcinoma) - ung thư vú (IC₅₀ ≥ 18,37 µg/ml).

Ba là: Đã xây dựng quy trình tạo chế phẩm từ cây nhãn dê qui mô 10 kg nguyên liệu/mẻ. Quy trình được thực hiện ở nhiệt độ 60°C- 70°C, thời gian chiết là 3h với dung môi cồn nồng độ 80% và số lần chiết được lặp lại 2 lần. Hiệu suất chiết đạt 3,0 % so với nguyên liệu.

Đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm nhãn dê (CPND). Chế phẩm CPND thể hiện hoạt tính ức chế đối với cả bốn dòng tế bào khá mạnh: ung thư phổi, ung thư biểu mô, ung thư vú và ung thư gan: với giá trị (IC₅₀ 7,14 -30,15 µg/ml). Chế phẩm CPND không gây độc tính cấp trên động vật thực nghiệm là chuột nhắt trắng theo đường uống với liều thử nghiệm cao nhất là 15.000 mg/kg thể trọng.

Đề tài đã đăng 01 bài trên tạp chí Natural Product Research và hỗ trợ đào tạo 1 tiến sỹ đã bảo vệ.

Đề tài được xếp loại xuất sắc

Chu Thị Ngân tổng hợp

Nguồn: “Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học cây Nhãn dê *Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh và tạo chế phẩm có khả năng kháng ung thư từ cây này”

Ngắm những hình ảnh ban đêm của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) tọa lạc tại số 18 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội. Là một trung tâm nghiên cứu khoa học và công nghệ hàng đầu Việt Nam, mặc dù năm 2020 bị ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, VAST vẫn đạt được thành tích tốt trong hoạt động khoa học công nghệ với tổng số công bố là 2.544 công trình khoa học, trong đó có 1.613 công trình trên tạp chí quốc tế, tăng 36,9% so với năm 2019. Số công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn SCI/SCI-E là 1.281 công trình, tăng 44,3% so với năm 2019, trong đó có nhiều công trình có chất lượng cao. Số công bố có chỉ số IF ≥ 3 chiếm 28,8% và số công bố đăng trên tạp chí đạt chuẩn Q1 của Scimago chiếm 41,7% tổng số công bố quốc tế. Tính đến 30/11/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ được cấp 41 bằng Sở hữu trí tuệ, gồm: 15 bằng độc quyền Sáng chế, 26 bằng Giải pháp hữu ích.

Để có được thành quả nghiên cứu và triển khai ứng dụng như trên, đội ngũ các nhà khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ đã làm việc miệt mài và sáng tạo ngày đêm. Sau giờ hành chính, nhiều phòng nghiên cứu, phòng thí nghiệm của các Viện chuyên ngành vẫn sáng đèn, những nhà khoa học và nghiên

cứu vẫn đang theo đuổi những mục tiêu nghiên cứu của mình. Vì thế, khi màn đêm buông xuống, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ vẫn sáng lên nét đẹp lao động trí tuệ của các nhà khoa học.

Cũng có những ngày, sau 5 giờ chiều, các nhà khoa học cùng nhau tập thể dục thể thao, nâng cao sức khỏe thể chất, ngay trên khuôn viên rợp cây xanh, hoa cỏ của Viện Hàn lâm. Cầu lông, bóng bàn, chạy bộ... là những môn thể thao hữu ích và phổ biến đối với các nhà khoa học ở Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Có lẽ, trong sự tĩnh lặng và yên bình của khuôn viên, các nhà khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam càng được tiếp thêm nguồn năng lượng để đảm trách tốt công việc nghiên cứu khoa học và công nghệ, tạo nên những đột phá công nghệ trong tương lai, tích cực đóng góp vào sự phát triển kinh tế xã hội của quốc gia.

Để cung cấp cho độc giả một góc nhìn khác lạ, sinh động về không khí làm việc của các nhà khoa học Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, Bản tin KHCN xin giới thiệu một vài hình ảnh chụp khi hoàng hôn buông xuống tại Trụ sở làm việc của Viện.



Khuôn viên tòa nhà A1 về đêm



Cổng chính của Viện nhìn từ phía trong, phía ngoài là đường Hoàng Quốc Việt



Tổ bảo vệ luôn túc trực 24/7



Tòa nhà Trung tâm của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam



Tòa nhà A5 là trụ sở của Viện Toán học.



Nằm ngay cạnh Viện Toán học là Viện Công nghệ Thông tin



Nhà A6, nơi đóng đô của Trung tâm Vũ trụ Việt Nam



Nhà A11, nơi làm việc của 2 đơn vị. Trung tâm Thông tin - Tư liệu và Viện Sinh thái & Tài nguyên Sinh vật.



Nhà A10 của Viện Công nghệ Sinh học vẫn sáng đèn sau giờ làm.



Nét tương phản giữa kiến trúc cổ điển của nhà A16 (Nhà xuất bản KHTN&CN với kiến trúc theo hướng hiện đại của nhà A17 (Viện nghiên cứu hệ Gen)



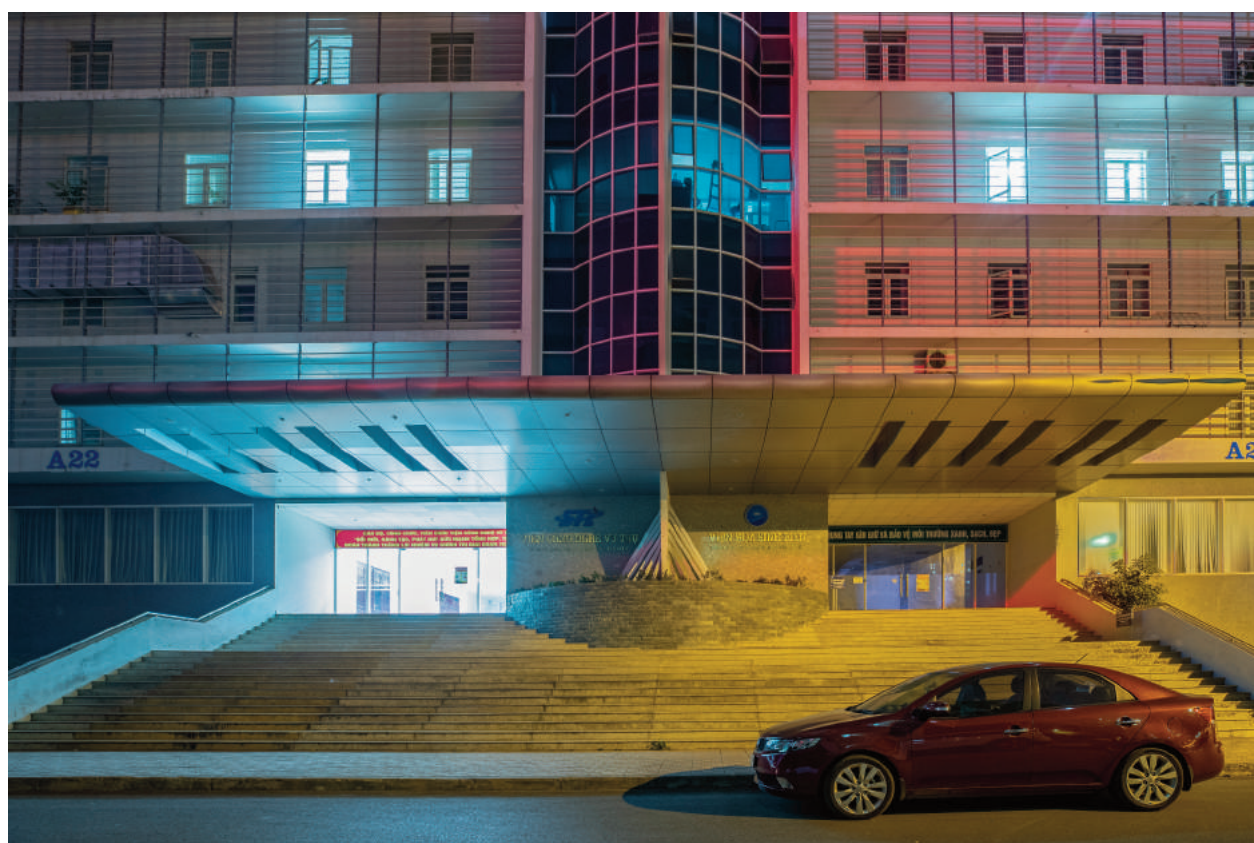
Nhà A18 của Viện Hóa học.



Nhà A20 là Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam.



Nhà A21, USTH



Nhà A22 và A23 là nơi làm việc của Viện Công nghệ Vũ trụ và Viện Hóa sinh Biển



A27 của Viện Địa lý và Viện Địa chất & Địa vật lý Biển



Các nhà khoa học, cán bộ nghiên cứu tập thể thao sau một ngày làm việc căng thẳng.



Đường nội bộ trong khuôn viên của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam được trải nhựa phẳng lý và luôn rực rỡ ánh đèn



Nhà xe lúc 19g00.

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Chế tạo và nghiên cứu khả năng ứng dụng của vật liệu xúc tác quang hóa Cu₂O cho quá trình tách H₂ từ nước" của TS. Lê Thị Lý. Cơ quan chủ trì: Học viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: STS.ĐT2017-HH16. Tên chương trình: Hỗ trợ sau Tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
2. Đề tài "Nghiên cứu phát triển nguồn sáng LED độ đồng đều chiếu sáng cao dùng công nghệ quang học không tạo ảnh cho ứng dụng trong chiếu sáng cây trồng" của PGS.TS. Trần Quốc Tiến; GS.TS. Shin Seyong. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: QTKR01.01/18-19. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ Nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc - NRF. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
3. Đề tài "Bảo tồn và phát triển nguồn gen của ba loài nấm lớn đang bị đe dọa là nấm thông *Boletus edulis* Bull. Ex Fr., nấm mào gà *Cantharellus cibarius* Fr., nấm lưỡi bò *Fistulina hepatica* (Schaeff.ex Fr.) Er" của TS. Đỗ Hữu Thư. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật. Mã số: VAST.BVMT.02/17-19. Tên chương trình: Sự nghiệp môi trường. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
4. Đề tài "Nghiên cứu cấu trúc kháng sinh và đặc tính di truyền của một số chủng xạ khuẩn nội sinh trên cây Quế và cây Màng tang" của TS. Nguyễn Quang Huy. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.ĐT2017-SH03. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
5. Đề tài "Nghiên cứu giải pháp nâng cao khả năng lưu giữ và khai thác hiệu quả tài nguyên nước mặt phục vụ phát triển bền vững khu vực Tây Nguyên" của GS.TS. Nguyễn Vũ Việt. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam. Mã số: TN16/01. Tên chương trình: Chương trình Tây Nguyên 2016-2020. Đề tài được đánh giá Đạt.
6. Đề tài "Nghiên cứu hoàn thiện quy trình tuyển chọn, nhân nuôi; xây dựng mô hình chuyển giao công nghệ và thương mại hóa sản phẩm trong chăn nuôi heo rừng, bò sữa, bò thịt tại khu vực Tây Nguyên" của PGS.TS. Hoàng Nghĩa Sơn. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học Nhiệt đới. Mã số: TN16/C01. Tên chương trình: Chương trình Tây Nguyên 2016-2020. Đề tài được đánh giá Đạt.
7. Đề tài "Tính đa dạng và đặc thù của các loài ong có ngòi đốt (Hymenoptera, aculeata) ở Việt Nam" của PGS.TS. Nguyễn Thị Phương Liên; TSKH: Bogdan Wiśniowski. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật. Mã số: QTPL01.02/19-20. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với Viện Hàn lâm khoa học Ba Lan. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
8. Đề tài "Hoàn thiện hệ thống quản lý văn bản - điều hành và OMS phục vụ đăng ký, quản lý đề tài thuộc các hướng KHCN ưu tiên" của PGS.TS. Phạm Hồng Quang. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Tin học và Tính toán. Tên chương trình: Nhiệm vụ hỗ trợ, phục vụ hoạt động khoa học và công nghệ cấp VAST. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin. Đề tài được đánh giá Đạt.
9. Đề tài "Ứng dụng đo cao vệ tinh nghiên cứu cấu trúc Địa chất và các đặc trưng Hải dương học khu vực quần đảo Hoàng Sa và lân cận" của TS. Trần Tuấn Dũng. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Mã số: VT-UD.03/17-20. Tên chương trình: Công nghệ Vũ trụ. Đề tài được đánh giá Đạt.
10. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo diode phát quang hiệu suất cao sử dụng chấm lượng tử bán dẫn" của TS. Trần Thị Kim Chi; TS. Lê Sĩ Đăng. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST.HTQT.Phap.01/17-18. Tên chương trình: Hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
11. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo máy phát điện 220 VAC, 50 Hz, 2 kW dùng sức gió kiểu đứng phục vụ nhu cầu sử dụng năng lượng tái tạo tại Việt Nam" của TS. Nguyễn Xuân Trường. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST.CTVL.04/17-18. Tên chương trình: Đề tài KHCN Độc lập tham gia chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020. Đề tài được đánh giá loại Khá.
12. Đề tài "Nghiên cứu tiếp cận công nghệ sử dụng kinh khí cầu thả ở tầng bình lưu tích hợp công nghệ trạm thu phát thông tin để giám sát, dẫn đường tìm kiếm cứu hộ và đo đạc thông số vật lý môi trường tầng khí quyển" của PGS.TS. Phạm Hồng Quang. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Tin học và Tính toán. Mã số: VT/CN.04/17-20. Tên chương trình: Chương trình Khoa học và Công nghệ cấp Quốc gia về Công nghệ Vũ trụ (2016-2020). Đề tài được đánh giá Đạt.
13. Đề tài "Nghiên cứu mô hình tự động hiệu chỉnh camera giám sát giao thông tại Việt Nam" của TS. Lê Hữu Tôn. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.NV2017-TT01. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá Đạt.
14. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính kháng viêm của cây Hoàng tinh hoa đỏ (*Polygonatum kingianum*)" của TS. Đỗ Thị Thanh Huyền. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.ĐT 2017-HH13. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
15. Đề tài "Hoàn thiện quy trình chế tạo vec ni đồ gỗ khâu mạch bằng tia tử ngoại trên cơ sở các hợp chất Acrylat" của GS.TS. Lê Xuân Hiền. Cơ quan chủ trì: Viện Kỹ thuật nhiệt đới. Mã số: VAST.SXTN.02/17-18. Tên chương trình: Dự án Sản xuất thử nghiệm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
16. Đề tài "Nghiên cứu sàng lọc các chủng vi sinh vật sống cùng bọt biển và san hô mềm, có khả năng sinh chất kháng sinh sử dụng gen Polyketide synthases (PKSs) và Nonribosomal peptide Synthetases (NRPs)" của TS. Phạm Thị Miên. Cơ quan chủ trì: Viện Hải dương học. Mã số: VAST02.01/17-18. Hướng nghiên cứu: Công nghệ sinh học. Đề tài được đánh giá Đạt.
17. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học cây Nhãn dê *Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh và tạo chế phẩm có khả năng kháng ung thư từ

cây này” của PGS.TS. Trần Văn Lộc. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số: VAST04.02/18-19. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

18. Đề tài “Ứng dụng mạng thần kinh nhân tạo thiết kế bộ điều khiển thích nghi bền vững cho hệ trục thẳng bốn cánh bay bám quỹ đạo” của TS. Trần Trọng Toàn. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.NV2017-CH02. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá Đạt.

19. Đề tài “Nghiên cứu quá trình thành tạo và dự báo xu thế biến động các bãi bồi cửa sông ven biển từ Tiền Giang đến Cà Mau châu thổ sông Cửu long, đề xuất các giải pháp khai thác hợp lý phục vụ phát triển kinh tế xã hội” của PGS.TS. Nguyễn Văn Lập. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý Tài nguyên thành phố Hồ Chí Minh. Mã số: VAST05.04/18-19. Hướng nghiên cứu: Khoa học trái đất. Đề tài được đánh giá loại Khá.

20. Đề tài “Giải trình tự toàn bộ vùng mã hóa (exome) của bệnh nhân chưa chẩn đoán được nguyên nhân ở Việt Nam” của TS. Nguyễn Ngọc Lan. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: VAST05.04/18-19. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

21. Đề tài “Phát triển công nghệ vi nhiệt trong nghiên cứu chế tạo các hạt nano $ZrO_2:RE^{3+}$ cho các ứng dụng cảm biến quang nhiệt” của TS. Lê Thị Kiều Giang; Prof.Dr.Hab. Witold Lojkowski. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: PTPL01.01/18-19. Tên chương trình: Hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

22. Đề tài “Nghiên cứu cơ sở khoa học nhằm phục hồi và quản lý các bãi giống tự nhiên của Tu hài (*Lutaria rhynchaena* Jonas 1844) tại vùng biển Hải Phòng - Quảng Ninh” của TS. Đỗ Mạnh Hào. Cơ quan chủ trì: Viện Tài nguyên và Môi trường biển. Mã số: VAST06.03/17-18. Hướng nghiên cứu: Khoa học và Công nghệ biển. Đề tài được đánh giá loại Khá.

23. Đề tài “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS xây dựng các mô hình tính toán trữ lượng sinh khối của các hệ sinh thái rừng tự nhiên tại Việt Nam” của TS. Nguyễn Việt Lương. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ Vũ trụ. Mã số: VT-UD.05/17-20. Tên chương trình: Chương trình Khoa học và Công nghệ cấp Quốc gia về Công nghệ Vũ trụ (2016-2020). Đề tài được đánh giá Đạt.

24. Đề tài “Hoàn thiện và ứng dụng công nghệ thủy luyện quặng đồng vào sản xuất thử nghiệm sunfat đồng $CuSO_4.5H_2O$ chất lượng cao” của PGS.TS. Phạm Đức Thắng. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học Vật liệu. Mã số: VAST.SXTN.01/17-18. Tên chương trình: Dự án sản xuất thử nghiệm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

25. Đề tài “Phát hiện các hợp chất thiên nhiên có tác dụng tim mạch và nghiên cứu cơ chế tác dụng” của PGS.TS. Nguyễn Mạnh Cường; GS.TS. Sun hee Woo. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: QTKR01.02/18-19. Tên chương trình: Hợp tác quốc

tế về khoa học công nghệ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

26. Đề tài “Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của một số dược liệu đang được lưu hành và sử dụng phổ biến trên thị trường Hà Nội giai đoạn 1” của TS. Trần Thị Hồng Hạnh. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số: KHCBBH.02/18-20. Tên chương trình: Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học, khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển giai đoạn 2017-2025. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

27. Đề tài “Đặc điểm cấu trúc khu vực trung tâm bồn trũng sông Hồng và khoáng sản than nâu liên quan” của TS. Phan Đông Pha; PGS.TSKH Piotr Krzywiec. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Mã số: QTPL01.02/18-19. Tên chương trình: Hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

28. Đề tài “Nghiên cứu chế tạo các nanoliposome chứa hoạt chất có tiềm năng kháng tế bào gốc ung thư phân lập từ sinh vật biển Việt Nam” của PGS.TS. Đỗ Thị Thảo. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số: VAST04.10/18-19. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

29. Đề tài “Nghiên cứu phát triển phương pháp quang nhiệt trên cơ sở các cấu trúc nano kim loại nhằm ứng dụng trong diệt tế bào ung thư” của PGS.TS. Nghiêm Thị Hà Liên. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Mã số: VAST.CTVL.02/17-18. Tên chương trình: Chương trình Phát triển Vật lý đến năm 2020. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

30. Đề tài “Nghiên cứu chế tạo và tính chất của vật liệu nano quang - tử đa chức năng $Fe_3O_4@SFL-EuL_3$ và $EuL_3@SFL-Fe_3O_4$ và thử nghiệm invitro ứng dụng trong chẩn đoán hình ảnh và điều trị bệnh ung thư” của TS. Hoàng Thị Khuyên. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học Vật liệu. Mã số: VAST03.03/18-19. Hướng nghiên cứu: Khoa học vật liệu. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

31. Đề tài “Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của loài Thiết đỉnh Cà Ná (*Markhamia stipulata* var. *canaense* V.S.Dang)” của TS. Nguyễn Tấn Phát. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.ĐT-HH05. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

32. Đề tài “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo hệ thiết bị giảm rung tự động cho cáp của cầu treo và cầu dây văng” của ThS. Lê Duy Minh. Cơ quan chủ trì: Viện Cơ học. Mã số: VAST01.03/17-18. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, điện tử, tự động hóa và công nghệ vũ trụ (VAST01). Đề tài được đánh giá loại Khá.

33. Đề tài “Xây dựng dữ liệu vân tay sắc ký nhằm đánh giá chất lượng dược liệu mật nhân và hương phụ” của TS. Nguyễn Minh Châu. Cơ quan chủ trì: Học Viện Khoa học và Công nghệ. Mã số: GUST.STS.ĐT2017-HH01. Tên chương trình: Hỗ trợ sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

Giới thiệu sách trong kho sách Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam trân trọng gửi tới bạn đọc danh mục sách về chủ đề Khoa học và công nghệ Biển được lưu trữ trong thư viện. Bạn đọc có thể mượn tài liệu có trong danh mục tại kho sách Thư viện với địa chỉ sau: <http://222.252.30.203:8088/>

1. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học và Kỹ thuật. - 28cm.

a. Tập 14. - 2004. - 182tr.

2. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học và Kỹ thuật. - 28cm.

a. Tập 17. - 2010. - 226tr.

3. Tuyển tập nghiên cứu biển / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học và Kỹ thuật. - 28cm.

a. Tập 18. - 2012. - 133tr.

4. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 28cm.

a. Tập 19. - 2013. - 253tr.

5. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 28cm.

a. Tập 20: Chuyên đề về Vịnh Vân Phong tỉnh Khánh Hòa. - 2014. - 147tr.

6. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 28cm.

a. Tập 21, số 1. - 2015. - 107tr.

7. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 28cm.

a. Tập 21, số 2: Chuyên đề về vịnh Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. - 2015. - 211tr.

8. Tuyển tập nghiên cứu biển = Collection of marine research works / Viện Hải dương học. - Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 28cm.

Tập 22: Các giải pháp xanh hướng tới kinh tế biển xanh. - 2016. - 195tr.

9. Fine sediment dynamics in the marine environment / edited by Johan C. Winterwerp, Cees Kranenburg. - New York : Elsevier, 2002. - 713p. ; 25cm. - (Proceedings in marine science). - ISBN: 0444511369

10. Marine chemical ecology / edited by James B. McClintock, Bill J. Baker. - Boca Raton, Fla. : CRC Press, 2001. - 610p. ; 26cm. - (Marine science series). - ISBN: 0849390648

11. Chemistry of marine water and sediments / Anto-

nio Gianguzza, Ezio Pelizzetti, Silvio Sammartano (eds.). - Berlin : Springer, 2002. - 508p. ; 25cm. - (Environmental science, 1431-6250) . - ISBN: 354042055X

12. Coastal and estuarine fine sediment processes / edited by William H. McAnally, Ashish J. Mehta. - New York : Elsevier, 2001. - 507p. ; 25cm. - (Proceedings in marine science ; 3) . - ISBN: 044450463X

13. Muddy coasts of the world : processes, deposits, and function / edited by Terry Healy, Ying Wang, Judy-Ann Healy. - New York : Elsevier, 2002. - 542p. ; 25cm. - (Proceedings in marine science ; 4) . - ISBN: 0444510192

14. Garrison, Tom. Oceanography : an invitation to marine science / Tom Garrison. - 5th ed. - Belmont, CA : Thomson Brooks/Cole, 2005. - 522p. ; 29cm. - ISBN: 0534408877

15. Castro, Peter. Marine biology / Peter Castro, Ph.D., Michael E. Huber, ... - 4th ed. - New York: McGraw Hill, 2003. - 442p.

16. Zacharias M. Marine Policy : An introduction to governance and international law off the oceans / Mark Zacharias. - New York : Routledge Taylor & Francis group, 2014. - 313p. ; 23cm. - ISBN: 9780415633086

17. Marine toxins as research tools / Nobuhiro Fuse-tani, William Kem, editors. - Berlin : Springer, 2009. - 259p. ; 25cm. - (Progress in molecular and subcellular biology; Marine molecular biotechnology, Vol. 46). - ISBN: 9783540878926 .

18. Marine Biotechnology I / edited by Gal Y.L., Ulber R. - Berlin : Springer - Verlag, 2005. - 287p. ; 24cm. - (Advances in Biochemical Engineering Biotechnology ; 6). - ISBN: 3540256598.

19. Marine Biotechnology II / edited by Gal Y.L. , Ulber R. - Berlin : Springer - Verlag, 2005. - 261p. ; 24cm. - (Advances in Biochemical Engineering Biotechnology; Vol. 7. 07246145) . - ISBN: 3540256695

20. Fennel, W. Introduction to the modelling of marine ecosystems / W. Fennel and T. Neumann. - Boston : Elsevier, 2004. - 297p. ; 27cm. - (Elsevier oceanography series ; 72). - ISBN: 0444517022

21. Venugopal, V. Marine products for healthcare : functional and bioactive nutraceutical compounds from the ocean / Vazhiyil Venugopal. - Boca Raton : CRC Press/Taylor & Francis, 2009. - 527p. ; 25cm. - (Functional foods and nutraceuticals series) . - ISBN: 9781420052633

Nguồn: Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

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

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký các quyết định về công tác tổ chức, công tác cán bộ các đơn vị trực thuộc sau:

- Quyết định số 2354/QĐ-VHL ngày 22/12/2020 của Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN về việc sát nhập Viện Vật lý ứng dụng và Thiết bị khoa học vào Viện Vật lý. Quyết định có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

- Quyết định số 2355/QĐ-VHL ngày 22/12/2020 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Trọng Tĩnh, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp, Viện trưởng Viện Vật lý ứng dụng và Thiết bị khoa học giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Vật lý. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Thông báo chuyển đổi tên miền Trang Thông tin điện tử Viện Hàn lâm KHCNVN

Thực hiện Nghị định của Chính phủ Quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến, Viện Hàn lâm KHCNVN thông báo đến các đơn vị, tổ chức, cá nhân được biết để truy cập thông tin: Cổng thông tin điện tử <http://vast.gov.vn/> chính thức đưa vào hoạt động từ ngày 18/8/2020; Hiện tại trang thông tin điện tử cũ là <http://www.vast.ac.vn/> vẫn được tiếp tục duy trì hoạt động đến hết tháng 12/2020.

VAST có 15 ứng viên được HĐGS ngành, liên ngành đề nghị xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS năm 2020

Tại phiên họp lần thứ VI của Hội đồng Giáo sư Nhà nước nhiệm kỳ 2018-2023, ngày 05/12/2020, HĐGS ngành, liên ngành đề nghị xét công nhận 39 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS và 300 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh PGS trên cả nước trong năm 2020. Trong đó, Viện Hàn lâm KHCNVN có 06 ứng viên trong danh sách đề nghị xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh GS và 09 ứng viên được đề nghị xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh PGS. <https://vast.gov.vn>

Hội thảo quy hoạch hệ thống**Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam**

Ngày 23/12/2020, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức hội thảo "Đánh giá tổng kết thực hiện Quy hoạch tổng thể Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam và định hướng phát triển đến năm 2030 tầm nhìn 2050". Hội thảo báo cáo kết quả trong thời gian qua các Bảo tàng trong Hệ thống đều triển khai tốt các nhiệm vụ trưng bày triển lãm, công tác truyền thông, đầu tư xây dựng Bảo tàng... Hội thảo đã trao đổi, thảo luận về các ý kiến đóng góp thiết thực và có giá trị cho nội dung quy hoạch Hệ thống trong thời gian tiếp theo. <http://www.vnmn.ac.vn/>

Viện Công nghệ sinh học hợp tác chuyển giao công nghệ với Bệnh viện

Ngày 01/12/2020, Viện Công nghệ sinh học đã ký kết Thỏa thuận hợp tác, chuyển giao kỹ thuật với Bệnh viện Đa khoa

Phương Đông. Lễ ký kết đánh dấu bước tiến mới trong việc đẩy mạnh quan hệ hợp tác chuyển giao công nghệ và đào tạo của Viện Công nghệ sinh học, hứa hẹn mở ra nhiều cơ hội trong ứng dụng các sản phẩm nghiên cứu của đề tài vào thực tiễn, hỗ trợ điều trị, cứu chữa người bệnh, mang lại cuộc sống mạnh khỏe cho nhân dân. <http://www.ibt.ac.vn/>

Nafosted thông báo danh mục nghiên cứu sau**Tiến sĩ hỗ trợ năm 2020 đợt 2**

Sau thời gian tiếp nhận hồ sơ đăng ký nghiên cứu sau Tiến sĩ hỗ trợ năm 2020, Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (Nafosted) thông báo lựa chọn 20/56 hồ sơ hỗ trợ đợt 2 năm 2020. Trong đó, có 7 nhiệm vụ do Viện Hàn lâm KHCNVN đứng vai trò là cơ quan chủ trì nhiệm vụ nghiên cứu. <https://nafosted.gov.vn/>

HỢP TÁC QUỐC TẾ**Hợp tác Việt- Pháp trong đào tạo và nghiên cứu**

Ngày 18/12/2020, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) phối hợp tổ chức với Hội Hữu nghị và Hợp tác Việt Nam - Pháp tổ chức Hội thảo hợp tác Việt - Pháp nhân kỷ niệm 65 năm ngày thành lập Hội. Hội thảo là dịp điểm lại một số thành tựu của các dự án đã hợp tác về nghiên cứu khoa học và đào tạo của một số đơn vị Việt Nam và Pháp. Đây cũng là sự kiện đánh dấu USTH chính thức trở thành một thành viên mới của Hội Hữu nghị và Hợp tác Việt Nam - Pháp <https://vast.gov.vn/>

Hội thảo quốc tế sơ kết "Lộ trình hợp tác VAST-FEBRAS về nghiên cứu khoa học biển giai đoạn 2018-2025"

Ngày 26 và 27/11/2020, Viện Hàn lâm KHCNVN (VAST) đã phối hợp với Phân viện Viễn Đông, Viện HLKH Nga (FEBRAS) tổ chức trực tuyến Hội thảo quốc tế sơ kết "Lộ trình hợp tác VAST-FEBRAS về nghiên cứu khoa học biển giai đoạn 2018-2025" và đánh giá 20 năm hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ biển tại VAST. <https://vast.gov.vn/>

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO**Chương trình học bổng sau tiến sĩ tại Viện HLKH Ba Lan (Chương trình PASIFIC):**

Thực hiện nghiên cứu tại 1 trong số 68 viện nghiên cứu của Viện HLKH Ba Lan. Nộp hồ sơ đợt 1 trước 30/6/2021, đợt 2 trước 30/12/2021. <https://vast.gov.vn/>

Bộ KH&CN tuyển chọn tổ chức và cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia:

(Theo QĐ số 3623/QĐ-BKHCN ngày 21/12/2020, QĐ số 2432/QĐ-BKHCN ngày 04/9/2020-tuyển chọn lần 2) Hạn nộp hồ sơ đến 17h00 ngày 22/02/2021. <https://www.most.gov.vn/>, <https://www.most.gov.vn/>

Gia hạn thời gian tuyển chọn nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư giữa Bộ KH&CN Việt Nam và CHLB Đức (Chương trình ZIM): thời gian gia hạn đến 17h00 ngày 01/3/2021. <https://www.most.gov.vn/>

Xuất hiện biến thể Covid mới ở Anh, có nguy cơ lây lan mạnh

Vương quốc Anh đã xác định được một biến thể mới của coronavirus, được gọi là SARS-CoV-2 VUI 202012/01, có thể lây truyền cao hơn tới 70% so với chủng virus ban đầu, làm dấy lên lo ngại mới rằng đại dịch Covid-19 có thể tiếp tục gia tăng ngay cả khi các chính phủ bắt đầu thực hiện những mũi vắc xin đầu tiên. Trung tâm phòng chống dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC) cho biết mặc dù virus có vẻ dễ lây lan hơn nhưng chưa có bằng chứng nào cho thấy biến thể mới khiến người bệnh nặng hơn hoặc làm tăng nguy cơ tử vong. <https://www.cnn.com/>

Máy in 3D có thể gây độc cho con người

Các nhà nghiên cứu rủi ro đang đặt ra những câu hỏi mới về an toàn và tác động đối với sức khỏe đối với người sử dụng máy in 3D và sản phẩm được sản xuất bằng công nghệ này, đặc biệt là trẻ em. Theo nghiên cứu, các hạt thải ra trong quá trình in, đủ nhỏ để xâm nhập sâu vào phổi, có thể ảnh hưởng đến chất lượng không khí trong nhà và sức khỏe cộng đồng. Nghiên cứu đặt ra tầm quan trọng của việc tìm giải pháp giảm thiểu rủi ro sức khỏe tiềm ẩn khi công nghệ in 3D ngày càng phổ biến. <https://scitechdaily.com/>

Các nhà nghiên cứu phát triển phương pháp mới dự đoán chính xác về thảm họa khí hậu

Trong một nghiên cứu công bố trên Tạp chí Climate Dynamics, các nhà khoa học từ Đại học McGill, Canada đã giới thiệu phương pháp chính xác hơn để dự đoán nhiệt độ Trái đất đến năm 2100 (mô hình SCRF). Theo đó, ngưỡng nóng lên nguy hiểm (+ 1,5 độ C) có thể sẽ bị vượt qua từ năm 2027 đến năm 2042. Nghiên cứu có thể làm tiền đề cho các chính sách, quyết định hành động quan trọng từ các chính phủ nhằm ngăn chặn những hậu quả nguy hiểm từ thảm họa khí hậu. <https://www.sciencedaily.com/>

Bước đột phá trong công nghệ năng lượng sạch

Công nghệ cần thiết để chuyển đổi ánh sáng mặt trời thành điện năng hiện nay đã phát triển nhanh chóng, nhưng sự kém hiệu quả trong việc lưu trữ và phân phối nguồn điện này khiến năng lượng mặt trời trở nên không thực tế trên quy mô lớn. Tuy nhiên, một nghiên cứu đột phá của các nhà nghiên cứu tại Hoa Kỳ có thể loại bỏ những trở ngại kém hiệu quả khỏi quy trình, hứa hẹn một bước tiến quan trọng hướng tới một tương lai năng lượng sạch. <https://scitechdaily.com>

Tàu Trung Quốc chở đá Mặt Trăng trở về Trái đất.

Tàu không người lái của Trung Quốc đã trở về an toàn và thành công sau sứ mệnh khám phá Mặt Trăng vào ngày 17/12/2020 vừa qua, mang theo khoảng 2kg đá từ hành tinh này về Trái Đất. Tân Hoa Xã mô tả sứ mệnh này là một trong những thách thức và phức tạp nhất trong lịch sử hàng không vũ trụ của Trung Quốc. <https://www.bbc.com/>

Thu Hà (tổng hợp)

VIỆN HÓA HỌC CÁC HỢP CHẤT THIÊN NHIÊN

1. Thi Nga Nguyen, Eric Dubreucq, Veronique Perrier, Quang Hung Tran, Claudine Charpentier, Clarence Charnay, Ferial Terki et al. Interactions between trans-resveratrol and CplIP2 lipase/acyltransferase: Evidenced by fluorescence and in silico. Doi: 10.1016/j.foodchem.2020.126482. *Food Chemistry, volume 318, 126482, 15 July 2020.*
2. Hoang Quoc Anh, Isao Watanabe, Nguyen Minh Tue, Le Huu Tuyen, Pham Hung Viet, Ngo Kim Chi, Tu Binh Minh, Shin Takahashi. Polyurethane foam-based passive air sampling for simultaneous determination of POP- and PAH-related compounds: A case study in informal waste processing and urban areas, northern Vietnam. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2020.125991. *Chemosphere, volume 247, 125991, May 2020.*
3. K.rambabu, Fawzi Banat, Quan Minh Pham, et al. Biological remediation of acid mine drainage: Review of past trends and current outlook. Doi: 10.1016/j.esr.2020.100024. *Environmental Science and Ecotechnology, volume 2, 100024, April 2020.*
4. Nguyen Thi Quynh Hoa, Hoang Quoc Anh, Nguyen Minh Tue, Nguyen Thanh Trung, Le Nhu Da, Tran Van Quy, Nguyen Thi Anh Huong, Go Suzuki, Shin Takahashi, Pham Chau Thuy, Pham Thi Dau, Pham Hung Viet, Le Huu Tuyen. Soil and sediment contamination by unsubstituted and methylated polycyclic aromatic hydrocarbons in an informal e-waste recycling area, northern Vietnam: Occurrence, source apportionment, and risk assessment. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.135852. *Environment, volume 709, 135852, 20 March 2020.*

BẢO TÀNG THIÊN NHIÊN VIỆT NAM

1. Vu Tien Chinh, Tran Thi Lieu, Duong Van Tang. Using the chloroplast rbcL gene to clarify the relationship between species of the genus stephania (Menispermaceae) from Vietnam. Doi: 10.15625/2615-9023/v42n2.15006. *Academia Journal of Biology 2020, 42(2):109-115, 2020.*
2. Yi-Hua Tong, Vu Tien Chinh, Bing-Mou Wang, Nian-He Xia. Primulina elegans (Gesneriaceae), a new species from North Vietnam. Doi: 10.1111/njb.02942. *Nordic Journal of Botany 2020:e02942, 2020.*
3. Yi-Hua Tong, Nian-He Xia, Vu Tien Chinh, Lei Wu. Critical notes on Spiradiclis purpureocaerulea H.S.Lo (Rubiaceae) from Vietnam. Doi: 10.5252/adanson-2020v42a19. *Adansonia, 42 (19), pages 291-296, 2020.*
4. You-Yuan Zhang, Yi-Hua Tong, Jiing-Boni, Vu Tien Chinh, Nian-He Xia. Fargesia sapaensis (Poaceae, Bambusoideae), a new bamboo species from Lao Cai, Vietnam. Doi: 10.11646/phytotaxa.472.1.9. *Phytotaxa 472 (1): 069-073, 2020.*

(còn tiếp...)