VAST

Bản tin Khoa học Công nghệ

Số 70
Tháng 10-2020

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

Địa chỉ: Nhà A11, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội; ĐT: 024 37564344; Email: bantin@isi.vast.vn; Web: isi.vast.vn

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TỔ CHỨC CÁC HỘI NGHỊ TIỂU BAN NHÂN KỶ NIỆM 45 NĂM NGÀY THÀNH LẬP VIỆN

Hội nghị Tiểu ban Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa và Công nghệ vũ trụ

Trong khuôn khổ các hoạt động nhân kỷ niệm 45 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ngày 14/10/2020, Tiểu ban Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa và Công nghệ vũ trụ đã tổ chức Hội nghị Tiểu ban. Mục đích của Hội nghị là trao đổi, thảo luận và trình bày các kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ thông tin; Điện tử; Tự động hóa; Công nghệ vũ trụ; Cơ điện tử và thiết bị khoa học; Cơ học.

Các đại biểu tham dự Hội nghị chụp ảnh lưu niệm

xem tiếp trang 2

PGS. TS Đinh Thị Mai Thanh: Dành công sức và tâm huyết vì sự phát triển của trường USTH

PGS.TS Đinh Thị Mai Thanh là nữ hiệu trưởng đầu tiên của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH). Nhân ngày thành lập Hội liên hiệp Phụ nữ Việt Nam 20/10, Bản tin KHCN có cuộc trò chuyện với PGS.TS Đinh Thị Mai Thanh, để hiểu hơn về niềm đam mê, nhiệt huyết nghiên cứu khoa học, cũng như trong quản lý một trường đại học.

PV: *Xin chào PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh, nhân ngày 20/10, Bản tin KHCN xin gửi lời chúc hạnh phúc, thành công đến chị và gia đình cũng như toàn thể các chị em ở USTH. Thưa PGS.TS, thế mạnh đào tạo của Trường USTH hiện nay là gì?*

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh: Thế mạnh của USTH là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực khoa học công nghệ, được sự hỗ trợ mạnh mẽ của hai chính phủ Việt Nam và Pháp đặc biệt là liên minh 40 trường đại học và viện nghiên cứu Pháp, Các viện nghiên cứu chuyên ngành trong Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

xem tiếp trang 2

TRONG SỐ NÀY

* Viện Hàn lâm KHCN VN làm việc với Đoàn Ban quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh >> Trang 7

* Giới thiệu sách >> Trang 7

* Lễ trao giải Giải thưởng sách Quốc gia năm 2020 >> Trang 9

* Ban nghiên cứu Dự báo Chiến lược và Quản lý KH: 30 năm một tầm nhìn, một hướng đi. >> Trang 10

* Lễ kỷ kiệm 50 năm Viện Toán học đi vào hoạt động >> Trang 12

* Thông tin lượng tử "ẩn tàng" trong đèn Led, smart phone >> Trang 13

* Tạp chí open access nhận diện và ứng xử >> Trang 15

* Giải Nobel khoa học 2020 >> Trang 18

Bản tin
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
Ấn phẩm xuất bản hàng tháng của Trung tâm Thông tin - Tư liệu Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:
Trưởng ban:
ThS. Nguyễn Thị Vân Nga
Thư ký:
ThS. Đào Hữu Hảo
Thành viên:
- BTV Chu Võ Thu Hà
- BTV Trần Thị Kiều Anh
- PV Phan Thị Nam Phương

PGS.TS Đinh Thị Mai Thanh ... *(tiếp theo trang 1)*

(VAST), chương trình đào tạo tại USTH được giảng dạy hoàn toàn bằng tiếng Anh, tiếng Pháp được học như ngoại ngữ. Sáu chương trình thạc sĩ của USTH được cấp hai bằng (một bằng của USTH và một bằng của trường đại học thành viên trong liên minh). Hàng năm có 50-70% sinh viên được đi thực tập và trao đổi ở nước ngoài như Pháp, Đài Loan, Hàn Quốc, Đức….

PV: *Bà có thể đánh giá thêm về chất lượng nguồn nhân lực sau khi sinh viên, học viên đã tốt nghiệp trường USTH?*

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh: Sinh viên USTH tốt nghiệp có thể theo học lên trình độ cao hơn và nhiều em có thể đi làm ngay ở các cơ quan nhà nước như Viện nghiên cứu, Trường Đại học hoặc các tổ chức phi chính phủ, một lợi thế của sinh viên USTH là có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh chuyên ngành do đó thu nhập của các em khi đi làm cũng đạt mức trung bình khá.

PV: *Trường USTH lần đầu có một nữ hiệu trưởng. Khi đảm nhiệm vị trí này, bản thân bà có những thuận lợi và khó khăn gì?*

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh: Theo tôi, dù là nam giới hay nữ giới, khi đã đảm nhiệm vị trí quản lý thì đều có những trách nhiệm, dành công sức và tâm huyết như nhau để lãnh đạo một tập thể phát triển. Tuy nhiên, trên cương vị Hiệu trưởng trường USTH, tôi thật may mắn khi nhà trường nhận được sự ủng hộ và hỗ trợ hết mình của cơ quan chủ quản là VAST cho các hoạt động nghiên cứu và đào tạo; đồng thời bên cạnh tôi luôn có đội ngũ cán bộ, giảng viên-nghiên cứu viên nhà trường với sức trẻ, lòng nhiệt huyết và tinh thần đoàn kết, cùng sát cánh trong công cuộc phát triển trường.

PV: *Theo bà, phụ nữ nghiên cứu khoa học, làm quản lý trong môi trường khoa học, cần có những tố chất gì?*

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh: Một cán bộ làm khoa học cần có tố chất đam mê và nhiệt huyết, trong nghiên cứu khoa học đặc biệt là khoa học thực nghiệm rất cần sự tỉ mỉ, đam mê, nếu không có hai đức tính đó thì sẽ rất khó thành công. Trong quản lý khoa học, cần có sự hiểu biết chuyên môn và nhiệt huyết với công việc quản lý, khi đó mới giúp đỡ và hướng đồng nghiệp của mình đi đúng hướng và tạo nên sự thành công cho viện nghiên cứu hay trường đại học .

PV: *Thường thì, phụ nữ làm lãnh đạo rất bận. Bà đã phân bổ quỹ thời gian như thế nào để vừa hoàn thành công việc tại cơ quan, vừa chăm lo cho gia đình riêng của mình?*

PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh: Mỗi người chúng ta chỉ có 24 giờ/ngày, do đó việc phân bổ quỹ thời gian khoa học và hợp lý là rất cần thiết, đối với tôi ngày nào cũng chạy đua với thời gian, sáng nào tôi cũng phải sắp xếp tất cả các công việc nhà cho một ngày, khi rời nhà đến trường là rất nhiều công việc cần giải quyết tại trường cũng cần phân bổ hợp lý. Tuy nhiên ở nhà tôi có sự hậu thuẫn rất lớn của chồng và các con do đó tôi cũng dành nhiều thời gian cho công việc hơn, có ngày tôi phải làm việc 18 giờ. Nhìn chung, phụ nữ làm quản lý thì chắc chắn sẽ bị hạn chế thời gian dành cho bản thân và gia đình của mình.

Nguyễn Thị Vân Nga thực hiện

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

Tham dự hội nghị có: GS.TS Phan Ngọc Minh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam; GS.TSKH Dương Ngọc Hải, GS.TSKH Nguyễn Khoa Sơn, nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam; GS.TS Nguyễn Đại Hưng, Trưởng Tiểu ban Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa và Công nghệ vũ trụ cùng đông đảo các nhà khoa học, các báo cáo viên, các cán bộ nghiên cứu.

Phát biểu khai mạc Hội nghị GS.TS Nguyễn Đại Hưng thông qua Chương trình Hội nghị bao gồm các báo cáo khoa học mời được trình bày tại phiên toàn thể, các báo cáo khoa học chọn lọc khác được trình bày tại ba phân ban: Phân ban Cơ học - Vật lý, Phân ban Công nghệ thông tin - Công nghệ vũ trụ và Phân ban báo cáo Poster.

Các chủ đề và lĩnh vực KH&CN của Hội nghị liên quan trực tiếp đến nhiều công nghệ thuộc các công nghệ nền của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, Chương trình KH&CN cấp Quốc gia về công nghệ vũ trụ, Chương trình phát triển vật lý... Đó là: công nghệ thông tin (trí tuệ nhân tạo, internet vạn vật, dữ liệu lớn, chuỗi khối, điện toán đám mây, mô phỏng, robot tự hành, tính toán lưới,...) và các công nghệ vật lý và

GS.TS Phan Ngọc Minh phát biểu tại Hội nghị

cơ học (quang điện, công nghệ ánh sảng và quang tử, vệ tinh nhỏ và siêu nhỏ, công nghệ năng lượng tái tạo, công nghệ cảm biến, công nghệ in 3D,...).

Phát biểu tại Hội nghị, GS.TS Phan Ngọc Minh cho biết Tiểu ban Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa và Công nghệ vũ trụ làn một trong 8 tiểu ban được Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam thành lập nhân dịp "năm chẵn" kỷ niệm Ngày thành lập Viện. GS Phan Ngọc Minh bày tỏ sự cảm kích trước sự chuẩn bị chu đáo, công phu của Ban tổ chức Hội nghị. Các

ngành, lĩnh vực thuộc tiểu ban phụ trách là các ngành có tốc độ phát triển rất nhanh đặc biệt là trong thời đại công nghiệp 4.0, các báo cáo tại hội nghị rất phong phú và đa dạng, thể hiện được các vấn đề, mặt nổi bật nhất của CNTT, điện tử, tự động hóa hiện nay. Thay mặt Lãnh đạo Viện, GS. Phan Ngọc Minh đề nghị các đại biểu tập trung thảo luận, góp ý để làm rõ những vấn đề đang và sẽ nảy sinh. GS Phan Ngọc Minh bày tỏ sự tin tưởng và chúc hội nghị thành công tốt đẹp.

Tại phiên toàn thể, có 4 báo cáo được trình bày. Mở đầu là báo cáo của PGS.TS. Phạm Anh Tuấn, Giám đốc Trung tâm Vũ Trụ Việt Nam về "Một số kết quả hoạt động ban đầu của Trung tâm Vũ trụ Việt Nam" đã điểm lại quá trình xây dựng và phát triển của Trung tâm Vũ trụ Việt Nam, những kết quả nổi bật có thể kể đến như: phát triển các phiên bản vệ tinh tại Việt Nam, đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực nghiên cứu, xây dựng vệ tinh, vũ trụ,…

Báo cáo thứ 2 được trình bày tại phiên họp toàn thể là của PGS.TS Phạm Thanh Giang với chủ đề "Mạng 6G và xu thế công nghệ, ứng dụng và thách thức". Báo cáo đã điểm lại quá trình phát triển các chuẩn mạng từ 1G những năm 1960s cho đến mạng 5G hiện tại và mạng 6G trong tương lai. Trong khi Việt Nam đang cố gắng xây dựng mạng 5G và phấn đấu là 1 trong 5 nước phủ sóng mạng 5G rộng khắp thì tại một số nước, mạng 6G đã bắt đầu được nghiên cứu, phát triển. Các ứng dụng tiềm năng của mạng 6G có thể kể đến như: Xã hội siêu thông minh; Internet mọi thứ (Internet of Everything – IoE); Thực tại ảo; Giao diện bộ não và máy tính…

Trong phần báo cáo của mình TS. Doãn Minh Trung, Viện trưởng Viện Công nghệ Vũ trụ đã điểm lại một số kết quả thuộc Chương trình KHCN cấp Quốc gia về Công nghệ Vũ trụ 2016-2020. Các kết quả có thể kể đến như: Tên lửa mang (TV-02) có chức năng đưa payload lên khí quyển tầng cao; Thiết kế, chế tạo các thiết bị thông tin truyền thông điều khiển và quan trắc sử dụng trong tên lửa; Nghiên cứu, tích hợp hệ thống đo khí quyển tầng cao; ứng dụng ảnh vệ tinh VNRED-Sat-1 trong nghiên cứu đánh giá tổng hợp hiện trạng và biến động môi trường khu vực quần đảo Trường Sa….

Báo cáo cuối cùng được trình bày tại phiên họp toàn thể do nhóm TS. Trần Quốc Tiến về công nghệ khắc laser và khả năng ứng dụng của công nghệ này trên thực tế.

Sau phiên họp toàn thể, Hội nghị đã tiến hành các phân ban tại nhiều địa điểm khác nhau. Các báo cáo khoa học dược trình bày tại Hội nghị đã góp phần cung cấp các thông tin về những tiến bộ và xu hướng hiện đại trong các chủ đề và lĩnh vực KH&CN: Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa, Công nghệ vũ trụ, Cơ điện tử, Thiết bị khoa học, Cơ học.

Sau 01 ngày làm việc khẩn trương, tích cực, Hội nghị Tiểu ban Công nghệ thông tin, Điện tử, Tự động hóa và Công nghệ vũ trụ đã hoàn thành tất cả các nội dung đề ra, các đại biểu tham dự phiên họp toàn thể và phiên họp các phân ban đã thảo luận sôi nổi, thẳng thắn nhằm trao đổi, làm rõ những kết quả nghiên cứu trong các lĩnh vực của tiểu ban. Hội nghị đã thành công tốt đẹp.

Bài: Hữu Hảo; Ảnh: Nam Phương.

Tọa đàm "Phát triển và thương mại hóa công nghệ ở Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam"

Ngày 14/10/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Tọa đàm "Phát triển và thương mại hóa công nghệ ở Viện Hàn lâm KHCNVN". PGS.TS Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì buổi tọa đàm. Các diễn giả tọa đàm gồm: TS.Phạm Hồng Quất - Cục trưởng Cục Phát triển thị trường khoa học và công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), PGS.TS Nguyễn Tiến Dũng - Phó trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ (Viện Hàn lâm), bà Nguyễn Thị Vũ Thành - Giám đốc GoldHealth Việt Nam, TS.Hà Phương Thư - Trưởng phòng Nano Y sinh (Viện Khoa học Vật liệu, bà Nguyễn Thị Hồng - Giám đốc Công ty Cổ phần Thực phẩm Cam Ranh. Ngoài ra, có hơn 200 đại biểu đến từ các cơ quan quản lý nhà nước, các viện nghiên cứu trực thuộc Viện Hàn lâm, các doanh nghiệp start up, hơn 30 cơ quan thống tấn báo chí.

Sản phẩm thương mại hóa tạo được sự khác biệt và tin cậy

Phát biểu tại buổi tọa đàm, PGS.TS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ

PGS.TS Chu Hoàng Hà phát biểu tại buổi Tọa đàm

(VAST) cho biết: Trong thời đại phát triển nền kinh tế tri thức hiện nay, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đóng vai trò quan trọng, là động lực và là nền tảng cốt lõi nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, đảm bảo sự phát triển bền vững nền kinh tế của mỗi quốc gia. Chủ trương của Đảng và Nhà nước luôn xác định khoa học - công nghệ có vị trí và vai trò đặc biệt trong phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, để có thể xây dựng được nền kinh tế dựa trên nền tảng của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo thì điều kiện đầu tiên và tiên quyết là phải thương

Các diễn giả tham gia buổi Tọa đàm

mại hoá được các kết quả nghiên cứu, đưa được kết quả nghiên cứu từ cơ sở nghiên cứu ra doanh nghiệp, ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh, tạo ra của cải vật chất cho xã hội.

VAST là trung tâm nghiên cứu đa ngành, đa lĩnh vực với gần 4.000 nhà khoa học, với các hướng nghiên cứu về cơ bản và ứng dụng về các lĩnh vực như: công nghệ nano, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ vệ tinh viễn thám, công nghệ vũ trụ,… VAST không chỉ dẫn đầu trong nghiên cứu cơ bản (với 888 bài báo ISI và SCI-E được công bố trong năm 2019, tăng 20,8% so với năm 2018) mà còn không ngừng thúc đẩy đổi mới sáng tạo, thể hiện qua sự tăng trưởng liên tục số bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích, năm sau cao hơn năm trước cả về số lượng và chất lượng."Chúng tôi phát triển theo hướng hội nhập, khuyến khích các nhà khoa học đăng ký sở hữu trí tuệ, từ đó việc chia sẻ quyền lợi giữa doanh nghiệp, các Viện và nhà khoa học sẽ bài bản hơn. Cho đến nay, lượng đăng ký sở hữu trí tuệ của Viện Hàn lâm chiếm đến 60% trong tổng số các đăng ký của các Viện, trường ĐH trên cả nước." PGS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết thêm.

Các sản phẩm được thương mại hóa của VAST đã tạo sự khác biệt và nhận được sự tin cậy từ các nhà quản lý, doanh nghiệp... Các kết quả nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ đã được chuyển giao cho các doanh nghiệp đi vào sản xuất trong ngành dược liệu như thực phẩm chức năng NaturenZ, Nanocur-cumin, Fuicodan…; trong ngành nông nghiệp như công nghệ lai tạo giống, sản xuất vaccine, phân bón...; trong ngành công nghiệp như các loại vật liệu mới ứng dụng trong an ninh quốc phòng, sơn chống cháy, các vật liệu thân thiện môi trường...; trong ngành công nghệ sinh - hóa như công nghệ xử lý chất thải y tế, khu công nghiệp... Các trung tâm Giám định ADN hài cốt liệt sỹ, Trung tâm báo tin động đất và cảnh báo sóng thần, Trung tâm An toàn thực phẩm... đã từng bước đáp ứng yêu cầu của thực tiễn, đáp ứng kỳ vọng của Chính phủ.

Kết nối mạnh mẽ giữa nhà nghiên cứu và doanh nghiệp

Tại buổi tọa đàm, các nhà khoa học, các doanh nghiệp nhận chuyển giao công nghệ đã chia sẻ sự hợp tác với nhau thành công, đồng thời tập trung nêu những rào cản về cơ chế, chính sách phát triển, thương mại hóa sản phẩm.

TS. Hà Phương Thư là một nhà khoa học có kinh nghiệm trong thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học cho biết: Muốn thị trường khoa học và công nghệ sôi động thì việc kết nối giữa nhà nghiên cứu và doanh nghiệp là vô cùng quan trọng. Để tiếp cận với các doanh nghiệp nhằm thương mại hóa sản phẩm, sản phẩm phải thực sự hiệu quả. Do đó, nếu chỉ ngồi trong phòng nghiên cứu thì sản phẩm công nghệ sẽ không thiết thực. Mục đích cuối cùng của nghiên cứu khoa học là hướng đến cộng đồng, phục vụ cuộc sống.

Tại Viện Khoa học Vật liệu, Phòng Vật liệu Nano y sinh đã có sản phẩm Curmagold Care được chuyển giao công nghệ để góp phần điều trị cho bệnh nhân ung thư được 4 năm và tiếp tục được thị trường đón nhận, bệnh nhân ung thư phản hồi tích cực. Sau đó, chúng tôi có thêm các sản phẩm dưỡng chất nano chăm sóc cây trồng, tôm, cá.

Kinh nghiệm thực tế của thương mại hóa sản phẩm khoa học và công nghệ là phải có sự đổi mới sáng tạo. Vấn đề đang tồn tại là: Các nhà khoa học đã được tài trợ nhiều cho nghiên cứu, phát triển công nghệ, nhưng chính sách hỗ trợ cho nghiên cứu ứng dụng thì lại đang thiếu. Do đó, cần có chính sách cho phát triển sản phẩm, cấp cho nhà khoa học nguồn tài chính thiết thực để hoàn thiện công nghệ, phát triển sản phẩm của mình.

Cùng quan điểm, bà Nguyễn Thị Hồng cũng cho rằng khởi nghiệp cần có hệ sinh thái, do đó, nhà khoa học muốn đưa sản phẩm ra thị trường phải có hệ sinh thái nâng đỡ, nhất là từ chính quyền, doanh nghiệp.

Hiện Công ty Goldheath Việt Nam đã thương mại hóa thành công 5 sản phẩm, trong đó có 3 sản phẩm hình thành từ các đề tài nghiên cứu của VAST, 2 sản phẩm do Công ty đặt hàng các nhà khoa học của Viện. Theo bà Nguyễn Thị Vũ Thành, VAST cần có cơ chế để cho doanh nghiệp, nhà khoa học có thể chia sẻ, tìm kiếm

đối tác dễ dàng hơn, thay vì dựa trên các mối quan hệ cá nhân. Các nhà quản lý, nhà khoa học, doanh nghiệp cần cùng nhau tìm hướng đi thích hợp, sớm đưa sản phẩm đến người tiêu dùng.

Đề cập đến các giải pháp thúc đẩy thương mại hóa thời gian tới, PGS.TS. Phan Tiến Dũng cũng đề xuất cần hình thành cơ quan chuyên nghiệp trong Viện để hỗ trợ các nhà khoa học về thương mại hóa sản phẩm, nhưng hiện nay cơ chế quản lý, cơ chế tài chính cho hoạt động của cơ quan này chưa có.

"Việc nghiên cứu khoa học công nghệ khó bao nhiêu thì chính sách thúc đẩy thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu khoa học công nghệ ra thị trường khó bấy nhiêu. Không chỉ vậy, thủ tục giải ngân cho hoạt động thương mại hóa sản phẩm khoa học công nghệ rườm rà, tốn nhiều thời gian, khiến không ít nhà khoa học cảm thấy "nản lòng". Để giải quyết vấn đề này, các nhà khoa học cùng doanh nghiệp cần liên kết, hợp tác, chia sẻ thông tin về sản phẩm, đồng thời, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ cho nhà khoa học, có nguồn thu bền vững. Điều quan trọng nhất chính là giải quyết vướng mắc về thủ tục giải ngân. Trước mắt, Luật Sở hữu trí tuệ đang sửa đổi, cần quy định trao quyền độc quyền sở hữu trí tuệ của các bằng sáng chế, giải pháp hữu ích… cho chính tác giả, tổ chức đã tạo ra nó để tạo động lực sáng tạo và quyền lợi cho nhà khoa học", TS. Phạm Hồng Quất cho biết.

Thương mại hóa công nghệ là một vấn đề khó và phức tạp, cần có sự hợp tác của các nhà khoa học,

Khách tham quan các sản phẩm trưng bày tại buổi Tọa đàm

nhà nước và doanh nghiệp để xây dựng một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo làm điểm tựa cho các nghiên cứu khoa học công nghệ đi vào cuộc sống.

Kiều Anh

Hội nghị Khoa học và Công nghệ Biển hướng tới phát triển bền vững kinh tế biển

Ngày 16/10/2020, tại Viện Địa chất và Địa vật lý biển đã tổ chức "Hội nghị Khoa học và Công nghệ biển hướng tới phát triển bền vững kinh tế biển". Hội nghị nhằm mục đích trao đổi, thảo luận và trình bày các kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực Khoa học và Công nghệ biển.

Tham dự Hội nghị có: PGS.TS Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tich Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS. Phạm Huy Tiến, nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, Bà Chu Thị Hoài Thu - Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, cùng đại diện lãnh đạo các Viện nghiên cứu, các nhà khoa học thuộc Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam.

Phát biểu khai mạc Hội nghị PGS.TS Trần Đình Lân - Viện trưởng Viện Tài nguyên và Môi trường Biển Hải Phòng đã trình bày báo cáo Kết quả nghiên cứu Khoa học và ứng dụng ngành Khoa học và Công nghệ biển của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam trong giai đoạn 2010-2020. Ông nêu rõ năng lực cũng như những thành tựu đã đạt được trong thời gian qua và những hạn chế còn tồn tại cần khắc phục trong thời gian tới. Đồng thời cũng đưa ra những đề xuất và định hướng cụ thể trong nghiên cứu định hướng ứng dụng và nghiên cứu cơ bản.

Về nghiên cứu cơ bản điều tra tổng hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, tài nguyên, môi trường,

PGS.TS Trần Tuấn Anh phát biểu tại Hội nghị

thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu ở vùng biển Việt Nam và Biển Đông. Nghiên cứu cơ bản các quyển trên vùng biển (địa quyển, thủy quyển, khí quyển và sinh quyển) về vật chất, cấu trúc và động lực; các quá trình tương tác giữa các quyển (tương tác lục địa - biển; tương tác biển khí, tương tác biển- khí – lục địa); nghiên cứu dòng vật chất và các chu trình sinh địa hóa biển. Nghiên cứu định hướng ứng dụng. Nghiên cứu đánh giá tổng hợp điều kiện tự nhiên, kinh tế -xã hội, tài nguyên, môi trường và thiên tai

phục vụ phát triển kinh tế và dân sinh; bảo vệ môi trường; góp phần đảm bảo quốc phòng - an ninh, quyền và lợi ích quốc gia trên các vùng biển đảo. Nghiên cứu và ứng dụng các giải pháp, công nghệ khai thác, sử dụng tài nguyên biển và ít gây tác động môi trường; sử dụng năng lượng tái tạo; các quy trình công nghệ xử lý ô nhiễm, ứng phó sự cố môi trường và thiên tai trên biển. Phát triển và ứng dụng công nghệ của cách mạng công nghiệp 4.0 trong quan trắc, giám sát tự động, công nghệ định vị và dẫn đường trên biển. Ứng dụng công nghệ cao và hiện đại để khảo sát, nghiên cứu các vùng biển sâu; quan trắc, giám sát và dự báo biển.

Phát biểu tại Hội nghị PGS.TS Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam bày tỏ" tôi rất vui mừng được thay mặt lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đến dự Hội nghị Khoa học và Công nghệ Biển hướng tới phát triển bền vững kinh tế biển. Xin gửi lời chúc tốt đẹp nhất tới toàn thể quý vị đại biểu, các nhà khoa học, chúc Hội nghị thành công tốt đẹp. Trong suốt 45 năm xây dựng và phát triển của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, Khoa học và Công nghệ biển đã luôn khẳng định vị thế hàng đầu trong nghiên cứu biển ở nước ta. Đến nay, Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đã chủ trì thực hiện trên 70 đề tài cấp nhà nước thuộc 9 chương trình nghiên cứu biển với tỷ lệ khoảng 40 – 50% tổng số đề tài của mỗi chương trình. Trong quá trình phát triển, Viện đã xây dựng được một đội ngũ chuyên gia nghiên cứu biển có kinh nghiệm. Trong số 25 Viện nghiên cứu khoa học cấp quốc gia, có 5 viện chuyên nghiên cứu về biển: Viện Hải dương học, Viện Nghiên cứu và ứng dụng Công nghệ Nha Trang có cơ sở tại Nha Trang, Viện Tài nguyên và Môi trường Biển có cơ sở tại Hải Phòng và Viện Địa chất và Địa Vật lý biển, Viện Hoá Sinh biển có cơ sở tại Hà Nội. Với bề dày nghiên cứu, với đội ngũ cán bộ khoa học, đơn vị nghiên cứu hùng hậu như vậy, nhất định trong giai đoạn tới đây, ngành biển của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam sẽ tiếp tục khẳng định vai trò đầu tàu của mình, khi thế kỷ XXI được Thế giới xem là thế kỷ của Đại dương, Đảng và

PGS.TS Trần Đình Lân trình phát biểu khai mạc Hội nghị

Nhà nước cũng đã đưa ra những chủ trương lớn nhằm xây dựng Việt Nam thành một nước mạnh về biển; như Nghị quyết 36-NQ/TW ngày 22.10.2018 về "Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến 2030 và tầm nhìn 2045" đã nêu "lấy khoa học và công nghệ tiên tiến, hiện đại và nguồn nhân lực chất lượng cao làm nhân tố đột phá" cho phát triển bền vững kinh tế biển"

Sau phiên họp toàn thể, Hội nghị đã tiến hành các phân ban tại tiểu ban 1 và tiểu ban 2 với nội dung thảo luận về "Sinh học và nguồn lợi sinh vật biển" và "Địa chất, địa vật lý biển-sinh thái môi trường và quản lý biển" và Phân ban báo cáo Poster. Trong khuôn khổ Hội nghị lần này, Ban tổ chức đã tuyển chọn được 20 báo cáo Khoa học xuất sắc được trình bày và thảo luận sôi nổi tại các tiểu ban đều hướng tới vấn đề chung về khí tượng thuỷ văn và động lực học biển; Địa lý, địa chất vật lý biển; Sinh học và nguồn lợi sinh vật biển; Môi trường và quản lý biển; Năng lượng, kỹ thuật công trình, vận tải và công nghệ biển. Các báo cáo khoa học được trình bày tại Hội nghị đã góp phần cung cấp các thông tin về những sự tiến bộ và xu hướng hiện đại trong các chủ đề và lĩnh vực KHCN trên.

Nam Phương

Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam làm việc với Đoàn Ban quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh

Ngày 20/10/2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã đón tiếp Đoàn Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh đến thăm và làm việc.

Toàn cảnh buổi làm việc

Đoàn Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh gồm 06 đồng chí, do Thiếu tướng, Tiến sỹ Bùi Hải Sơn, Quyền Trưởng ban Ban Quản lý Lăng, Tư lệnh Bộ Tư lệnh Bảo vệ Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh làm Trưởng đoàn Tiếp đoàn có GS. VS. Châu Văn Minh - Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm; PGS. TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, cùng PGS.TS Đoàn Đình Phương- Viện trưởng Viện Khoa học Vật liệu, PGS.TS Hà Quý Quỳnh- Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, ông Lê Sỹ Tùng-Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm.

Tại buổi làm việc, hai Bên đã trao đổi về những lĩnh vực hợp tác khoa học công nghệ như: ứng dụng kết quả nghiên cứu, công nghệ trong lĩnh vực Vật liệu mới, Vật liệu tiên tiến, Công nghệ sinh học, Vật lý góp phần vào việc thực nhiệm vụ chính trị của Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh.

Phát biểu tại buổi làm việc, GS. VS. Châu Văn Minh cho biết: Việc phối hợp với Ban Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh là trách nhiệm và nghĩa vụ của Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam; Viện luôn sẵn sàng và tích cực phối hợp với Ban Quản lý Lăng trong việc thực hiện các nhiệm vụ khoa học, ứng dụng các công nghệ mới, tiên tiến thiết thực, thiết yếu góp phần thực hiện thành công nhiệm vụ chính trị của Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh.

Hai Đoàn chụp ảnh lưu niệm

Kiều Anh

Giới thiệu sách: Bộ Sách Cẩm nang về Phân loại và Giám định mẫu địa chất (Tiếp theo kỳ trước)

Trong số ra tháng 9-2020, Bản tin KHCN đã giới thiệu 2 quyển 6 và 7 của Bộ sách Cẩm nang về phân loại và giám định mẫu địa chất. Trong số tháng 10, Bản tin KHCN sẽ giới thiệu tiếp quyển 8 quyển 9 trong bộ sách này.

Quyển 8: Quy trình giám định mẫu khoáng sản nhiên liệu

Khoáng sản nhiên liệu là một trong số những tài nguyên địa chất quan trọng, không có khả năng tái tạo hiện hữu trên lãnh thổ Việt Nam. Sự hiện diện bộ sưu tập mẫu khoáng sản nhiên liệu mang tính đại diện và điển hình của nước ta trong khuôn khổ nội dung giới thiệu, trưng bày và lưu giữ phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ của Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam là một nhu cầu khách quan và thực sự cần thiết. Tuy nhiên, để có được bộ sưu tập đầy đủ các mẫu khoáng sản nhiên liệu đảm bảo tính đại diện, điển hình, lại có tính thẩm mỹ đủ điều kiện cho trưng bày, cũng như phục vụ nghiên cứu khoa học tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (BTTNVN) cần phải có một quy trình giám định một cách khoa học từ khâu thu thập mẫu vật ngoài thực địa tới giai đoạn giám định thành phần vật chất, cũng như các đặc tính kỹ thuật có liên quan mới có

thể thể hiện được đầy đủ giá trị khoa học và kinh tế của loại khoáng sản này, đáp ứng được mục tiêu nghiên cứu và trưng bày mẫu vật của bảo tàng. Cẩm

nang "Nghiên cứu Quy trình giám định mẫu khoáng sản nhiên liệu" là của đề tài: "Tổ chức nghiên cứu các vấn đề Khoa học về phân loại và giám định mẫu địa chất". Mục tiêu, nhiệm vụ cơ bản của cẩm nang:

- Xác lập Quy trình giám định mẫu bảo tàng khoáng sản nhiên liệu (ngoài thực địa và trong phòng) đủ điều kiện trưng bày và phục vụ nghiên cứu khoa học tại Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam
- Nhận dạng các chỉ tiêu về thành phần vật chất, đặc điểm lý- hoá và thành phần công nghệ đăng ký trong nội dung hồ sơ mẫu vật bảo tàng khoáng sản nhiên liệu.

Trên cơ sở bám sát mục tiêu, nhiệm vụ đặt ra, kết quả nghiên cứu chuyên đề đã khái quát được các loại hình thành tạo và hiện trạng của tài nguyên khoáng sản nhiên liệu trên phạm vi lãnh thổ và lãnh hải Việt Nam. Phương pháp nhận diện các chỉ tiêu về thành phần vật chất, đặc điểm lý - hoá, cũng như thành phần công nghệ của khoáng sản nhiên liệu dự kiến thu thập, giám định dựa theo Quy chuẩn mẫu vật bảo tàng phục vụ Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Xác lập được quy trình, cũng như kỹ thuật cơ bản giám định mẫu bảo tàng khoáng sản nhiên liệu, đặc biệt là than khoáng các loại hiện hữu ở nước ta. Quy trình giám định được phân định thành hai giai đoạn chính yếu là giai đoạn giám định ngoài thực địa và giai đoạn giám định trong phòng thí nghiệm. Mỗi giai đoạn đều có nội dung và trật tự các bước triển khai công tác giám định cụ thể, phù hợp với đặc thù của khoáng sản nhiên liệu, tiến tới hoàn thiện và đáp ứng tối đa yêu cầu chuyên môn quy định trong các quy chuẩn mẫu vật bảo tàng của BTTNVN. Tuy nhiên, do đặc thù của mẫu vật bảo tàng các khoáng sản nhiên liệu, hiệu quả, cũng như độ tin cậy của công tác giám định hoàn toàn tuỳ thuộc vào năng lực chuyên môn của nguồn nhân lực và việc lựa chọn các phòng thí nghiệm có khả năng đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật đối với loại khoáng sản này.

Quyển 9: Quy trình giám định mẫu cổ sinh vật lớn

Hóa thạch lớn (MACROFOSSILS HAY MEGAFOSSILS) được giới cổ sinh định nghĩa chúng gồm những di tích sinh vật hóa đá có thể nhìn thấy bằng mắt thường, không cần trợ giúp của kính hiển vi. Trái ngược với hóa thạch lớn, hóa thạch vi cổ sinh (microfossils) đòi hỏi sự trợ giúp của kính hiển vi, giúp cho người tìm kiếm hóa thạch hoặc các nhà cổ sinh chuyên nghiệp nhận biết ra hóa thạch. Do đó, hầu hết các hóa thạch quan sát được ngoài trời và các mẫu trong phòng trưng bày bảo tàng là hóa thạch lớn. Hóa thạch lớn bao gồm hóa thạch thực vật và hóa thạch động vật. Hóa thạch thực vật gồm các bộ phận lá, rễ, thân cây, quả. Hóa thạch động vật bao gồm răng, xương, da, vỏ vôi, các khung xương vôi, phân hóa thạch và các dấu vết hoạt động sinh vật. Như vậy, hóa thạch lớn trong cổ sinh vật học gồm phần lớn các ngành của giới Thực vật, giới Động vật, giới Nấm. Mặc dù giới Sinh thể lam được hình thành từ vi khuẩn, nhưng hóa thạch của nó có kích thước rất lớn, có thể nhận biết

bằng mắt thường, nên cũng được xem thuộc nhóm hóa thạch lớn. Cho đến nay có khoảng 3000 các cấp phân loại cổ sinh vật lớn được phát hiện trong các trầm tích từ Cambri đến cuối kỳ Pleistocen (11.700 năm trước) trên lãnh thổ Việt Nam; trong đó có khoảng 600 loài đã được công bố và mô tả trong các bài báo khoa học, trong các công trình nghiên cứu chuyên khảo về cổ sinh bằng tiếng Việt, tiếng Pháp, tiếng Anh và tiếng Nga. Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam hiện đang lưu giữ khoảng 5000 mẫu cổ sinh lớn thuộc hai giới Thực vật và Động vật của "Bộ sưu tập mẫu vật quốc gia về thiên nhiên", phục vụ nghiên cứu và giáo dục. Tuy nhiên, việc giám định mẫu cổ sinh ở Việt Nam là một vấn đề hết sức nan giải, không chỉ riêng đối với Hệ thống Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, vì còn thiếu nhiều chuyên gia trên các lĩnh vực khác nhau của chuyên ngành cổ sinh vật học trên lãnh thổ Việt Nam, thiếu các điều kiện khoa học và kỹ thuật (sách, bài báo chuyên khảo, và các máy móc) phục vụ cho công tác định loại. Những chuyên gia có kinh nghiệm trên lĩnh vực cổ sinh hầu hết đã nghỉ hưu. Có rất ít các cán bộ nghiên cứu có tâm huyết với chuyên ngành cổ sinh đang còn làm việc. Những "lỗ hổng" trong nghiên cứu cổ sinh ở Việt Nam không thể ngày một, ngày hai khắc phục được. Biên soạn "Cẩm nang quy trình giám định mẫu cổ sinh vật lớn" là cần thiết nhưng sẽ là một việc hết sức khó khăn và phức tạp, vì ở Việt Nam thiếu quá nhiều các chuyên gia trên các lĩnh vực khác nhau của chuyên ngành cổ sinh vật học. Trong cẩm nang này, nhóm tác giả chỉ đưa ra những khái niệm cơ bản, đề cập tóm tắt những nguyên tắc chung nhất của quá trình giám định các mẫu cổ sinh vật lớn. Để áp dụng cho từng nhóm hóa thạch lớn, nhất thiết phải do các chuyên gia cổ sinh chuyên ngành của từng nhóm hóa thạch biên soạn mới có thể áp dụng được vào thực tế.

Xử lý: Nam Phương (còn nữa)

Lễ trao giải Giải thưởng sách Quốc gia năm 2020

Tối 09/10/2020, tại Hà Nội, Lễ trao giải Giải thưởng sách Quốc gia lần thứ ba, năm 2020 đã được Hội Xuất bản Việt Nam, Hội đồng Sách Quốc gia long trọng tổ chức. Ban tổ chức đã trao 3 giải A, 10 giải B, 14 giải C cho các tác phẩm đoạt giải.

Giải thưởng Sách Quốc gia là giải thưởng của Nhà nước được tổ chức hàng năm, trao giải cho những cuốn sách (bộ sách) có giá trị nổi bật về nội dung tư tưởng, tri thức, thẩm mỹ nhằm tôn vinh tác giả, dịch giả, các nhà khoa học và những người làm công tác xuất bản, góp phần phát hiện, lưu giữ, quảng bá những tác phẩm có giá trị đến với đông đảo bạn đọc; thúc đẩy sự nghiệp xuất bản phát triển theo đúng hướng và phù hợp với xu thế hội nhập.

Tới dự lễ trao giải thưởng có đồng chí Vũ Đức Đam, Ủy viên Trung ương Đảng, Phó Thủ tướng Chính phủ; Các đồng chí là Ủy viên Trung ương Đảng gồm: đồng chí Nguyễn Mạnh Hùng, Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông; đồng chí Phùng Xuân Nhạ, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; đồng chí Nguyễn Thế Kỷ, Tổng Giám đốc Đài Tiếng Nói Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng Lý luận, phê bình văn học, nghệ thuật Trung ương; đồng chí Hoàng Vĩnh Bảo Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông, Chủ tịch Hội Xuất bản Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ III.cùng đại diện lãnh đạo các Bộ ngành, các Đại sứ quán, các nhà xuất bản, công ty phát hành sách và các tác giả đoạt giải.

Phát biểu tại Lễ trao giải, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam nhấn mạnh tầm quan trọng của đọc sách và vai trò, giá trị của sách. Giải thưởng Sách Quốc gia là hoạt động cụ thể hóa sự quan tâm của Đảng, Nhà nước và toàn xã hội đối với văn hóa đọc, góp phần khuyến khích và phát triển phong trào đọc sách, tôn vinh giá trị của sách, người viết sách. Đặc biệt, theo Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam: Dân tộc Việt Nam muốn vươn lên thì nhất định phải nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Nhất định chúng ta phải học nhiều hơn, phải đọc nhiều hơn, cần khơi dậy nguồn cảm hứng để mọi người Việt Nam dành thời gian cho việc đọc, việc học, nghiên cứu để nâng tầm hiểu biết và bồi dưỡng tâm hồn.

Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ ba được thực hiện trong bối cảnh dịch bệnh Covid-19 ảnh hưởng tới nhiều mặt đời sống, xã hội, ngành xuất bản không là ngoại lệ. Dù vậy Giải thưởng Sách Quốc gia vẫn thu hút sự tham gia của 48 nhà xuất bản (NXB) trên cả nước (tăng 6 NXB so với giải thưởng lần thứ hai) với 362 cuốn sách (tăng 7 cuốn sách) cho 255 tên sách… Các Hội đồng chấm Sơ khảo, Chung khảo, Hội đồng Giải thưởng Sách Quốc gia đã mời một số chuyên gia đầu ngành, nhà khoa học có uy tín, phù hợp với chuyên ngành sách, cũng như một số nhà khoa học trẻ thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội; Đại học Sư phạm TP.Hồ Chí Minh, Học viện Ngoại giao, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam... tham gia chấm giải.

Các cuốn sách đạt giải đều phải trải qua các vòng chấm của Hội đồng chấm Sơ khảo; Hội đồng chấm Chung khảo; Hội đồng Giải thưởng Sách Quốc gia. Các cuốn sách được đề nghị Giải A còn phải qua khâu phản biện kín của các chuyên gia đầu ngành về từng lĩnh vực. Kết quả qua ba vòng chấm, Hội đồng Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ ba đã bỏ phiếu, thống nhất trao giải cho 27 cuốn sách và bộ sách, trong đó có 03 giải A, 10 giải B và 14 giải C.

Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ vinh dự đạt 01 Giải B cho cuốn sách "Biến động môi trường lớp phủ và Giải pháp phát triển bền vững tại các đảo san hô khu vực quần đảo Trường sa" - tác giả PGS.TS. Đỗ Huy Cường; 01 Giải C cho cuốn sách "Vật liệu biến hóa có chiết suất âm - Công nghệ chế tạo, Tính chất và Ứng dụng" - tác giả GS.TS Vũ Đình Lãm .

Đây là lần thứ ba liên tiếp Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ đạt thành tích cao tại Giải thưởng Sách Quốc gia. Đó là minh chứng cho thấy thương hiệu Nhà xuất bản KHTN&CN ngày càng phát triển với nhiều ấn phẩm có giá trị khoa học cao.

ThS. Phạm Thị Hiếu - Giám đốc Nhà xuất bản Khoa tự nhiên và Công nghệ; TS. Đoàn Thị Yến Oanh - Phó Giám đốc, Quyền Tổng Biên tập đã tham dự Lễ trao Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ 3, năm 2020 và nhận giải.

ThS. Phạm Thị Hiếu - Giám đốc Nhà xuất bản Khoa tự nhiên và Công nghệ nhận Giải B tại buổi lễ

TS. Đoàn Thị Yến Oanh - Phó Giám đốc, Quyền Tổng Biên tập nhận Giải C tại buổi lễ

Nguồn: Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.

Ban Nghiên cứu Dự báo Chiến lược và Quản lý KH: 30 năm một tầm nhìn, một hướng đi.

Cách đây 30 năm, để đẩy mạnh công tác xây dựng dự báo chiến lược phát triển khoa học Việt Nam, ngày 19/01/1990 Viện Khoa học Việt Nam (nay là Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã thành lập Ban Dự báo Chiến lược và Quản lý khoa học (gọi tắt là Ban Dự báo). Trải qua 30 năm xây dựng và phát triển dẫu có những lúc thăng, trầm nhưng những đóng góp của Ban Dự báo đối với sự phát triển của nền KHCN Việt Nam nói chung và Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam nói riêng là rất đáng nghi nhận.

PGs. TS Trần Tuấn Anh phát biểu tại buổi lễ

Nhân dịp Ban Dự báo tròn 30 năm hoạt động, ngày 09/10/2020, tại Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, Trung tâm Thông tin – Tư liệu đã tổ chức "Lễ kỷ niệm 30 năm ngày thành lập Ban Dự báo chiến lược và quản lý khoa học". Buổi lễ là dịp các nhà lãnh đạo, các thế hệ cán bộ của Ban Dự báo, các cộng tác viên của Ban gặp gỡ, trao đổi và đóng góp ý kiến cho đường hướng xây dựng phát triển của Ban Dự báo trong tương lai.

Tham dự buổi lễ có:

PGS.TS Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam;

GS.VS Nguyễn Văn Hiệu nguyên Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam (nay là Viện Hàn lâm KHCN VN);

PGS.TS Phạm Huy Tiến ; GS.TSKH Nguyễn Khoa Sơn, nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam;

TS. Lê Đình Tiến, cố vấn cao cấp Hội đồng chính sách khoa học công nghệ Quốc gia, nguyên Thứ Trưởng bộ Khoa học Công nghệ.

PGS.TS Mai Hà, Chủ tịch hội Sở hữu trí tuệ Việt Nam, nguyên Trưởng Ban Dự báo Chiến lược và Quản lý khoa học, nguyên Giám đốc Trung tâm Thông tin-Tư liệu;

ThS. Nguyễn Thị Vân Nga, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu; Lãnh đạo một số đơn vị trong và ngoài Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cùng đông đảo cán bộ, nguyên cán bộ đã từng công tác, từng là cộng tác viên của Ban Dự báo phát triển và quản lý khoa học.

Mở đầu buổi lễ, ThS. Nguyễn Thị Vân Nga phát biểu khai mạc chào mừng các đại biểu tham dự và nhấn mạnh tầm quan trọng của Ban Dự báo đồng thời bày tỏ mong muốn các thế hệ cán bộ lão thành của Ban sẽ đóng góp những ý kiến chân thực và xác đáng để Ban Dự báo nay là Phòng nghiên cứu Dự báo phát triển khoa học có được hướng đi đúng đắn góp phần phát triển KHCN của Việt Nam nói chung và của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam nói riêng.

PGS.TS Mai Hà điểm lại quá trình xây dựng và phát triển Ban dự báo

PGS.TS Mai Hà có bài phát biểu điểm lại quá trình xây dựng và phát triển của Ban Dự báo trong 30 năm qua. Những đóng góp nổi bật của Ban Dự báo có thể kể đến như: Đề tài "Xây dựng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ vật liệu ở Việt Nam đến năm 2020"; tổ chức soạn thảo và hoàn thành báo cáo "Chiến lược phát triển nghiên cứu cơ bản về khoa học tự nhiên"; báo cáo "Tổng quan về trình độ công nghệ và chính sách thúc đẩy nghiên cứu phát triển công nghệ cao trên thế giới"; tích cực tham gia vào việc tổ chức soạn thảo báo cáo của đề án "Chiến lược phát triển Khoa học và Công nghệ Việt Nam đến năm 2020". Bên cạnh đó Ban Dự báo đã bố trí lực lượng tham gia thực hiện nhiều đề tài nghiên cứu với các đơn vị trong và ngoài Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, tổ chức các buổi Seminar học thuật và xuất bản thường kỳ mỗi năm 2 số tập san "Những vấn đề Phát triển Khoa học ở Việt Nam". Tổng kết lại quá trình 30 năm xây dựng và phát triển, PGS.TS Mai Hà nhận định: Nghiên cứu dự báo, soạn thảo chiến lược và quản lý khoa học là lĩnh vực nghiên cứu đặc biệt, là lĩnh vực nghiên cứu những vấn đề khoa học liên ngành mang tính suy luận và tổng hợp cao. Mặc dù khoa học dự báo và khoa học quản lý ở Việt Nam mới xuất hiện từ những năm 70 nhưng Viện Khoa học Việt Nam đã nhận thức rõ nhu cầu cấp bách và đã có những biện pháp rất kịp thời, phù hợp để phát triển hướng khoa học đặc thù này. Với tiềm lực khiêm tốn, Ban nghiên cứu, Dự báo, Chiến lược và Quản lý Khoa học đã tận dụng mọi khả năng, hợp tác với mạng lưới cộng tác viên để triển khai thực hiện nhiệm vụ và đã đạt được những kết quả rất đáng ghi nhận. Ban nghiên cứu, Dự báo, Chiến lược và Quản lý Khoa học đã thực sự trở thành đơn vị tư vấn hiệu quả cho Lãnh đạo và tham gia trực tiếp vào quá trình soạn thảo một số chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước và của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam.

Chia sẻ về quá trình hình thành và phát triển Ban dự báo, GS.VS Nguyễn Văn Hiệu bồi hồi nhớ lại: Những

PGS.TS Trần Tuấn Anh và TS. Lê Đình Tiến
tặng hoa GS.VS Nguyễn Văn Hiệu

năm 80 của thế kỷ trước, Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ) đã có quyết định về việc phải có chiến lược phát triển khoa học giao cho Phó Chủ tịch HĐBT Võ Nguyên Giáp phụ trách. Viện trưởng Viện khoa học Việt Nam khi đó là GS.VS Trần Đại Nghĩa đã đề ra nhiệm vụ phải xây dựng chiến lược phát triển khoa học của Viện Khoa học Việt Nam. Vụ trưởng Vụ kế hoạch tổng hợp khi đó là Trịnh Xuân Khuê được giao nhiệm vụ thành lập tổ nghiên cứu dự báo, coi đó là việc hết sức cần thiết bởi chỉ có dự báo tốt mới có thể lập kế hoạch được. Qua thời gian, Tổ dự báo hoạt động rất sôi nổi và ngày càng phát triển được tách ra trực thuộc Lãnh đạo Viện đổi tên thành Ban nghiên cứu Dự báo Chiến lược. GS.VS Trần Đại Nghĩa đã có sáng kiến trong bối cảnh Chính phủ đã có chiến lược phát triển Khoa học trên cả nước, triển khai ở tất cả các bộ ngành, tại Viện khoa học Việt Nam muốn xây dựng được chiến lược tốt thì trước hết phải dự báo được hướng phát triển của khoa học. Bên cạnh việc dự báo hướng phát triển thì phải dự báo được nhu cầu của khoa học, trên cơ sở đó khi xây dựng chiến lược phát triển khoa học mới không bị "chệch hướng". Đó chính là tầm nhìn của vị lãnh đạo đầu tiên của Viện Khoa học Việt Nam. GS.VS Nguyễn Văn Hiệu cũng đặt ra câu hỏi về nhu cầu dự báo hiện nay có cần nữa không? Việc dự báo phát triển khoa học ngày nay khác với cách đây 30 năm ra sao? Đây sẽ là câu hỏi để các nhà quản lý, các cán bộ đang làm công tác dự báo phải trả lời.

Phát biểu tại buổi lễ, PGS.TS Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam khẳng định Ban dự báo 30 năm qua đã có những đóng góp rất tích cực cho sự phát triển khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam. Những định hướng, tư vấn về chiến lược, chính sách đã giúp Viện Hàn lâm đạt được rất nhiều thành tựu. Lãnh đạo Viện cũng mong muốn công tác dự báo chiến lược và phát triển khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm sẽ có những bước khởi sắc mới hướng tới những kết quả hữu ích như làm tư vấn cho lãnh đạo trong công tác định hướng phát triển. Lãnh đạo Viện sẽ tiếp tục tạo điều kiện cho công tác phân tích, dự báo phát triển KHCN của Viện.

Chia sẻ cảm xúc của một người cùng làm trong ngành dự báo, TS. Lê Đình Tiến ghi nhận và cảm phục tầm nhìn, sự sáng suốt của Lãnh đạo Viện Khoa học Việt Nam khi đề ra nhiệm vụ và thành lập Ban dự báo. TS. Tiến cho biết cùng thời gian Viện Khoa học Việt Nam thành lập Ban dự báo thì Ủy ban khoa học nhà nước (nay là Bộ khoa học và Công nghệ) cũng triển khai làm công tác dự báo chiến lược khoa học và công nghệ. Theo TS. Lê Đình Tiến, công tác dự báo chiến lược Khoa học và Công nghệ không có lúc nào là không cần đây là việc làm hết sức cần thiết bởi nếu như không có định hướng cho sự phát triển thì sẽ không thể nào xây dựng được kế hoạch, chiến lược của bất kỳ ngành nào.

Cùng chung cảm xúc tự hào về những đóng góp của Ban dự báo trong quá trình xây dựng và phát triển, các nhà quản lý, nhà khoa học, các cán bộ đã và đang công tác ở Ban dự báo đã trao đổi, chia sẻ những kinh nghiệm, những bài học về thành công và thất bại. Ban dự báo đã từng có thời gian gián đoạn hoạt động nhưng trên tất cả, đội ngũ cán bộ, cộng tác viên luôn cố gắng, nỗ lực hết sức mình để góp phần phân tích, dự báo về định hướng phát triển khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm KHCN VN nói riêng và nền khoa học Việt Nam nói chung.

Các cán bộ Phòng Dự báo phát triển khoa học và công nghệ
tặng hoa PGS.TS Mai Hà

Các đại biểu tham dự chụp ảnh lưu niệm tại buổi lễ.

Bài: Hữu Hảo; Ảnh: Nam Phương

Lễ kỷ kiệm 50 năm Viện Toán học đi vào hoạt động

Sáng ngày 16/10/2020, tại Hà Nội, Viện Toán học (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã tổ chức thành công Lễ kỷ niệm 50 năm Viện Toán học đi vào hoạt động.

Tham dự buổi Lễ, có ông Nguyễn Hữu Độ - Thứ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; PGS.TS Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, PGS.TSKH Vũ Hoàng Linh - Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội), GS. Ngô Bảo Châu, GS. Vũ Hà Văn, ông Nguyễn Quân -Nguyên Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, cùng nhiều lãnh đạo của các viện nghiên cứu, các trung tâm, các ban chức năng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đại diện của các trường đại học như: Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Thái Nguyên, Đại học Bách Khoa.

Về phía Viện Toán học, có GS.TSKH Phùng Hồ Hải - Viện trưởng Viện Toán, các nhà khoa học nguyên là lãnh đạo của Viện, đông đảo những cán bộ hiện đang làm việc và cộng tác với Viện Toán học, đại diện gia đình các cố giáo sư: Giáo sư Tạ Quang Bửu, Giáo sư Lê Văn Thiêm, Giáo sư Hoàng Tụy.

PGS.TS Trần Tuấn Anh phát biểu tại lễ kỷ niệm

Ngày 5 tháng 2 năm 1969, năm đầu tiên miền Bắc tạm im tiếng bom sau bốn năm bị bắn phá nặng nề, Chính phủ ban hành quyết định thành lập Viện Toán học. Hơn một năm sau, khi GS. Lê Văn Thiêm được bổ nhiệm làm Viện phó, Viện mới chính thức đi vào hoạt động. Tính từ khi hoạt động đến nay, Viện Toán đã tròn 50 tuổi (1970-2020).

Tại buổi Lễ, GS.TSKH Phùng Hồ Hải đã trình bày tóm tắt Báo cáo tổng kết lịch sử hình thành, xây dựng, phát triển và hội nhập của Viện Toán học. "Từ khi thành lập đến nay, Viện Toán đã có một quan điểm xây dựng và phát triển là: Thứ nhất, kiên trì tiêu chí chất lượng. Thứ hai, xây dựng môi trường nghiên cứu chuyên nghiệp. Thứ ba, tạo mọi điều kiện làm việc tốt nhất cho cán bộ nghiên cứu, các nhà khoa học. Thứ tư, Viện phát triển bền vững", GS.Phùng Hồ Hải cho biết.

Lực lượng khi thành lập Viện quả thực rất mỏng, chỉ có 6 tiến sĩ và 20 cán bộ nghiên cứu. Mãi đến khoảng cuối những năm 1980, con số biên chế của Viện mới tương

GS.TSKH Phùng Hồ Hải nhận lẵng hoa chúc mừng và cảm ơn Thứ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Nguyễn Hữu Độ.

đối đầy đủ (khoảng 80 cán bộ nghiên cứu). Tuy nhiên, ngay từ buổi đầu, Giáo sư Lê Văn Thiêm và Giáo sư Hoàng Tụy đã cố gắng xây dựng Viện theo các chuẩn mực quốc tế, bằng việc thiết lập một hệ thống sinh hoạt khoa học với các seminar và hội thảo được tổ chức đều đặn, dần dần hình thành các nhóm nghiên cứu, và đặc biệt là yêu cầu công bố quốc tế. Với một ưu đãi đặc biệt là không bị bận bịu giảng dạy, cán bộ Viện Toán học được dành toàn bộ thời gian để nghiên cứu. Kết quả là, trong khoảng 30 năm, từ 1975 đến 2005, trong số hơn 4.000 công bố được liệt kê trên MathSciNet có tác giả Việt Nam, hơn 50% có tác giả từ Viện Toán học. Tính đến năm 2019, cả nước có 91 nhà toán học được công nhận chức danh giáo sư, thì có 30 người được phong tại Viện Toán học.

Tính đến nay, Viện Toán học đã công bố hơn 3522 bài báo quốc tế, đào tạo 176 tiến sỹ và hơn 600 thạc sỹ. Chất lượng công bố quốc tế ngày càng tăng, đặc biệt trong những năm gần đây, tạo nên uy tín của Viện trong cộng đồng toán học thế giới. Nhiều cán bộ nghiên cứu của Viện được trao tặng các giải thưởng uy tín trong và ngoài nước, được bầu vào các Viện Hàn lâm khoa học trên thế giới, được trao bằng tiến sỹ danh dự của các trường đại học uy tín, được mời vào ban biên tập tạp chí chuyên ngành uy tín, được mời tới giảng dạy và nghiên cứu tại nhiều trường đại học và viện nghiên cứu lớn trên thế giới.

Phát biểu tại Lễ kỷ niệm 50 năm Viện Toán học đi vào hoạt động, PGS.TS Trần Tuấn Anh cho rằng: "Nhìn lại chặng đường 50 năm xây dựng và phát triển, trải qua nhiều khó khăn và thử thách, hôm nay chúng ta có thể thấy được Viện Toán học đã khẳng định được vai trò, vị trí dẫn dắt của một viện nghiên cứu uy tín, đạt được nhiều thành tích khoa học. Viện Toán học luôn là một trong những đơn vị khoa học đi đầu trong Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, thành tích nghiên cứu được thể hiện qua số lượng cũng như chất lượng được công bố hằng năm qua các tạp chí quốc tế. Đặc biệt, nhiều nghiên cứu khoa học của Viện được đánh giá cao trên thế giới. Về đào tạo, Viện là một trung tâm đào tạo

chất lượng cao về toán học của Việt Nam".

Giáo sư Phạm Hữu Sách - nguyên Viện trưởng Viện Toán học đã kể lại những công lao to lớn của Giáo sư Lê Văn Thiêm, Giáo sư Hoàng Tụy, Giáo sư Phan Đình Diệu... đối với sự phát triển của Viện Toán học. "Chúng ta đã chọn những vấn đề, đề tài hiện đại để nghiên cứu. Chúng ta đánh giá chất lượng cán bộ trên cơ sở chất lượng của nghiên cứu. Điều này, tôi nghĩ là một lựa chọn đúng đắn của Viện Toán", Giáo sư Phạm Hữu Sách nhấn mạnh.

Là một nhà toán học có nhiều gắn bó và đóng góp về mặt chuyên môn cho Viện Toán, GS. Ngô Bảo Châu khẳng định, dấu ấn nghiên cứu Toán học của Việt Nam bắt đầu từ ngày thành lập Viện Toán. "Từ rất nhiều năm qua, tôi đã được các thầy, các đồng nghiệp của Viện Toán học mời đến báo cáo, tham dự seminar, tôi luôn cảm nhận được mình là một thành viên hữu cơ của cộng đồng Toán học Việt Nam".

Buổi Lễ kỷ niệm 50 năm đi vào hoạt động của Viện Toán học còn đón nhận được nhiều chia sẻ quý báu của các nhà khoa học, các nhà quản lý. Nguyên Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nguyễn Quân chia sẻ rằng, ông

GS.TSKH Ngô Bảo Châu phát biểu tại buổi Lễ.

luôn dành một sự ngưỡng mộ sâu sắc cho các thế hệ nhà toán học Việt Nam. Ông cũng tin tưởng rằng, Viện Toán học sẽ phát triển hơn trong tương lai.

GS.TSKH Phùng Hồ Hải đã gửi lời cảm ơn chân thành đến sự quan tâm và ưu ái, tạo mọi điều kiện tốt nhất để Viện Toán học phát triển trong nhiều năm qua của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, của lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ, của Văn phòng Chính phủ.

Nguyễn Thị Vân Nga

Thông tin lượng tử "ẩn tàng" trong đèn Led, smart phone

Rất nhiều các câu hỏi của công chúng đã đưa ra để thảo luận, khơi gợi khám phá những biểu hiện của thế giới lượng tử sau hội thảo "Thế giới lượng tử huyền diệu và kì bí" được Hội Vật lý Việt Nam phối hợp với Viện Toán học, Trung tâm Thông tin Tư liệu (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) tổ chức, ngày 02/10/2020.

Câu hỏi triết học của lượng tử

PGS.TS Nguyễn Ái Việt (Đại học Quốc gia Hà Nội) đã mở đầu hội thảo với bài giảng "Hiện thực lượng tử và thực chứng", gồm các nội dung: Lý thuyết tương quan của vật lý lượng tử từ cổ điển đến hiện đại, "bản hòa tấu" giữa triết học và công nghệ, gợi ý một quan niệm mới về máy tính lượng tử.

Vật lý lượng tử ra đời, thay đổi hoàn toàn bức tranh công nghệ, tạo ra cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba dựa trên thiết bị điện tử, điều khiển tự động và truyền thông. Tuy nhiên, lý thuyết lượng tử vẫn còn ẩn tàng những quan niệm triết học mới, đang tranh luận liên quan tới nhận thức về hiện thực, vai trò của tâm lý và ý thức còn kéo dài đến ngày nay. Một trong những vấn đề quan trọng là quan niệm mới về hiện thực lượng tử gắn liền với người quan sát thông qua hiện tượng con mèo của Schrodinger và vướng lượng tử. Einstein và Schrodinger cho rằng cơ học lượng tử tuy có ích trong việc tiên đoán số liệu thực nghiệm nhưng chưa hoàn thiện và còn ẩn dấu các biến ẩn, dẫn đến các quan niệm mới về lượng tử của Bell và Bohm.

"Lượng tử là công cụ nghiên cứu hay nhận thức mới về hiện thực thống nhất với ý thức con người? Đây là câu hỏi triết học, có thể mở ra những viễn cảnh mới

GS.TSKH Phùng Hồ Hải phải biểu khai mạc

về công nghệ máy tính thông minh tương lai", PGS.TS Nguyễn Ái Việt nhận định.

Lịch sử đã chứng minh: Một quốc gia có trình độ triết học phát triển cao thì tương ứng có ngành công nghệ phát triển vượt trội. Liên quan đến câu hỏi triết học của lượng tử, một số ý kiến tại hội thảo đã nêu ra vấn đề: Làm gì để số hóa triết học lương lai-dựa trên tinh thần của triết học phương Đông và triết học phương Tây?

Tính hữu dụng của thông tin lượng tử

"Chút-ít về qu-bít và e-bít" (Abit about qubit and ebit) là bài giảng tiếp theo, được trình bày bởi phong cách dí dỏm của PGS.TS Nguyễn Bá Ân (Đại học Thăng Long). Bài giảng đề cập đến hai khái niệm cơ bản của thông tin lượng tử và tính toán lượng tử là bit lượng tử (qubit) và bit rối lượng tử hay vướng lượng tử (ebit), tập trung vào ý nghĩa và tính hữu dụng của chúng. Trên các diễn đàn học thuật, thông tin lượng tử và tính toán lượng tử đã và đang là một chủ đề nóng.

GS.TS Nguyễn Ái Việt trình bày báo cáo

PGS.TS Nguyễn Bá Ân thuyết trình "Chút-ít về qu-bít và e-bít"

Không quá đi sâu vào kiến thức hàn lâm, "Chút-ít về qu-bít và e-bít" đã cho thấy: Vật lý lượng tử đang trên đường ra khỏi tháp ngà khoa học và ngày càng gần gũi hơn với cuộc sống. Theo PGS.TS Nguyễn Bá Ân, máy tính lượng tử tuy mới chỉ tồn tại về mặt nguyên tắc, nhưng tạo ra nhiều cơn sốt về thị trường việc làm, nguyên liệu và máy móc phụ trợ, cùng với các khoản tiền đầu tư rất lớn, đặc biệt giữa các cường quốc đang cần nhiều ưu thế cạnh tranh. Từ khi ra đời, bit lượng tử đã phát triển nhanh theo quy luật Moore của máy tính cổ điển. Sử dụng chồng chập lượng tử và vướng víu lượng tử, máy tính lượng tử có thể tính toán song song tới cấp độ từng bit, do đó tính toán nhanh hơn theo cấp số nhân so với máy tính thông thường.

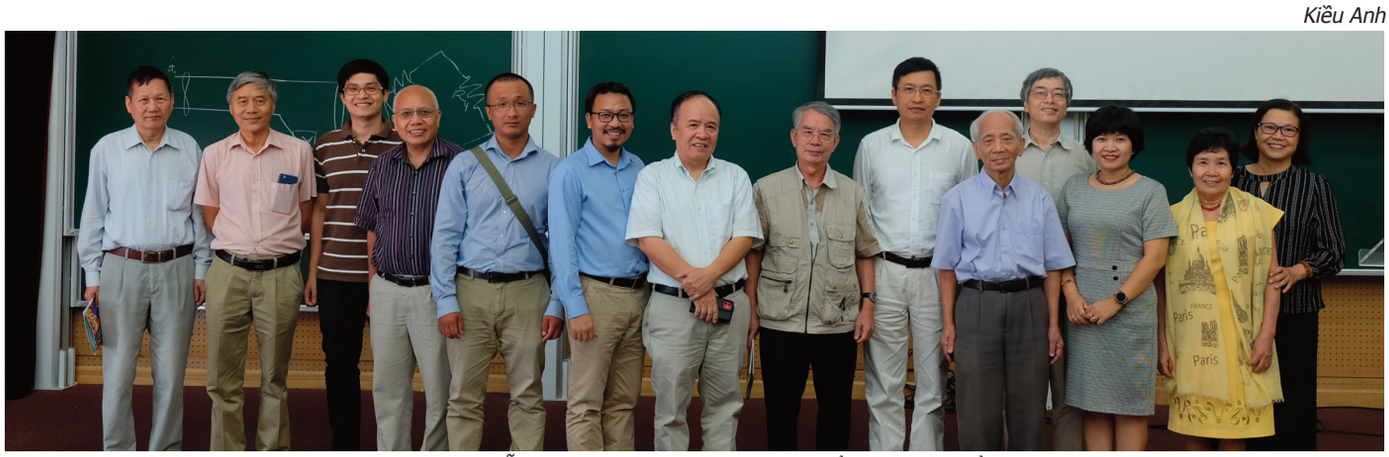
Liệu tương lai có mở ra kỷ nguyên của máy tính lượng tử? TS Nguyễn Quốc Hưng (Đại học Quốc gia Hà Nội) cho biết: "Chúng ta kì vọng vào máy tính lượng tử. Quan trọng hơn, sử dụng trực tiếp vật lý lượng tử, các mô phỏng thực hiện bởi máy tính lượng tử chính xác và nhanh hơn, được kỳ vọng sẽ giải quyết được nhiều bài toán chưa có lời giải, mang lại tri thức mới". Ngày nay, vật lý lượng tử đã trở thành nền tảng tri thức, cho phép sản xuất ra các sản phẩm như: đèn Led, điện thoại thông minh, máy tính cá nhân… Đèn led hay điện thoại thông minh thực sự là những sản phẩm tích hợp rất nhiều công nghệ tuyệt diệu. Trong cái smartphone (điện thoại thông minh), có rất nhiều con chip mà thực chất là những mạch điện tí hon, nhưng được thiết kế vô cùng tinh vi và phức tạp, với những linh kiện vô cùng tí hon mà mắt thường không thể nhìn thấy được. Đó gọi là transistor, diode và sensor, chúng có tác dụng chuyển đổi các dạng tín hiệu, mã hóa và xử lý thông tin về hình ảnh, giọng nói, lưu trữ thông tin đó trong máy hoặc cho phép truyền di xa tới một số máy lạ khác. "Không bình thường đâu, phát minh ra cái LED và cái sensor nháy sáng trong bộ phận camera của smartphone, đã được ghi nhận bằng một số giải thưởng Nobel, trong đó tính đến cả công lao của ông Einstein", PGS.TS. Đỗ Vân Nam (Trường Đại học Phenikaa) cho biết thêm.

Vai trò ảo diệu nhất của đèn LED là cái LED, của smart phone là cái sensor nhạy sáng. Sự ảo diệu này, theo TS Đỗ Vân Nam, do cách hành xử của electron và photon trong các cấu trúc vật liệu được lựa chọn để thiết kế thích hợp. Không thể nhìn thấy electron và photon bằng mắt thường, con người phải nhờ vào cách thức tư duy trên cơ sở các nguyên lý lượng tử.

Các bài giảng được trình bày dễ hiểu, có những minh họa sinh động đã khiến người nghe cảm thấy thú vị, khơi gợi được trí tò mò và khích lệ các ý kiến trao đổi. Một khán giả tại hội thảo đã đặt câu hỏi cho diễn giả: "Liệu Luật hôn nhân và gia đình sẽ như thế nào nếu các nhà vật lý áp dụng được viễn chuyển lượng tử cho con người?". PGS.TS Nguyễn Bá Ân đã đơn giản hóa câu trả lời bằng hình vẽ minh họa, khiến người xem hình dung được điều kiện và cách thức tương tác của viễn chuyển điện tử.

Một số thảo luận sau bài giảng đã bàn thêm về vai trò của khoa học thực nghiệm máy tính lượng tử, cũng như tương lai nghiên cứu về ứng dụng lượng tử tại Việt Nam. Theo các diễn giả, các nhà khoa học Việt Nam cần nghiên cứu về lượng tử và ứng dụng với sự liên kết đa ngành, trong đó toán học, vật lý và tin học là những ngành cần tiên phong.

Kiều Anh



Các diễn giả chụp ảnh lưu niệm cùng Ban tổ chức và đại biểu.

Tạp chí Open Access nhận diện và ứng xử

Vừa qua trên diễn đàn khoa học giáo dục xuất hiện loạt bài, ý kiến (hầu hết của các nhà khoa học của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam) đánh giá về các tạp chí Open Access (OA). Các ý kiến này đều có quan điểm cần dứt khoát loại bỏ các bài công bố trên tạp chí OA mà một số Hội đồng khoa học của Nafosted đã làm. Trong bài viết này GS. Nguyễn Ngọc Châu đề nghị cần phân biệt giữa công bố OA như một xu hướng trong thời đại 4.0 với các loại tạp chí OA, qua đó có cách ứng xử thích hợp.

Vai trò của công bố đối với nhà khoa học

Nên biết rằng, sức ép công bố bài báo khoa học đối với nhà khoa học - ở đâu cũng vậy, luôn luôn là vấn đề không nhỏ. Ngay ở các nước Châu Á như Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc… nhà khoa học hưởng lương nhà nước mà ít hoặc không có công bố sẽ gặp vấn đề - khả năng thăng tiến, xuống hạng thậm chí mất việc. Sức ép từ các giáo sư - đến lượt mình sẽ chuyển sang các nghiên cứu sinh dưới sự tài trợ và hướng dẫn của giáo sư. Ngay cả như nước Nga trước đây thường không hoặc ít quan tâm đến công bố ISI, nay cũng thay đổi. Hiện nay ở hầu hết trường đại học, viện nghiên cứu (kể cả Viện Hàn lâm khoa học Nga), mỗi năm nhà khoa học mà không có công bố hoặc có ít công bố ISI có thể bị hạ ngạch và hạ bậc lương, vài năm không có công bố ISI có thể mất việc. Tại sao công bố ISI lại quan trọng như vậy, vì số lượng bài báo công bố và chất lượng công bố thông qua mức xếp hạng (ranking) và trích dẫn (citation) của tạp không những được sử dụng để đánh giá nhà khoa học - để nhà khoa học "trả bài" khi sử dụng kinh phí nghiên cứu nhà nước hoặc tổ chức/quỹ tài trợ mà còn là nguồn dữ liệu để xếp hạng cơ sở nghiên cứu khoa học (Viện, Trường đại học) và cao hơn nữa là đánh giá năng lực khoa học quốc gia. Đối với từng nhà khoa học, số lượng công bố ISI và chỉ số H-index được coi là các tiêu chí đánh giá tốt nhất đối với nhà khoa học.

Công bố OA – cuộc cách mạng trong xuất bản

Với sự xuất hiện của internet, một nhóm nhà khoa học Mỹ đã đứng ra kêu gọi thiết lập mô thức công bố mới mà họ gọi là Open Access (OA - truy cập mở). Theo mô thức này, nhà khoa học chỉ cần trả phí cho nhà xuất bản chính thống, bản quyền bài báo đó thuộc về nhà khoa học và bất cứ ai trên thế giới cũng có thể truy cập. Nhóm làm công tác xuất bản thành công nhất là Public Library of Science (PLoS), với nhiều tạp chí nổi tiếng như PLoS Medicine, PLoS Biology, PLoS ONE... Nhiều Nhà Xuất bản khác như Bio Med Central cũng theo hình thức của PLoS và rất thành công.

Đến nay, các Nhà Xuất bản truyền thống cũng đã xuất bản Open Access mà người ta thường gọi là online. Với xuất bản trực tuyến, những chi tiết như số báo, số trang, thậm chí tên tạp chí không còn quan trọng nữa. Nhiều tạp chí mới ra đời theo hình thức trực tuyến đã công bố kết quả nghiên cứu của tất cả các chuyên ngành khoa học. Tiêu biểu là PLoS ONE (của Public Library of Science), Scientific Reports của Springer - Nature. Đây là những tạp chí rất lớn, mỗi năm công bố trên 30.000 bài báo khoa học. Nhà xuất bản ngày nay không cần nhiều biên tập viên và nhân viên phục vụ, chỉ cần đầu tư cho công nghệ thông tin là có được một cơ sở xuất bản khoa học tầm cỡ. Có thể nói, cùng với sự phát triển của internet, hình thức xuất bản mở đã tạo ra một cuộc "cách mạng" trong xuất bản tạp chí khoa học.

Tiến sĩ Jeffrey Beall (Hoa Kỳ), người tiên phong phê phán các tạp chí OA.

Như vậy, công bố OA rõ ràng là xu hướng của tất cả các tạp chí mà không ai có thể cản trở xu hướng này. Ngoài những bất cập công bố OA cũng có những mặt tích cực mà NAFOSTED cũng thừa nhận như "OA làm cho các sản phẩm nghiên cứu truy cập được tự do, cho phép nghiên cứu được phổ biến nhanh chóng và rộng rãi. Nhiều nước và cơ quan tài trợ nghiên cứu hỗ trợ, thúc đẩy hình thức này, để các nhà khoa học (đặc biệt là ở các nước kém phát triển) có thể tiếp cận các kết quả nghiên cứu một cách sớm nhất và miễn phí. Bên cạnh đó, có hiện tượng một số tạp chí OA chú trọng việc thu phí xử lý bài viết từ tác giả đăng bài, trong khí thực hiện đánh giá khoa học sơ sài không đảm bảo chất lượng các công trình đăng tải".

Trước hết cần phải khẳng định phân biệt lựa chọn công bố OA với các loại tạp chí OA. Lựa chọn công bố OA là một lựa chọn của hầu hết các Tạp chí hiện nay kể cả Tạp chí chuyên ngành có uy tín như Nematology (xếp hạng Q1) và đa ngành như Science advances (xếp hạng Q1) mà tôi đã có dịp nộp bài công bố. Hiện nay, các tạp chí xếp hạng tốt đều đưa ra 2 lựa chọn cho tác giả khi nộp bài trực tuyến là: công bố bình thường (không cần đóng tiền) và công bố Open Access (tác giả phải đóng từ 2500-5000 USD – tùy tạp chí). Khi xuất bản bài báo ở dạng OA người đọc sẽ không phải mất tiền để truy cập hoặc tự do tải về. Nhưng cũng trên cùng tạp chí bài công bố không phải dạng Open Access người đọc (kể cả tác giả) chỉ có thể đọc tóm tắt còn muốn đọc toàn bộ bài

(full text) hoặc download, phải nộp tiền mua bài, khoảng 35-45 USD/bài. Trong trường hợp có 2 lựa chọn công bố như vậy, nhiều người sẽ hỏi sao không chọn công bố miễn phí mà lại chọn công bố OA để phải trả tiền với giá hàng ngàn USD không hề nhỏ. Xin thưa: bài công bố dạng OA có thể dễ dàng được chấp nhận hơn chăng (?), nhưng quan trọng hơn là khi công bố ở dạng OA sẽ được nhiều người quan tâm truy cập miễn phí và trích dẫn, điều này cũng đồng nghĩa hệ số citation của bài sẽ nhiều hơn và H-index của tác giả cũng vì thế mà có sự tăng trưởng nhanh và nhiều hơn. Hơn nữa, ở nhiều nước phát triển, thường các cơ quan, tổ chức KHCN (Viện nghiên cứu, trường đại học sẵn sàng chi tiền cho nhà khoa học đóng tiền để công bố bài báo).

Nhờ các tiến bộ công nghệ về xuất bản – không cần in ấn, quy trình nộp bài và xét duyệt online cho phép chi phí xuất bản thấp đồng nghĩa với lợi nhuận cao từ các công bố khoa học, một thị trường xuất bản các tạp chí OA ra đời và phát triển rầm rộ khắp thế giới. Thử tính, trung bình một tạp chí OA mỗi năm xuất bản hàng ngàn bài thu mỗi bài 2000-3000 USD/EURO thì lợi nhuận thu được sẽ lớn đến mức độ nào?

Nguồn gốc tạp chí OA

Một trong số các nhà xuất bản nổi tiếng chuyên xuất bản các tạp chí OA là Viện xuất bản số đa ngành (Multidisciplinary Digital Publishing Institute -MDPI). Đây là địa chỉ của hơn 200 tạp chí đa ngành. Chính vì sự đa ngành cho phép các tạp chí nhận nhiều bài ở các ngành nghề, thể loại khác nhau cho xuất bản. Các bài báo xuất bản trên các tạp chí OA-MDPI thậm chí đã chen chân vào hệ thống Elsevier tổ hợp xuất bản khoa học lớn nhất và nổi tiếng thế giới. Mặc dù đã gia nhập hệ thống Elsevier về nguyên tắc các tạp chí cũng phải chịu các quy trình thẩm định khắt khe (peer-review). Sau khi được chấp nhận và trả tiền do tác giả hoặc tổ chức liên đới (viện nghiên cứu, trường đại học) bài báo sẽ được xuất hiện nhanh chóng trên mạng.

Ý tưởng ban đầu của MDPI-OA xuất phát từ tạp chí trong lĩnh vực bảo tồn đa dạng phân tử (Molecular Diversity Preservation International – chứ không phải Multidisciplinary Digital Publishing Institute như sau này). Ban đầu MDPI là tổ chức khoa học phi lợi nhuận được 2 nhà khoa học Shu-Kun Lin và Benoit Turin thành lập năm ở Basel (Thụy Sĩ) vào năm 1996 với mục tiêu lưu giữ và trao đổi các mẫu sinh học phân tử quý hiếm. Sau đó, ngay trong năm 1996 MDPI liên kết với Springer-Verlag mở rộng từ mẫu sinh học sang mẫu hóa học và ý nghĩa tên gọi MDPI- cũng đổi theo. MDPI hiện nay đã bao quát nhiều lĩnh vực như: Entropy (1999), the International Journal of Molecular Sciences (2000), Sensors (2001), Marine Drugs (2003), the International Journal of Environmental Research and Public Health (2004). Đến năm 2010 Nhà xuất bản MDPI AG đã tách khỏi MDPI Verein và mở các trụ sở biên tập ở hàng loạt các cường quốc sản xuất bài báo như Trung Quốc, Tây Ban Nha, Serbia và Vương quốc Anh. Trong đó riêng Cơ sở biên tập tại Trung Quốc cũng đã có hơn 200 tạp chí phạm vi rộng, nhưng tên gọi, tiêu đề chỉ có một từ.

Ngoài danh sách OA-MDPI như trên, hiện có hàng ngàn tạp chí OA của các tổ chức cá nhân ở Ấn Độ, Pakistan, Châu Phi, Trung Đông ... Các tạp chí mới này thường được được gọi với cái tên không mấy thiện cảm là tạp chí "ăn thịt" hay tạp chí ngụy tạo (predatory journals) mà hầu hết chất lượng rất thấp thu tiền là chính nên không được 2 tổ chức đánh giá khoa học có uy tín như Webs/Scopus đưa vào danh sách đánh giá, xếp hạng.

Việc nhận dạng và đánh giá các tạp chí này không hề đơn giản. Tiến sĩ Jeffrey Beall một nhà khoa học thư viện người Mỹ, người có nhiều phản biện phê bình các tạp chí OA và thuật ngữ "predatory journals" do ông đặt ra và nổi tiếng với danh sách Beall- một danh sách các tạp chí và các nhà xuất bản truy cập mở. Ông đã viết nhiều bài về chủ đề nàyOA trên The Charleston Advisor, Nature, Learned Publisher và một số diễn đàn khác. Gần đây, Mohammad Ali (2019) đã liệt kê danh sách 1328 tạp chí ngụy tạo (List of Predatory Journals) và danh sách 1205 nhà xuất bản ngụy tạo (List of Predatory Publisher).

Vậy tại sao các tạp chí OA bị chê dữ dội mà vẫn tồn tại? Không riêng gì các nhà khoa học Việt Nam chê các bài báo dạng trả tiền - công bố đã dẫn đến các "hệ lụy nguy hại" như: chất lượng các bài công bố thấp, số lượng công bố tràn lan ảnh hưởng không nhỏ đến tính "liêm sỉ" của nhiều nhà khoa học chân chính. Thử hỏi làm gì có nhà khoa học "siêu nhân" nào mà mỗi năm có thể công bố hàng trăm bài báo ở các chuyên ngành khoa học khác nhau. Đặc biệt hầu hết nhà khoa học "siêu nhân" này đến từ các nước đang phát triển (như Ấn Độ, Pakistan, Trung Đông… là những nơi trình độ khoa học còn thấp nhưng có khá nhiều nhà khoa học được đào tạo từ phương Tây có tiếng Anh và kỹ năng viết bài tốt). Thị trường xuất bản có cung ắt có cầu. Những nhà khoa học "siêu nhân" này lợi dụng cơ chế kiểm duyệt "đa ngành" và thu tiền của các tạp chí OA để sản xuất hàng loạt "bài báo quốc tế" và cung cấp cho những nơi cần "bài báo quốc tế" để thăng tiến trên bảng bảng xếp hạng các trường đại học (như Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Duy Tân) mà hưởng lợi không nhỏ (nếu các "bài báo quốc tế" dạng này được các siêu nhân sản xuất hàng loạt, bỏ ra một vài ngàn USD bán cho mấy nơi cần bài với giá 30-100 triệu VNĐ/bài vẫn lãi chán, vì các nhà khoa học rởm này vừa "được miếng" lại vừa "được tiếng" là nhà khoa học đẳng cấp quốc tế có năng suất khoa học cao (Citation và H index) hơn người. Tuy nhiên, cái gì cũng có giá "đi đêm nhiều cũng có ngày gặp ma". Biểu tượng xếp hạng cao của trường đại học và nhà khoa học không sớm thì muộn sẽ có ngày "lộ sáng"

Nhận diện "tạp chí rởm"

Jeffrey Beall (2012) đã chỉ ra các tiêu chí để nhận diện tạp chí và nhà xuất bản rởm. Ở đây chỉ xin trích dẫn

một số cụm tiêu chí quan trọng như sau: (i) Biên tập: Chủ nhà xuất bản cũng là tổng biên tập; Tập san không có Ban Biên tập hay danh sách chuyên gia bình duyệt; Không có thông tin về nơi công tác (affiliation) của các thành viên trong Ban Biên tập; Không có thông tin học thuật của ban biên tập hay tổng biên tập; Giả tạo danh sách thành viên ban biên tập, đôi khi đưa tên các nhà khoa học danh tiếng vào ban biên tập nhưng họ không hề hay biết. (ii) Hoạt động xuất bản: Thiếu minh bạch; Không có chính sách và qui định về "digital preservation"; Tên của tạp chí thường không nhất quán với sứ mệnh của tạp chí; Tên của táp chí không phản ánh đầy đủ nguồn gốc; Tạp chí giả mạo impact factor, hay dùng vài chỉ số (như số lượt xem) không được kiểm chứng; Tạp chí mạo danh thuộc ISI/Scopus; Nhà xuất bản yêu cầu tác giả chính đề cử chuyên gia bình duyệt, mà không quan tâm đến năng lực và thành tích khoa học của chuyên gia bình duyệt. (iii) Về nơi xuất bản: Thường có địa chỉ ở các nước như Trung Quốc, Ấn Độ, châu Phi, đôi khi có địa chỉ ở một nước phương Tây nhưng công bố bài ở các nước đang phát triển; Có địa chỉ liên lạc "contact us" nhưng chỉ dưới hình thức trực tuyến mà không có địa chỉ email hay địa chỉ bưu điện. (iv) Thủ tục biên tập và công bố: Không biên tập bài báo, hay biên tập rất tối thiểu; Công bố những bài báo chẳng có gì là học thuật tính, như luận văn phổ thông hay dành cho đại chúng; Nhà xuất bản sao chép nguyên văn phần hướng dẫn cho tác giả ("authors guidelines") của các nhà xuất bản nổi tiếng khác; Nhà xuất bản gửi nhiều spam email đến các nhà khoa học để tìm tác giả, người bình duyệt, và thành viên ban biên tập; Nhà xuất bản không có số ISSN và DOI; Nhà xuất bản thường dùng các email có địa chỉ như gmail.com, yahoo.com, hotmail.com,...mà không có wesite và email riêng; Ngoài những điểm lưu ý ở trên, các tạp chí, nhà xuất bản rởm còn có nhiều các thủ đoạn khác như nhái logo của tạp chí, nhà xuất bản có uy tín, hứa giảm phí quanh năm v.v.

Cách ứng xử với các tạp chí OA

Mặc dù một số tạp chí OA của hệ thống MDPI cũng được WoS và Scopus xếp hạng nhưng tỷ lệ không nhiều. Việc xếp hạng tất cả các tạp chí theo tiêu chí chung là thống kê tổng số citation của tạp chí, trong thời gian 2 năm. Tuy nhiên, do mục đích kinh doanh, thu tiền mà các tạp chí OA khuyến khích và chạy theo số lượng công bố mà coi nhẹ chất lượng và khâu bình duyệt (peer-review). Mặc dù vậy, dù là tạp chí OA nhưng một khi đã được xếp hạng cao và ổn định thì không có lý do gì phủ nhận. Còn việc đánh giá một bài báo trên các tạp chí OA cũng không nên căn cứ vào xếp hạng của tạp chí mà cần được đánh giá khách quan theo các tiêu chí chất lượng (cách tiếp cận hợp lý, phương pháp chuẩn xác, tính mới của cơ sở dữ liệu thuyết phục…) các bài báo công bố, đặc biệt tác giả liên quan đến công bố và địa chỉ triển khai nghiên cứu của tác giả (affiliation) có đáng tin cậy không là những vấn đề phản ảnh độ chuẩn xác của công bố.

Nhận dạng tác giả (rởm) trên các tạp chí OA

Để có thể tạo ra một sản phẩm - công bố khoa học dù bất kỳ lĩnh vực, chuyên ngành nào nhà khoa học cũng phải trải qua các khâu (i) ý tưởng khoa học – xây dựng hypothesis một vấn đề chưa được giải quyết = xác định mục tiêu; (ii) xác định chứng cứ thông qua hàng loạt tài liệu đã công bố trong lĩnh vực = tổng quan tài liệu; (iii) xác định nội dung và các phương pháp tiếp cận và giải quyết vấn đề; (iv) giải quyết vấn đề (triển khai thí nghiệm và thu thập số liệu đối với các nghiên cứu thực nghiệm; (v) xử lý số liệu thu được bằng các chương trình, phần mềm thống kê thích hợp; (vi) phân tích số liệu, so sánh đối chứng với những số liệu đã có (qua các công bố); (vii) thảo luận vấn đề; (viii) đưa ra các kết luận. Cuối cùng mới viết bản thảo đáp ứng các yêu cầu của tạp chí định gửi để gửi công bố. Để chắc chắn trước khi gửi công bố bản thảo thường được đưa ra thảo luận nhóm và gửi cho chuyên gia cùng lĩnh vực đọc, góp ý. Bản thảo sau khi gửi sẽ được Tổng biên tập gửi cho 2-3 biên tập viên (editors) đọc, nhận xét, đánh giá và đưa ra một trong 3 quyết định: (i) đăng không cần sửa chữa (rất ít). (ii) cần chỉnh sửa theo yêu cầu mới đăng. Và (iii) từ chối đăng. Như vậy để có một bài báo công bố, tác giả phải có hiểu biết và kỹ năng chuyên môn sâu để phát hiện vấn đề và giải quyết vấn đề; phải trải qua quá trình lao động sáng tạo để có được một công bố. Đối với các nhà khoa học ở các nước phát triển (đặc biệt các GS, PGS) thường có hàng chục công bố mỗi năm do họ có nhiều nghiên cứu sinh, hoặc tham gia hợp tác nghiên cứu nhiều nhóm đề tài. Còn đối với một nghiên cứu sinh (người làm từ A-Z) thường mỗi năm phấn đấu 1-2 công bố là khá lắm rồi. Vì vậy không có "siêu nhân" nào có thể tạo ra hàng chục, hàng trăm bài báo mỗi năm; càng không thể có "siêu nhân" nào lại có thể bao quát (cover) trên nhiều lĩnh vực chuyên ngành. Dù hợp tác, làm việc nhóm cũng không thể tạo ra hàng loạt công bố "đa ngành", "đa lĩnh vực" được. Họ chỉ có thể là các chuyên gia ngụy tạo, hư cấu ý tưởng và dữ liệu để tạo ra các sản phẩm công bố. Vấn đề này đối với khoa học thực nghiêm hơi khó, dù cũng có nhưng không phổ biến, còn đối với các lĩnh vực lý thuyết thì có lẽ dễ dàng hơn. Trong trường hợp như vậy, trách nhiệm của nhà khoa học chân chính là vạch ra những "công bố ngụy tao" và phản ảnh kịp thời với tòa soạn, nhà xuất bản nơi phát hành tạp chí OA.

Cách ứng xử với OA

Lựa chọn tạp chí quốc tế uy tín: Rất may, Quỹ NAFOSTED đã phê duyệt danh sách tạp chí do các Hội đồng khoa học ngành đề nghị. Danh sách tạp chí ISI do NAFOSTED (2019) phê duyệt gồm 2 danh mục (i) Tạp chí ISI uy tín và (ii) Tạp chí quốc tế uy tín. Thậm chí, trong danh sách này có một số tạp chí OA-MDPI là những tạp chí có chất lượng tốt được WoS và SCOPUS thẩm định và xếp hạng. Như vậy, không vì dạng công

bố OA cho dù có phải nộp tiền mà phủ nhận chất lượng một số tạp chí OA-MDPI. Đương nhiên, việc đánh giá khách quan là trách nhiệm của các Hội đồng khoa học ngành nơi tập trung các chuyên gia hàng đầu trong mỗi ngành, mỗi lĩnh vực.

Chính sách khen thưởng cho các công bố quốc tế uy tín: Hiện không ít tổ chức khoa học và công nghệ hầu như chưa thay đổi kịp với tạp chí OA. Với việc đánh các công bố trên các quốc tế có đang ký mã số ISSN (thực ra gắn mã ISSN rất dễ vì không cần thẩm định chất lượng)– thực chất nhiều công bố trên tạp chí OA còn tệ hơn công bố trên tạp chí trong nước nhưng vẫn được thưởng vì mang mã "quốc tế". Cần cảnh giác là loại bỏ các công bố này ra khỏi danh sách thưởng.

Dấu tranh phê phán các tạp chí OA: kém chất lượng (thuộc danh sách rởm -Predatory Journals), thay bằng cấm đoán (không khả thi) nhà khoa học và tổ chức khoa học nên sử dụng giải pháp học thuật, phân tích sự bất cập, gian dối, lừa đảo của tạp chí/nhà xuất bản và công bố các bài phân tích lên các phương tiện thông tin đại chúng và gửi trực tiếp cho tạp chí/nhà xuất bản như cách thức mà Tiến sĩ Jeffrey Beall đã và đang làm. Rất tốt là vừa qua, cộng đồng khoa học Việt Nam đã có một số bài viết theo hướng này như GS.TSKH Phùng Hồ Hải (Tia Sáng, 2014), Nguyễn Văn Tuấn (2014), GS.TSKH Ngô Việt Trung (Tia Sáng, 2016), Hoàng Minh (Tia Sáng, 2017), Hoàng Xuân Trung (KH&PT, 2020) đã phân tích sự bất cập và ngụy tạo của các công bố OA. Tuy nhiên, những bài viết như vậy cần được công bố trên các tạp chí và diễn đàn quốc tế.

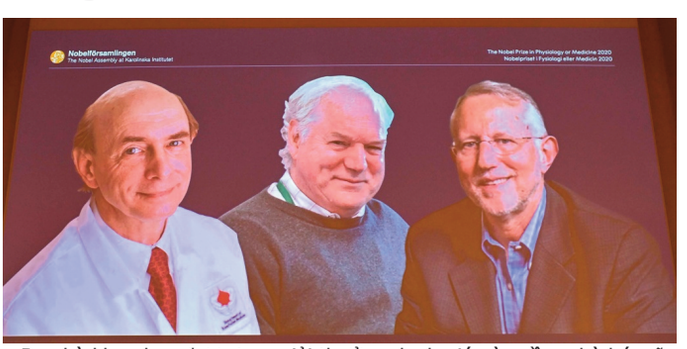
Nhận diện các "nhà khoa học rởm" có nhiều công bố trên các tạp chí OA: Khá dễ để nhận dạng "nhà khoa học dởm", đặc biệt các nhà khoa học thường không đầu tư thời gian công sức để nghiên cứu sáng tạo, nên ít có sản phẩm KHCN thật sự để công bố, họ coi các tạp chí OA như phương tiện cứu cánh để thay đổi số phận; thường công bố loạt bài thuộc các chuyên ngành khác nhau trên một tạp chí, thậm chí trên cùng một số, cùng năm (các đối tượng này khá phổ biến trong lĩnh vực y – dược học). Vì vậy các Hội đồng Giáo sư, hội đồng đánh giá nghiệm thu đề tài, hội đồng đánh giá thăng hạng viên chức… cần mạnh mẽ loại bỏ các "công bố rởm" này ra khỏi tiêu chí đánh giá. Việc làm này không chỉ mang lại sự công bằng mà còn làm trong sạch môi trường khoa học của đất nước.

Nguyễn Ngọc Châu. Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Giải thưởng Nobel khoa học 2020

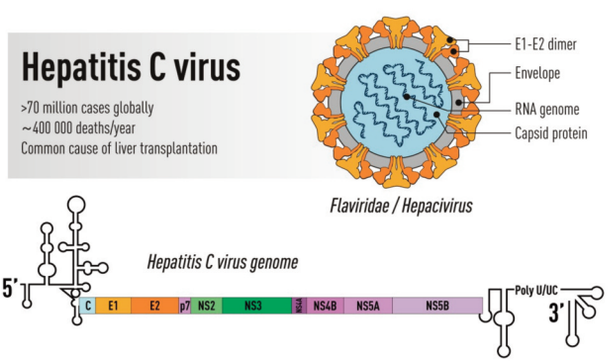
Tháng Mười hàng năm, giới khoa học lại sôi nổi và háo hức chờ đợi Viện Hàn lâm Khoa học Hoàng gia Thụy Điển và Viện Hàn lâm Khoa học Hoàng gia Na Uy công bố giải thưởng Nobel. Cho tới nay, giải Nobel thì ai cũng biết, sinh ra là để tôn vinh những đóng góp của các nhà khoa học, các chuyên gia, các cá nhân và tổ chức đạt được những thành tựu lớn lao phục vụ cho lợi ích của con người. Đây là giải thưởng khoa học lớn nhất thế giới có tác dụng thúc đẩy sự nghiệp phát triển khoa học của nhân loại.

Nobel y sinh 2020 vinh danh khám phá về virus viêm gan C



Ba nhà khoa học được trao giải thưởng danh giá này gồm nhà bác sĩ người Mỹ Harvey J. Alter, nhà khoa học người Anh Michael Houghton và nhà virus học người Mỹ Charles M. Rice. Nguồn ảnh: AFP

Mùa giải Nobel 2020 chính thức khởi động với lễ trao giải Nobel y sinh vinh danh hai nhà khoa học người Mỹ và 1 người Anh cho những đóng góp vào việc tìm ra virus viêm gan C (Hepatitis C)-tác nhân gây bệnh viêm gan siêu vi virus C.



Sơ đồ minh họa virus viêm gan C.
Trên cùng bên phải: hạt virus có chứa bộ gen RNA và các glycoprotein E1 và E2 của vỏ virus lộ ra trên bề mặt. Phần dưới: bộ gen của virut mã hóa một polyprotein lớn được phân cắt thành nhiều protein cấu trúc và không cấu trúc với các vùng đầu cuối 5 'và 3' chưa được giải mã.
Nguồn ảnh: Nobel Prize

"Lần đầu tiên trong lịch sử, virus viêm gan C có thể được chữa khỏi" - Ủy ban Nobel nói khi công bố quyết định vào chiều 5-10 (giờ Việt Nam).

"Bệnh viêm gan C được xem là nguyên nhân gây ra nhiều ca tử vong hơn đại dịch virus corona hiện tại. Đây là một vấn đề lớn và các khám phá này là một bước tiến dài" - giáo sư Gilbert Thompson của ĐH Hoàng gia London (Anh) nhận định.

Trước khi virus viêm gan C được phát hiện, các nhà khoa học đã biết đến virus viêm gan A và B. Tuy nhiên, tác nhân gây ra phần lớn những ca viêm gan mãn tính lây qua đường máu lúc bấy giờ vẫn là một ẩn số.

Những nghiên cứu của Harvey J. Alter, Michael Houghton và Charles M. Rice đã giúp phát hiện chủng virus Hepatitis C, là virus gây bệnh viêm gan mãn tính

lây qua đường máu phổ biến nhất trên thế giới. Bằng việc xác định virus viêm gan C là tác nhân thực sự gây bệnh viêm gan mãn tính, các nhà khoa học đã có cơ sở để tìm ra các phương pháp chẩn đoán chính xác cũng như các phương thức điều trị hiệu quả và cứu sống hàng triệu người trên khắp thế giới.

Vào năm 1940, có hai nhóm bệnh viêm gan được xác định. Viêm gan A chủ yếu lây qua đường ăn uống và thường không để lại hậu quả lâu dài cho bệnh nhân. Trong khi đó, loại viêm gan B lại lây qua đường máu và dịch cơ thể, gây ra những hậu quả lâu dài và nguy hiểm như xơ gan và ung thư gan. Chứng bệnh này có thể tồn tại nhiều năm mà người bệnh không hề hay biết, cho đến khi các triệu chứng nghiêm trọng xuất hiện. Chứng viêm gan qua đường máu này gây ra hơn 1 triệu ca tử vong mỗi năm trên toàn thế giới, khiến nó có mức ảnh hưởng như bệnh lao hay HIV/AIDS.

Vào những năm 1960, Harvey J. Alter lúc ấy đang nghiên cứu các bệnh nhân bị bệnh viêm gan sau khi được truyền máu tại Viện Sức khỏe quốc gia Mỹ. Ông nhận ra rằng máu của những bệnh nhân này có thể truyền bệnh viêm gan cho tinh tinh. Những nghiên cứu tiếp theo của ông và đồng nghiệp đã chứng minh rằng tác nhân gây ra bệnh viêm gan này không phải do virus viêm gan A hay B. Điều này dẫn đến rằng có một loại mầm bệnh chưa được biết đến gây ra bệnh viêm gan lây truyền qua đường máu.

Đột phá tiếp theo được Michael Houghton tạo ra, khi ông tìm ra cách phân lập được loại virus bí ẩn này. Ông và đồng nghiệp xác định được vật chất di truyền đặc hiệu của loại virus trong máu của những người nhiễm bệnh. Những nghiên cứu sau đó cũng xác định được kháng thể đặc hiệu với loại virus này trong những bệnh nhân viêm gan mãn tính. Virus này được đặt tên là virus viêm gan C.

Dựa trên phát hiện của Harvey Alter và Michael Houghton, Charles M. Rice và đồng sự tại Trường đại học Washington St. Louis đã nghiên cứu cách virus viêm gan C sinh sản và chứng minh được loại virus này chính là tác nhân gây ra bệnh viêm gan C lây truyền qua đường máu.

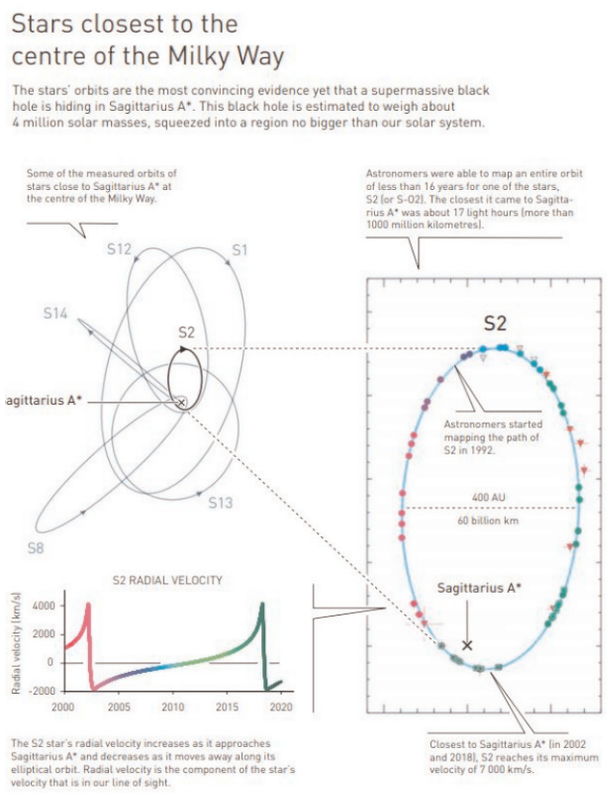
Dẫu biết rằng vẫn cần phải giải hai bài toán khó còn lại là làm sao để xét nghiệm chẩn đoán virus viêm gan C và thuốc chống virus viêm gan C trở nên phổ biến, nhưng phát hiện của ba nhà khoa học này cũng định hướng cho việc tạo ra các phương pháp trị bệnh đặc hiệu và chữa dứt điểm được bệnh viêm gan C tạo cơ hội có thể loại bỏ hoàn toàn bệnh này cho con người.

Ủy ban Nobel khẳng định cả 3 nhà khoa học được vinh danh "vì những đóng góp mang tính quyết định trong cuộc chiến chống lại bệnh viêm gan C lây truyền qua đường máu - một vấn đề sức khỏe toàn cầu gây ra xơ gan và ung thư gan".

Nobel Vật lý vinh danh nghiên cứu hố đen vũ trụ

Giải Nobel Vật lý năm 2020 thuộc về các nhà nghiên cứu Roger Penrose, Reinhard Genzel và Andrea Ghez.

Ba nhà khoa học Roger Penrose, Reinhard Genzel và Andrea Ghez đã cùng được vinh danh giải Nobel vật lý 2020 vì những đóng góp quan trọng trong lĩnh vực vật lý thiên văn. Nguồn ảnh: AP



Quỹ đạo của các ngôi sao cho thấy rằng một thứ gì đó vô hình và nặng nề đã chi phối đường đi của chúng ở trung tâm của Dải Ngân hà. Nguồn ảnh: Nobel Prize

Theo các thành viên trong ủy ban công bố giải Nobel, các nhà khoa học được trao Nobel vật lý năm nay là để tôn vinh những khám phá của họ về một trong những hiện tượng kỳ thú nhất của vũ trụ: Hố đen.

Nhà khoa học Roger Penrose (thuộc Đại học Oxford, Anh) 89 tuổi đã sử dụng các phương pháp toán học để chứng minh rằng hố đen là hệ quả trực tiếp của thuyết tương đối rộng của Albert Einstein. Chính Einstein cũng không tin rằng hố đen thực sự tồn tại. Hố đen được coi là "những con quái vật siêu nặng" có thể "nuốt chửng" mọi thứ tới gần chúng. Không gì có thể thoát ra được khỏi hố đen, kể cả ánh sáng. Tại tâm hố đen ẩn chứa một điểm kỳ dị mà tại đó, tất cả quy luật tự nhiên từng được khám phá đều không thể áp dụng. Nghiên cứu mang tính đột phá của ông vẫn được coi là đóng góp quan trọng nhất cho lý thuyết tương đối rộng kể từ thời Einstein.

Từ đầu những năm 1990, Reinhard Genzel và Andrea Ghez đứng đầu nhóm các nhà thiên văn học đã tập trung nghiên cứu một vùng gọi là Sagittarius A* ở trung tâm Dải Ngân hà. Nhóm các nhà khoa học đã lập bản đồ với độ chính xác ngày càng cao về quỹ

đạo của những ngôi sao sáng nhất gần giữa Dải Ngân hà. Các phép đo của hai nhóm do hai nhà khoa học này đứng đầu đều thống nhất với nhau. Cả hai đều tìm thấy có một vật thể vô hình cực nặng đang hút các ngôi sao, khiến chúng quay với tốc độ siêu nhanh. Kết quả đo đạc của hai nhóm nghiên cứu đều cho thấy. Họ nhận thấy khu vực không lớn hơn hệ Mặt Trời này có khối lượng gấp khoảng 4 triệu lần ngôi sao của chúng ta.

Sử dụng những kính viễn vọng lớn nhất thế giới, Genzel và Ghez phát triển phương pháp để nhìn xuyên qua các đám mây khổng lồ gồm khí, bụi giữa các vì sao tới trung tâm dải Ngân Hà. Vượt qua giới hạn về công nghệ, họ cải tiến nhiều kỹ thuật mới để xử lý biến dạng do khí quyển Trái Đất gây ra. Công trình tiên phong của họ mang lại bằng chứng thuyết phục nhất về hố đen siêu lớn ở chính giữa dải Ngân Hà.

"Những khám phá của người đoạt giải năm nay đã tạo ra một nền tảng mới trong việc nghiên cứu các vật thể siêu khối lượng và nhỏ gọn", David Haviland - Chủ tịch Ủy ban Nobel Vật lý, cho biết, "nhưng những vật thể kỳ lạ này vẫn đặt ra nhiều câu hỏi chưa thể giải đáp, thúc đẩy các nghiên cứu trong tương lai".

Nobel Hoá học 2020 dành cho công nghệ chỉnh sửa gen

Hai nhà khoa học nữ Emmanuelle Charpentier và Jennifer Doudna đã giành được giải thưởng đầu tiên dành cho phụ nữ trong lịch sử giải Nobel khoa học. Nguồn ảnh: AP

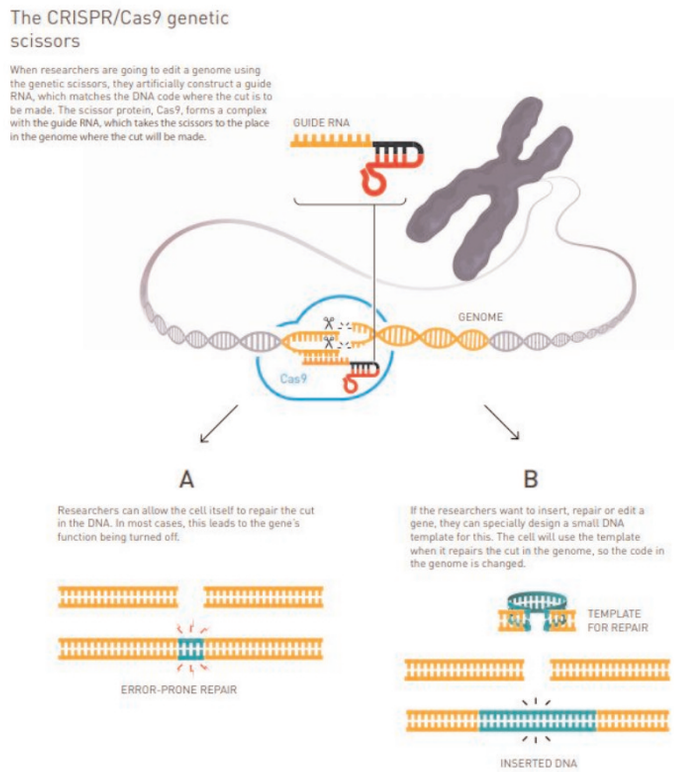
Nhà vi sinh vật học người Pháp Emmanuelle Charpentier và Giáo sư người Mỹ Jennifer A. Doudna đã phát hiện ra một trong những công cụ chỉnh sửa gen sắc bén nhất của công nghệ gen - "Chiếc kéo phân tử" CRISPR/Cas9 - giúp các nhà nghiên cứu có thể thay đổi DNA của động vật, thực vật và vi sinh vật với độ chính xác cực cao.

Đây là lần đầu tiên trong lịch sử 119 năm giải Nobel Hóa học được trao cho hai người phụ nữ trong cùng 1 năm, bà Charpentier và bà Doudna cũng trở thành những nữ chủ nhân thứ sáu và thứ bảy của giải thưởng này.

Bà Charpentier được biết đến nhiều nhất nhờ vai trò trong việc giải mã các cơ chế phân tử của hệ miễn dịch vi khuẩn CRISPR/Cas9 (enzym từ vi khuẩn kiểm soát khả năng miễn dịch của vi sinh vật) và biến thành công cụ cho việc chỉnh sửa gene.

Bà Jennifer Anne Doudna nổi tiếng là một nhân vật hàng đầu trong lĩnh vực được gọi là "cuộc cách mạng CRISPR" phát triển chỉnh sửa bộ gene qua trung gian CRISPR.

Sự phát hiện của các công cụ chỉnh sử gene này là



Cơ chế hoạt động của kéo phân tử CRISPR/Cas9.
Nguồn ảnh: Nobel Prize

một bất ngờ. Trong quá trình nghiên cứu Streptococcus pyogenes, một trong những vi khuẩn gây hại nhiều nhất cho con người. Nhà vi sinh vật học Emmanuelle Charpentier phát hiện một phân tử trước đó chưa từng được biết đến, tracrARN. Nghiên cứu đã chỉ ra tracrARN là một phần trong hệ miễn dịch cổ đại của vi khuẩn mang tên CRISPR/Cas. CRISPR/Cas làm suy yếu virus bằng cách phân tách ADN của chúng.

Khi hai tiến sỹ bắt đầu hợp tác với nhau, họ thành công tái tạo "kéo gene" của vi khuẩn trong ống nghiệm và đơn giản hóa các thành phần phân tử của "chiếc kéo" để nó trở nên dễ sử dụng hơn. Sau đó, trong một thí nghiệm, họ tái lập trình chiếc kéo gene. "Chiếc kéo" có thể phân biệt ADN và virus ở dạng tự nhiên, nhưng hai nữ khoa học đã chứng minh rằng con người có thể điều khiển để cắt bất cứ phân tử ADN nào ở một vị trí chỉ định.

Năm 2012, khi hai nhà khoa học tìm ra CRISPR/Cas9, việc ứng dụng công cụ này đã trở nên bùng nổ. Các nhà nghiên cứu thực vật có thể phát triển cây trồng chịu được nấm mốc, côn trùng gây hại và hạn hán. Do có nhiều ưu điểm trong việc chỉnh sửa bộ gen, kéo di truyền CRISPR/Cas9 đã thu hút được sự chú ý đáng kể và các nhà khoa học dần coi nó là một công cụ trị liệu mạnh mẽ để điều trị các bệnh liên quan đến đột biến gen. Qua đó góp phần phát triển các liệu pháp điều trị bệnh, đặc biệt là bệnh ung thư và có thể giúp hiện thực hóa giấc mơ chữa khỏi các bệnh di truyền khác.

Tại lễ công bố, đại diện Ủy ban Giải Nobel đánh giá nghiên cứu này đã "viết lại mật mã của sự sống".

Trần Lan Anh
Tổng hợp từ Nobel Prize, Inside Science, The New York Times

Thông báo tổ chức hội thảo "Đăng ký sáng chế ra nước ngoài vấn đề gợi mở và lưu ý"

Để bảo vệ các thành quả nghiên cứu, sáng tạo của tổ chức, cá nhân nhà khoa học thuộc các Viện, đơn vị trong Viện Hàn lâm KHCNVN trên trường quốc tế; Trung tâm Thông tin – Tư liệu, với vai trò là cơ quan thông tin đầu ngành của Viện Hàn lâm KHCNVN phối hợp với Cục Sở hữu trí tuệ đồng tổ chức Hội thảo "Đăng ký sáng chế ra nước ngoài vấn đề gợi mở và lưu ý".

Hội thảo hứa hẹn đem đến cho các đại biểu tham dự nguồn thông tin có giá trị về đăng ký sáng chế, đăng ký sáng chế ra nước ngoài nói riêng; Ban Tổ chức mong muốn Hội thảo còn là diễn đàn để các nhà khoa học, nhà quản lý thảo luận, bàn bình và đóng góp những kết quả nghiên cứu của mình để chuẩn bị cho việc đăng ký sáng chế ra nước ngoài và thương mại hóa sản phẩm từ sáng chế.

Ban Tổ chức xin trân trọng thông báo đến các đơn vị, cá nhân những thông tin về Hội thảo như sau:

MỤC TIÊU HỘI THẢO

Đánh giá việc đăng ký SHTT nói chung, đăng ký sáng chế ra nước ngoài của Viện Hàn lâm KHCNVN nói riêng; chỉ ra những thành tựu và hạn chế nhằm tổng kết thực tiễn khách quan từ cái nhìn nhiều chiều xuất phát từ thực tế.

Tạo diễn đàn để các nhà khoa học, cán bộ quản lý đề xuất các giải pháp nhằm khuyến nghị với cơ quan có thẩm quyền về hỗ trợ đăng ký, nâng cao chất lượng các giải pháp kỹ thuật ở các Viện thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN nói chung trong thời kỳ hội nhập quốc tế.

NỘI DUNG HỘI THẢO

- Tổng quan về Bảo hộ sáng chế
- Lợi thế khi sử dụng công cụ PCT để đăng ký sáng chế ra nước ngoài đối với các nhà khoa học của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.
- Hiệu quả, bài học và lợi thế cạnh tranh khi bảo hộ sáng chế ra nước ngoài.
- Kinh nghiệm đăng ký sáng chế ra nước ngoài.
- Trao đổi, thảo luận của nhà khoa học, cán bộ quản lý về giải pháp đăng ký sáng chế nói chung, sáng chế ra nước ngoài nói riêng.

THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM

Thời gian dự kiến: Ngày 27/11/2020 (8h30 – 12h00).

Địa điểm dự kiến: Hội trường tầng 2 nhà A6, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội.

THÀNH PHẦN THAM DỰ HỘI THẢO

Các viện nghiên cứu, nhóm và trung tâm nghiên cứu, học viện, trường đại học, các nhà quản lý, các nhà khoa học, các giảng viên và nghiên cứu sinh, học viên cao học, sinh viên thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ.

Mọi thông tin hoặc cần hỗ trợ về các vấn đề liên quan đến Hội thảo, vui lòng liên hệ qua điện thoại, email:

Phòng Thông tin Sở hữu công nghiệp; Trung tâm Thông tin – Tư liệu; Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

Địa chỉ: 18 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội

Điện thoại: 0243 7562551; 0243 7564373,

ĐTDĐ: 0904252152

E-mail: pqduong@isi.vast.vn hoặc ttkngan@isi.vast.vn

Để thu được nhiều thông tin bổ ích trong phiên thảo luận. Ban Tổ chức rất mong nhận được các ý kiến, câu hỏi cần hỗ trợ theo nội dung hội thảo và xác nhận tham dự Hội thảo của các đại biểu. Đại biểu có thể gửi trước câu hỏi qua email phía trên hoặc chuẩn bị sẵn câu hỏi để thảo luận tại phiên chính thức của Hội thảo dự kiến diễn ra vào ngày 27 tháng 11 năm 2020.

Giấy mời sẽ được gửi đến đại biểu trước khi tổ chức Hội thảo 05 ngày.

Phòng Thông tin Sở hữu Công nghiệp, Trung tâm TTTL

Giới thiệu Bộ sách tuyên truyền về chuyển đổi số

Thực hiện Công văn số 2061/VHL-VP ngày 26/10/2020 của Viện Hàn lâm KHCNVN và Công văn số 3738/BTTTT-NXB ngày 29/9/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc phối hợp tuyên truyền về Chuyển đổi số. Bản tin KHCN xin giới thiệu tới bạn đọc "Bộ sách tuyền truyền về chuyển đổi số" do Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông phát hành.

Bộ sách tuyền truyền về Chuyển đổi số được Nhà xuất bản TT&TT phát hành với mục đích thúc đẩy công tác tuyên truyền sâu, rộng về chuyển đổi số, nhằm giúp các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và mỗi người dân hiểu và thay đổi nhận thức về chuyển đổi số, tự xây dựng cho mình chiến lược chuyển đổi số, kế hoạch hành động, mô hình hoạt động, góp phần thực hiện chuyển đổi số thành công.

Bộ sách gồm 6 đầu sách: (1) "Internet vạn vật (IoT): Chuyển đổi số hay là Chết" của tác giả Nicolas Windpassinger; (2) "IoT Inc. Ứng dụng Internet vạn vật – Cơ hội để doanh nghiệp của bạn dẫn đầu trong nền kinh tế dựa trên kết quả" của tác giả Bruce Sinclair; (3) "Chuyển đổi số đến cốt lõi – Nâng tầm năng lực lãnh đạo cho ngành nghề, doanh nghiệp và chính bản thân bạn" của các tác giả Mark Raskino, Graham Waller; (4) "Cẩm nang chuyển đổi số: 200 câu hỏi – đáp về chuyển đổi số" của các tác giả Hồ Tú Bảo, Nguyễn Huy Dũng, Nguyễn Nhật Quang; (5) "The Fintech Book – Công nghệ tài chính dành cho nhà đầu tư, doanh nhân và người nhìn xa

trông rộng" của các tác giả Susanne Chishti, Janos Barberis; (6) "Tiền di động để thúc đẩy tài chính toàn diện" của Hiệp hội Di động tài chính toàn cầu (GSMA).

Đặc biệt, ngày 18/9/2020 vừa qua, Bộ TT&TT đã cho ra mắt "Cẩm nang Chuyển đổi số", với phiên bản chính thức là bản điện tử được cung cấp miễn phí tại địa chỉ. https://dx.mic.gov.vn/, ghi tóm lược những điều quan trọng và thiết yếu về chuyển đổi số với hơn 20 câu hỏi lớn và 100 câu hỏi nhỏ.

Chuyển đổi số là xu thế tất yếu trên toàn cầu, mở ra cơ hội chưa từng có cho Việt Nam nói chung và các doanh nghiệp nói riêng để bứt phá vượt lên, thay đổi thứ hạng trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Tháng 6/2020, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt "Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" với tầm nhìn Việt Nam sẽ trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng vào năm 2030. Chương trình cũng xác định nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số và để chuyển đổi số trước tiên cần chuyển đổi nhận thức.

Thu Hà

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 Các Khoa học về Trái Đất 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. Quần đảo Hoàng sa : Những hiểu biết đầu thế kỷ XX / Bùi Hồng Long (ch.b.) ; người dịch: Nguyễn Hữu Đại, Nguyễn Thanh Vân, Đặng Thị Hải Yến. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012. - 162tr. ; 24cm. - ISBN: 9786049130908
2. Cao Đình Triều. Tai biến động đất ở Việt Nam / Cao Đình Triều. - H. : Khoa học và Kỹ thuật, 2010. - 303tr. ; 24cm
3. Phạm Văn Ninh. Biển Đông / Phạm Văn Ninh, Lã Văn Bài, Đặng Trần Duy, Nguyễn Tiến Đạt... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 24cm;
   T.2: Khí tượng thủy văn động lực biển. - 2009. - 643tr.
4. Mai Thanh Tân. Biển Đông / Mai Thanh Tân, Lê Duy Bách, Đặng Văn Bát, Đỗ Bạt… - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. - 24cm
   T.3: Địa chất - Địa vật lý biển. - 2009. - 517tr.
5. Trần Đức Thạnh. Biển đảo Việt Nam - Tài nguyên vị thế và những kỳ quan địa chất, sinh thái tiêu biểu / Trần Đức Thạnh, Lê Đức An, Nguyễn Hữu Cử… - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012. - 324tr. ; 27cm. - (Bộ sách chuyên khảo về biển, đảo Việt Nam)
6. Nguyễn Thế Tiệp. Các loại hình tai biến vùng quần đảo Trường Sa / Nguyễn Thế Tiệp (ch.b.), Nguyễn Biểu, Nguyễn Văn Lương... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012. - 242tr. ; 27cm. - (Bộ sách chuyên khảo về biển, đảo Việt Nam)
7. Nguyễn Như Trung. Dị thường trường thế và cấu trúc sâu vỏ trái đất khu vực biển Đông / Nguyễn Như Trung. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2017. - 330tr. ; 27cm. - ISBN: 9786049136443
8. Nguyễn Địch Dỹ. Biến động cửa sông và môi trường trầm tích holocen- hiện đại vùng ven biển châu thổ sông Cửu Long / Nguyễn Địch Dỹ (ch.b.), Doãn Đình Lâm, Phạm Quang Sơn... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012. - 252tr. ; 27cm
9. Phan Trọng Trịnh. Tràn dầu tự nhiên và mối liên quan với kiến tạo vùng biển Việt Nam và kế cận / Phan Trọng Trịnh. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2013. - 308tr. ; 27cm. - (Bộ sách chuyên khảo về biển đảo Việt Nam)
10. Montgomery, Carla W. Environmental geology / Carla W. Montgomery. - 7th ed. - Boston : McGraw-Hill, 2006. - 540p. ; 28cm. - ISBN: 0072528168
11. Jones, Charles E. Laboratory manual for physical geology / Charles E. Jones, Norris W. Jones. - 7th ed. - New York : McGraw Hill, 2010. - 352 p. ; 28cm. - ISBN: 9780073369396 007336939X
12. Lliboutry, Luis. Quantitative geophysics and geology / Louis Lliboutry. - New York : Springer, 2008. - 480p. ; 24cm. - (Springer-Praxis series in geophysics). - ISBN: 1852331151
13. Dickin, Alan P. Radiogenic isotope geology / Alan P. Dickin. - 2nd ed. - Cambridge : Cambridge University Press, 2005. - 492p. ; 26cm. - ISBN: 0521823161
14. Carlson, Diane H. Physical geology : Earth revealed. Earth revealed / Diane H. Carlson, Charles C. Plummer, David McGeary. - 6th ed. - Boston : McGraw-Hill, 2006. - 580p. ; 28cm. - ISBN: 0072826967
15. Robinson, I. S. Measuring the oceans from space : the principles and methods of satellite oceanography / Ian S. Robinson. - Berlin : Springer, 2004. - 669p. ; 25cm. - (Springer-Praxis books in geophysical sciences). - ISBN: 3540426477
16.Sverdrup, Keith A. An introduction to the world's oceans / Keith A. Sverdrup, Alyn C. Duxbury, Alison B. Duxbury. - 8th ed. - Boston : McGraw-Hill Higher Education, 2005. - 514p. ; 29cm. - ISBN: 0072528079
17. Gupta, Ravi P. Remote sensing geology / Ravi P. Gupta. - 2nd ed. - Berlin : Springer, 2003. - 655 p. ; 24cm. - ISBN: 3540431853
18. Florinsky, Igor V. Digital terrain analysis in soil science and geology / Igor V. Florinsky. - Boston : Elsevier, 2012. - 379p. ; 24cm. - ISBN: 9780123850362 (hardback)
19. Fuzzy logic in geology / edited by Robert V. Demicco and George J. Klir. - Boston : Elsevier, 2004. - 347p. ; 24cm. - ISBN: 0124151469
20. Ganguly, J. Thermodynamics in earth and planetary sciences / Jibamitra Ganguly. - Berlin : Springer, 2008. - 501p. : ; 24cm. - ISBN: 9783540773054
21. Sverdrup, Keith A. Fundamentals Of Oceanography / Keith A. Sverdrup, Alison B. Duxbury, Alyn C. Duxbury. - 5th ed. - Boston : McGraw-Hill Higher Education, 2006. - 342 p. ; 28cm. - ISBN: 0072826789

Nguồn: Phòng Thư Viện, Trung tâm TTTL

Quyết định bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị.

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký các quyết định về công tác bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị trực thuộc sau:

- Quyết định số 1718/QĐ-VHL ngày 20/10/2020 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Trần Quốc Tiến, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Trưởng phòng Laser bán dẫn, Viện Khoa học vật liệu giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/11/2020.
- Quyết định số 1719/QĐ-VHL ngày 20/10/2020 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Đại Hải, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Trưởng Phòng Vật liệu Y-Sinh, Viện Khoa học vật liệu ứng dụng giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu ứng dụng. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/11/2020.

USTH được trao tặng Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo

Tại Đại hội thi đua yêu nước ngành Giáo dục lần thứ VII, giai đoạn 2016-2020, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) và hiệu trưởng nhà trường là 1 trong 39 tập thể và 45 cá nhân được tôn vinh và biểu dương tại Đại hội. Theo đó, USTH và PGS.TS. Đinh Thị Mai Thanh - Hiệu trưởng Nhà trường đã được trao tặng Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo vì đã có thành tích tiêu biểu xuất sắc trong phong trào thi đua yêu nước ngành Giáo dục trong 5 năm qua. https://usth.edu.vn/

Viện Địa chất đánh giá diễn biến ngập lụt một số tỉnh miền Trung bằng dữ liệu rađa vệ tinh sentinel

Trước tình hình diễn biến mưa lũ đang diễn ra trên địa bàn các tỉnh miền Trung, Trung tâm Viễn thám & Geomatic (VTGEO), Viện Địa chất đã tiến hành xử lý ảnh vệ tinh Sentinel-1 được chụp trong thời gian từ 24/9/2020 đến 18/10/2020 tại các tỉnh Thừa Thiên Huế, Quảng Bình, Quảng Trị, Quảng Nam nhằm xác định khu vực ngập lụt của các địa phương trên và minh họa khả năng ứng dụng dữ liệu ra-đa từ vệ tinh phục vụ theo dõi, giám sát tai biến thiên nhiên. Các thông tin thu được có tính khái quát bước đầu trong đánh giá diện phân bố ngập lụt tại các khu vực trên. http://igsvn.vn/

Hội thảo trực tuyến: Các tiêu chí lựa chọn của Web of Science và cách tiếp cận, thiếp lập tạp chí đạt chuẩn quốc tế

Để hỗ trợ các tạp chí khoa học trong việc đánh giá và hoàn thiện hồ sơ trước khi tiến hành đăng kí vào Web of Science, ngày 13/10/2020, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ đã phối hợp với Công ty Clarivates Analytics tổ chức Hội thảo trực tuyến với nội dung tham luận chính: Các tiêu chí lựa chọn của Web of Science và cách tiếp cận, thiếp lập tạp chí đạt chuẩn quốc tế. http://vap.ac.vn/

Viện Hàn lâm KHCNVN tham gia Hội thao chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ Khối các cơ quan Trung ương lần thứ XIII

Từ ngày 17-18/10/2020, tại Trung tâm Thể thao Ba Đình, Hà Nội đã diễn ra Hội thao chào mừng Đại hội Đảng bộ Khối lần thứ XIII, nhiệm kỳ 2020-2025. Viện Hàn lâm KHCNVN tham gia tranh tài ở 3 nội dung: bóng bàn, quần vợt và cầu lông. Qua hai ngày thi đấu, các vận động viên xuất sắc nhất của giải đã bước lên bục vinh quang để đón nhận những phần thưởng cao nhất. http://www.ibt.ac.vn/

Viện Kỹ thuật Nhiệt đới ký kết thỏa thuận hợp tác giữa Trường Đại học Xây dựng

Ngày 14/10/2020, Viện Kỹ thuật nhiệt đới, Viện Hàn lâm KHCNVN và Trường Đại học Xây dựng và đã ký kết Biên bản ghi nhớ về thỏa thuận hợp tác giai đoạn 2020 - 2025 với mục tiêu thúc đẩy phát triển các hoạt động đào tạo, nghiên cứu. Hai bên mong muốn, trong tương lai gần, sẽ cùng phát triển công tác đào tạo sinh viên chất lượng cao song hành với các đề tài dự án chung nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội trong bối cảnh hội nhập quốc tế. https://itt.vast.vn/

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Tuyển sinh Đại học văn bằng 2 ngành Tiếng Anh hệ vừa làm vừa học: Học viện Khoa học và Công nghệ phối hợp với Trường Đại học Ngoại Ngữ - Đại học Quốc gia Hà Nội tổ chức. Hạn nộp hồ sơ đến hết ngày 06/11/2020. http://gust.edu.vn/

Cuộc thi Tìm hiểu pháp luật trực tuyến "Pháp luật với mọi người": do Bộ Tư pháp tổ chức diễn ra từ ngày 20/10/2020-20/11/2020. VAST đề nghị các đơn vị trực thuộc vận động, tạo điều kiện cho công chức, viên chức, người lao động tại đơn vị tham gia. http://www.vast.ac.vn/

Tuần lễ Nhóm Quan sát Trái đất (GEO) 2020 sẽ tổ chức trực tuyến: (do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19): diễn ra từ ngày 2-6/11/2020. Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (đại diện VAST– tổ chức thành viên của GEO) sẽ tham dự sự kiện quan trọng này. https://vnsc.org.vn

Hội nghị khoa học thanh niên các khối các khoa học trái đất: do Lãnh đạo các Viện chuyên ngành trong khối Các khoa học trái đất tổ chức. Thời gian dự kiến vào ngày 23/12/2020. Thời gian nhận bài toàn văn và tóm tắt trước ngày 30/11/2020. http://ig-ac.vn/

Tiếp nhận hồ sơ đăng ký đề tài thuộc Chương trình tài trợ song phương của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) và Quỹ Khoa học Quốc gia Thụy Sỹ SNSF (Thụy Sỹ). Thời gian tiếp nhận hồ sơ đến hết ngày 15/01/2021. Thời hạn nộp Đăng ký ý tưởng là ngày 23/11/2020. https://nafosted.gov.vn/

Thu Hà (tổng hợp)

Những nghiên cứu hài hước đoạt giải Ig Nobel 2020

Giải Ig Nobel dành cho 10 lĩnh vực nghiên cứu do tạp chí khoa học hài hước Annals of Improbable Research trao tặng, công bố hôm 17/9/2020. Đây là lần thứ 30 giải Ig Nobel được tổ chức. Nơi trao giải thường niên là Nhà hát Sanders ở Đại học Harvard tại Cambridge, Massachusetts, Mỹ. Tuy nhiên, lễ trao giải Ig năm nay được tổ chức trực tuyến do tình hình Covid-19.

Giải Ig Nobel Hòa bình: thuộc về chính phủ Ấn Độ và Pakistan vì để các nhà ngoại giao của họ ấn chuông cửa của nhau vào nửa đêm, sau đó chạy đi trước khi có người mở cửa.

Giải Ig Nobel Côn trùng: học thuộc về Richard Vetter vì đã thu thập bằng chứng nhiều nhà nghiên cứu côn trùng sợ nhện.

Giải Ig Nobel Tâm lý: được trao cho Miranda Giacomin và Nicholas Rule nhờ tạo ra phương pháp xác định người mắc chứng ái kỷ bằng cách kiểm tra lông mày.

Giải Ig Nobel Vật lý: vinh danh Ivan Maksymov và Andriy Pototsky vì nghiên cứu xác định hình dạng của giun thay đổi như thế nào khi chúng bị rung bởi tần số âm thanh cao.

Giải Ig Nobel Kinh tế: được trao cho Christopher Watkins và các đồng nghiệp vì nỗ lực lượng hóa quan hệ giữa thu nhập quốc dân của các quốc gia khác nhau và số lần hôn môi trung bình.

Giải Ig Nobel Khoa học vật liệu: vinh danh Metin Eren, Michelle Bebber, James Norris, Alyssa Perrone, Ashley Rutkoski, Michael Wilson và Mary Ann Raghanti nhờ chế tạo một con dao từ phân đông lạnh.

Giải Ig Nobel về quản lý: thuộc về 5 sát thủ người Trung Quốc vì họ khoán thầu cho nhau thực hiện một vụ giết người thuê, nhưng không ai thực sự thực hiện vụ giết người.

Giải Ig Nobel Âm thanh: công trình nghiên cứu về cá sấu của TS. Stephan Reber, Đại học Lund, Thụy Điển, và các đồng nghiệp, tập trung vào chứng minh cá sấu và những loài bò sát khác có thể thể hiện kích thước cơ thể thông qua âm thanh. Reber và cộng sự đã nghiên cứu giọng của cá sấu trong buồng kín chứa đầy khí heli và oxy. Họ nhận thấy tần số giọng của cá sấu tăng từ khoảng 400 Htz lên khoảng 800 Htz sau khi hít phải hỗn hợp khí heli và oxy. Từ đó, họ kết luận rằng cá sấu dùng âm vực để gây tiếng vang trong không khí.

Giải Ig Giáo dục y tế: thuộc về hàng loạt nhà lãnh đạo, bao gồm tổng thống Brazil Jair Bolsonaro, thủ tướng Anh Boris Johnson, thủ tướng Ấn Độ Narendra Modi, tổng thống Mexico Andrés Manuel López Obrador, tổng thống Belarus Alexander Lukashenko, tổng thống Mỹ Donald Trump, tổng thống Thổ Nhĩ Kỳ Recep Tayyip Erdogan, tổng thống Nga Vladimir Putin và tổng thống Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedow vì đã chứng minh cho thế giới thấy trong bối cảnh Covid-19, các chính trị gia có thể gây tác động ngay lập tức lên sự sống và cái chết hơn các nhà khoa học và bác sĩ.

Thu Hà (tổng hợp)

VIỆN HÓA SINH BIỂN

1. Phan Van Kiem, Nguyen Xuan Nhiem, Nguyen Hoang Anh, Duong Thi Hai Yen, Nguyen The Cuong, Bui Huu Tai, Pham Hai Yen, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh, Pham The Chinh, et al. Enantiomeric chromene derivatives with anticancer effects from Mallotus apelta. Doi: 10.1016/J.bioorg.2020.104268. *Bioorganic Chemistry, Volume 104, 104268, November 2020.*

2. Ngo Sy Thinh, Nguyen Thi Bich Thu, Tran Minh Ngoc, Nguyen Minh Khoi, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem, Chau Van Minh, Nguyen Xuan Nhiem, Yohan Seo, Wan Namkung, Seonju Park, Seung Hyun Kim. Cytotoxic sesquiterpene glucosides from Fissistigma pallens. Doi: 10.1016/j.phytochem.2019.112255. *Phytochemistry, Volume 172, 112255, April 2020.*

3. Phan Van Kiem, Duong Thi Hai Yen, Nguyen Van Hung, Nguyen Xuan Nhiem, Bui Huu Tai, Do Thi Trang, Pham Hai Yen, Hoang Duc Manh, Chau Van Minh, Seonju Park, Jae Hyuk Lee, Sun Yeou Kim, Seung Hyun Kim. The anti-glycative potentials of pregnane glycosides from Gymnema syvestre. Doi: 10.1016/j.phytol.2020.04.012. *Phytochemistry Letters, Volume 38, Pages 19-24, August 2020.*

4. Nguyen Thi Kim Thuy, Phan Tuan Duong, Nguyen Thi Mai, Truong Thi Thu Hien, Nguyen Thi Cuc, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem, Ki Sung Kang, Seung Huyn Kim, Nguyen Xuan Nhiem. Doi: 10.1016/j.phytol.2020.04.013. Pregnane glycosides from Dregea volubilis and their α-glucosidase inhibitory activity. *Phytochemistry Letters, Volume 37, Pages 90-94, June 2020.*

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CAO

1. Duong Quang Pham, Jae Woo Han, Nga Thu Dao, Jin-Cheol Kim, Hieu Trung Pham, Tung Huu Nguyen, Ngoc Thanh Nguyen, Gyung Ja Choi, Hoang Dinh Vu, Quang Le Dang. In vitro and in vivo antimicrobial potential against various phytopathogens and chemical constituents of the aerial part of Rumex chinensis Campd. Doi: 10.1016/j.sajb.2020.07.006. *South African Journal of Botany, Volume 133, Pages 73-82, September 2020.*

2. Van Quang Nguyen, Van Thiet Duong, Thi Huong Nguyen, Rakwon Kang, Anh Tuan Pham, Van Tam Tran, Cao Khang Nguyen, Anh Tuan Duong, Thang Bach Phan, Jungdae Kim, Sunglae Cho. Se/Sn flux ratio effects on epitaxial SnSe thin films; crystallinity & domain rotation. Doi: 10.1016/j.jallcom.2020.155680. *Journal of Alloys and Compounds, Volume 840, 155680, 5 November 2020.*

(còn tiếp...)