

GIÁO SƯ, VIỆN SỸ NGUYỄN VĂN HIỆU: TRÁI TIM TÔI ĐANG SÔI ĐỘNG

Khiêm cung và lãng mạn, GS. VS Nguyễn Văn Hiệu đã nhớ về kỉ niệm của một thời mà chính ông phải thốt lên rằng: "Sao cái thời đó hay đến thế?" Hồi ức của một nhà khoa học lỗi lạc, tiêu biểu cho nền khoa học cách mạng Việt Nam đã tỏ rõ một điều: Tại một thời điểm lịch sử, những quyết định thông minh của người lãnh đạo luôn tạo ra bước tiến dài cho hệ tri thức của dân tộc, đất nước. Nhân kỷ niệm 40 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN, Bản tin KHCN đã có cuộc trò chuyện với GS. VS Nguyễn Văn Hiệu.

Tạo thế

Phóng viên (PV): Thưa GS, trước khi đến gặp ông, tôi đã xem những thước

phim về cuộc đời ông trên các kênh truyền hình. Tôi chắc rằng, ông sẽ có thêm nhiều chi tiết thú vị mà nhân dịp này "ôn cố" để "tri tân".

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Ôi, tôi sợ sẽ làm chị thất vọng mất (Cười). Vì email mà chị gửi trước cho tôi đặt ra nhiều vấn đề quá. Hôm nay, tôi chọn một vấn đề để trò chuyện cùng với chị thôi!

PV: Dạ, vậy thì GS hãy nói về những năm tháng khởi đầu của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, được không?

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Chỉ mấy ngày sau khi miền Nam được giải phóng, theo dự định từ nhiều năm trước, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (UBKH&KTNN) đã trình lên



Giáo sư, Viện sỹ Nguyễn Văn Hiệu

Chính phủ Tờ trình về việc thành lập Trung tâm Nghiên cứu Khoa học Quốc gia trực thuộc Chính phủ trên cơ sở khối nghiên cứu gồm ba viện nghiên cứu và một loạt phòng thí nghiệm đã được Ủy ban xây dựng trong 15 năm. Khối nghiên cứu có thể coi như là con của Ủy ban, con lớn rồi thì cha mẹ cho ra ở riêng với hộ khẩu riêng.

(xem tiếp trang 3)

Luận bàn khoa học biển là khoa học cơ bản

Thực hiện nhiệm vụ "Xây dựng định hướng phát triển lĩnh vực khoa học cơ bản: Khoa học biển" do Bộ Khoa học và Công nghệ giao, đã xem khoa học biển là khoa học cơ bản (KHCB), tuy nhiên cần làm rõ hơn khái niệm khoa học cơ bản để triển khai nhiệm vụ được thuận lợi.

1. Phân loại khoa học:

Phân loại khoa học là sự phân chia các bộ môn khoa học thành các bộ môn khoa học theo một tiêu chí xác định. Sau đây giới thiệu một số phân loại khoa học thông dụng:

1.1. Phân loại theo chức năng của khoa học:

Khoa học mô tả; Khoa học ứng dụng; Khoa học hành động; Khoa học tư duy.

1.2. Phân loại theo cấu trúc của hệ thống tri thức:

- KHCB là những bộ môn khoa học mà hệ thống tri thức của nó đóng vai trò nền tảng cho sự phát triển toàn bộ hệ thống tri thức. Theo UNESCO các KHCB bao gồm: Toán học, vật lý học, hóa học, sinh học, khoa học trái đất, khoa học sự sống và logic học.

- Khoa học ứng dụng là những lĩnh vực nghiên cứu chuyên biệt mang một ý nghĩa ứng dụng nào đó.

1.3. Phân loại theo cách thức hình thành khoa học:

(xem tiếp theo trang 5)

Một số kết quả tiêu biểu của nhiệm vụ Hợp tác quốc tế theo Nghị định thư cấp nhà nước năm 2014

Hợp tác quốc tế giữ vai trò quan trọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của Viện Hàn lâm KHCNVN. Hiện nay, Viện Hàn lâm KHCNVN có quan hệ hợp tác với hơn 60 đối tác. Hàng năm, Viện hàn lâm đã thực hiện nhiều nhiệm vụ, dự án hợp tác nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, trong đó có các nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu theo Nghị định thư ký với nước ngoài (nhiệm vụ Nghị định thư).

Năm 2014, Viện Hàn lâm KHCNVN thực hiện 24 nhiệm vụ Nghị định thư, bao gồm 21 nhiệm vụ chuyển tiếp và 3 nhiệm vụ mới (2013-2016) với tổng kinh phí 29.059 triệu đồng. Trong số các nhiệm vụ Nghị định thư thực hiện trong năm 2014 có 4 nhiệm vụ với Pháp; 3 nhiệm vụ với Hoa Kỳ; 3 nhiệm vụ với Ấn Độ; mỗi nước 2 nhiệm vụ gồm Đức, Nhật Bản và Thái Lan; mỗi nước 1 nhiệm vụ gồm Nhật Bản, Hàn Quốc, Canada, Bỉ, Ucraina, Lào, Italia và Thái Lan.

Sau đây là một số kết quả tiêu biểu của các nhiệm vụ Nghị định thư năm 2014:

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Viện Nghiên cứu Khoa học Quốc gia Quebec (INRS) Canada "Nghiên cứu tạo chất trợ keo tụ từ bùn thải sinh học để ứng dụng trong xử lý nước thải" (2012-2014) do ThS. Phạm Tuấn Linh, Viện Công nghệ Môi trường chủ nhiệm: 01 qui trình sử dụng chất keo tụ trong xử lý bùn thải (hệ mô hình qui mô PTN); Đã cử 01 cán bộ sang thực tập và nghiên cứu tại INRS 02 tháng (từ 17/6 đến 21/8/2014); Báo cáo phân tích, so sánh hiệu quả của việc sử dụng chất trợ keo tụ (xem tiếp theo trang 2)

TRONG SỐ NÀY	6	Hợp tác với Nhật Bản trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp	7	Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại Long An
---------------------	----------	--	----------	--

Một số kết quả...(tiếp theo trang 1)

sinh học với chất keo tụ/trợ keo tụ hóa học;

Báo cáo đánh giá triển vọng ứng dụng chất trợ keo tụ sinh học trong xử lý nước thải; Tổ chức 05 seminar; Công bố: 01 bài tạp chí quốc tế và 01 bài tạp chí trong nước; Đào tạo: 01 NCS.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Đại học tổng hợp Duesseldorf và Đại học khoa học ứng dụng Anhalt CHLB Đức "Nghiên cứu và ứng dụng các hoạt chất thiên nhiên có khả năng phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng từ thực vật Việt nam để làm thuốc bảo vệ thực vật an toàn, thân thiện với môi trường ứng dụng nào nông nghiệp sạch-bền vững ở Việt nam" (2012-2014) do TS. Dương Ngọc Tú, Viện Hóa học chủ nhiệm: Chiết được 600 mẫu dịch chiết thực; thử hoạt tính trừ sâu 426 mẫu dịch chiết và thử hoạt tính trừ nấm bệnh 385 mẫu dịch chiết; Tách chiết và tinh chế được 38 chất sạch và xác công thức hóa học; Hoàn thành hồ sơ đăng ký bằng sáng chế và giải pháp hữu ích, được Cục sở hữu trí tuệ chấp nhận đơn hợp lệ.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Viện Giao thông miền Tây, Hoa Kỳ "Nghiên cứu ứng dụng công nghệ, vật liệu nanô và các chất ức chế thân thiện với môi trường để bảo vệ chống ăn mòn cho bê tông cốt thép làm việc trong điều kiện khí hậu nhiệt đới Việt Nam" (2012-2014) do TS. Nguyễn Tuấn Anh, Viện Kỹ thuật nhiệt đới chủ nhiệm: Sau 2 tuần xử lý bằng công nghệ ECE đã loại bỏ được 81,2% hàm lượng clorua ra khỏi kết cấu xi măng cốt thép tại Cống Lân 1 (Tiền Hải, Thái Bình). Sau 4 tuần xử lý bằng công nghệ EICI phun chất ức chế đã đưa được chất ức chế hữu cơ TBAB vào bên trong cấu trúc bê tông (với hàm lượng chiếm 0.25% khối lượng vữa xi măng) tại Cống Lân 1 (Tiền Hải, Thái Bình); Công bố: 1 bài báo; Đào tạo: 02 sinh viên; 1 thạc sĩ và 1 học viên cao học.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Khoa Khoa học Biển, Đại học Tổng hợp An-namalai, Ấn Độ "Nghiên cứu mối quan hệ di truyền và chỉ số miễn dịch bẩm sinh của cá đối mục (Mugil cephalus

Linnaeus, 1758) ở Việt Nam và Ấn Độ" (2012-2014) do TS. Phan Kế Long, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam chủ nhiệm: Thu mẫu cơ, thận, lách cá đối mục tại 9 tỉnh; Tách DNA, giải mã 200 trình tự, ngâm 6 mẫu cá trong ethanol để trưng bày tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam; Hoàn thiện bộ mẫu (lách/thận) cá đối Việt Nam với 300 mẫu tại 3 vùng Bắc, Trung, Nam; Dự thảo 3 bài báo (01 bài tạp chí SCI-E, 2 bài trên Tạp chí Sinh học).

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Viện Khoa học và công nghệ Đông Bắc Ấn Độ "Nghiên cứu thành phần hóa học và các chất có hoạt tính sinh học của một số loài sao biển ở vùng biển Việt Nam" (2012-2014) do TS. Đoàn Lan Phương, Viện hóa học các Hợp chất thiên nhiên làm chủ nhiệm: Đã phân lập, xác định cấu trúc hóa học từ dịch chiết tổng của 05 loài sao biển; Nghiên cứu thăm dò bán tổng hợp một số dẫn chất có hoạt tính sinh học cao hơn dựa trên cấu trúc của các hợp chất phân lập được từ sao biển; Đã được cấp 01 bằng độc quyền sáng chế và 02 đơn chấp nhận hợp lệ.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Đại học Y Perugia, Italia "Nghiên cứu hoàn thiện qui trình tạo chế phẩm từ lá Chay bắc bộ *Artocarpus tonkinensis* Chev. ex Gagnep. và tác dụng điều biến miễn dịch, chống ung thư tùy xương cấp của chế phẩm và một số chất sạch tách được" (2013-2015) do PGS.TS. Trịnh Thị Thủy, Viện Hóa học làm chủ nhiệm: Qui trình tạo chế phẩm AT từ lá Chay bắc bộ qui mô pilot (30 kg nguyên liệu khô/mẻ); Sản xuất được 12,5 kg chế phẩm lá chay AT1 (đăng ký 2 kg) chuyển cho công ty TNHH Tuệ Linh kết hợp với Viện Quân Y 103 nghiên cứu lâm sàng; Điều chế được 12g chất TAT2 (đăng ký 10-15g) để chuyển sang phía Italy nghiên cứu về hoạt tính chống ung thư và bệnh tự miễn; Công bố: 1 bài báo quốc tế, 1 GPII; Đào tạo: 01 thạc sĩ.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Viện Nghiên cứu Thực phẩm quốc gia, Nhật Bản "Phân lập hệ gen mã hóa enzyme thủy phân lignocellulose từ khu hệ vi sinh ruột mỗi Việt Nam bằng kỹ thuật

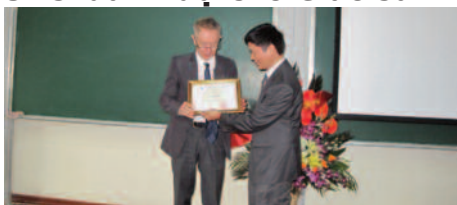
Metagenomics" (2012-2015) TS. Đỗ Thị Huyền, Viện Công nghệ sinh học: Công nghệ Metagenomics đã được ứng dụng thành công vào việc giải trình tự toàn bộ DNA metagenome được tách chiết từ vi sinh vật tự do trong ruột mỗi *Coptotermes gestroi* với dung lượng giải là 5,4 Gb. Từ dữ liệu giải trình tự này, 125 431 ORF đã được nhận biết trong đó 587 ORF có thể mã hóa cho enzyme cellulase, hemicellulase. Bằng phương pháp PCR, 4 gen mã hóa enzyme endoglucanase, beta-glucosidase, phospho-beta glucosidase, xylan-beta xylosidase đã được phân lập. Các gen này đều là gen mới, có mức độ tương đồng về nucleotide thấp (0-85%). Gen endoglucanase đã được biểu hiện tốt trong E. coli BL21 ở pha tan, có hoạt tính đặc hiệu với cơ chất CMC. Trong điều kiện phản ứng sử dụng đệm PBS, pH6 và có mặt của ion Co2+ ở 40oC, thông số Km của enzyme endoglucanase tái tổ hợp là 14,85 mg/ml và vận tốc phản ứng Vmax đạt 2,21 mol/phút.

- Nhiệm vụ Nghị định thư với Thái Lan "Khai thác và phân lập nguồn gen có sẵn của tập đoàn giống sắn Việt Nam nhằm phát triển các giống sắn có khả năng chống chịu bệnh và năng suất cao bằng công nghệ gen" (2012-2015) do TS. Phạm Bích Ngọc, Viện Công nghệ sinh học chủ nhiệm: Thu được 280 dòng, giống sắn; Đã phân thành 3 nhóm các giống sắn được dựa vào tỷ lệ chất khô, hàm lượng tinh bột từ đó đã tuyển chọn 2-5 giống sắn đại diện cho mỗi nhóm cho những phân tích tiếp theo; Tách chiết RNA tổng số từ lá, rễ của cây sắn, tổng hợp cDNA để đánh giá nguồn gen; Đã cử 02 cán bộ đi đào tạo tại Thái Lan; Sử dụng phương pháp qRT-PCR để đánh giá sự biểu hiện của các gen quan trọng liên quan tới chu trình sinh tổng hợp và tích lũy tinh bột ở cây sắn: AGP, GS1 và SS iv; Phân lập được ADP-glucose pyrophosphorylase, granule-bound starch synthase I, branching enzyme, debranching enzyme ở các giống sắn nghiên cứu.

Nguồn: Ban KHTC - Viện Hàn lâm KHCNVN

Trao bằng Tiến sĩ danh dự cho Giáo sư Linoel Schwartz

Nhằm vinh danh những thành tích xuất sắc của Giáo sư Linoel Schwartz, Đại học Paris 13 (Pháp), trong việc nghiên cứu, đào tạo, và những đóng góp nổi bật của giáo sư cho sự phát triển Toán học ở Việt Nam, đặc biệt Giáo sư đã có rất nhiều đóng góp cho



GS Lê Tuấn Hoa trao bằng Tiến sĩ danh dự cho GS Linoel Schwartz

các công tác trao đổi Toán học giữa Việt Nam và Pháp.

Sáng ngày 24/4/2015, Viện Toán học đã tổ chức Lễ trao bằng Tiến sĩ danh dự của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho Giáo sư.

Nguồn: Viện Toán học

Giáo sư, Viện sỹ... (tiếp theo trang 1)

Khi đó lãnh đạo Ủy ban có 4 người: bác Trần Đại Nghĩa là Chủ nhiệm; bác Trần Quỳnh là Bí thư Đảng Đoàn, Phó chủ nhiệm thường trực; bác Lê Khắc là ủy viên Đảng Đoàn, Phó chủ nhiệm và tôi là ủy viên phụ trách các viện nghiên cứu và các phòng thí nghiệm trong Ủy ban.

Về nhân sự, Ủy ban đề nghị Chính phủ điều động bác Lê Khắc chuyển sang làm Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Khoa học Quốc gia, và tôi chuyển sang làm Phó giám đốc. Trung tâm được đặt tương đương với một Tổng cục trực thuộc Chính phủ.

Ngay sau khi nhận được Tờ trình, Thủ tướng Phạm Văn Đồng đã triệu tập lãnh đạo Ủy ban đến gặp Thủ tướng và cho biết rằng: Cơ quan khoa học mới phải nhanh chóng trở thành Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam, và đặt tên cho cơ quan này là Viện Khoa học Việt Nam, tạm thời cất đi từ "Hàn lâm", khi nào Viện Khoa học Việt Nam xứng đáng thì sẽ gắn thêm từ "Hàn lâm" vào tên Viện. Thủ tướng cũng không đồng ý đặt Viện Khoa học Việt Nam tương đương Tổng cục mà sẽ đề nghị Hội đồng Chính phủ quyết định đặt Viện Khoa học Việt Nam ngang Bộ. Sau khi quyết định đó được Hội đồng Chính phủ tán thành, Thủ tướng đã mời bác Trần Đại Nghĩa chuyển sang làm Viện trưởng, và bác Trần Đại Nghĩa đã vui vẻ nhận lời.

PV: Hai chữ "Hàn lâm" cũng đã chính thức được gắn vào Viện Khoa học Việt Nam rồi.

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Đúng thế, ý định hết sức tốt đẹp của cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng đã được thực hiện. Để Viện Khoa học Việt Nam nhanh chóng trở thành Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam, Thủ tướng đã đặt Viện là cơ quan ngang Bộ ngay từ khi Viện còn nhỏ bé để tạo thế cho sự phát triển của Viện.

Dựng lực

PV: Tạo thế là một chuyện, nhưng trước đó đã phải xây dựng lực lượng cho việc thành lập Viện, đúng không thưa GS?

GS. VS Nguyễn Văn Hiệu: Đúng thế! UBKH&KTNN đã chủ trương nhanh chóng đào tạo cán bộ để sẽ thành lập Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam từ năm 1960, khi mà trong cả nước mới chỉ có 3 nhà khoa học có bằng cấp "Tiến sĩ": một nhà Toán học, một nhà Vật lý và một nhà Hóa học.

PV: Tôi muốn hỏi ông thêm về chuyện của Phân viện Khoa học Việt Nam tại Thành phố Hồ Chí Minh có phải là cánh tay nối dài của Viện Khoa học Việt Nam ngay sau khi đất nước vừa thống nhất không?

GS. VS Nguyễn Văn Hiệu: Theo sự chỉ đạo trực tiếp của đồng chí Tổng bí thư Lê Duẩn, trong một phiên họp cuối tháng 6 năm 1975, Trung ương Cục miền Nam đã quyết định thành lập Viện Khoa học Kỹ thuật B2, trực thuộc Trung ương Cục. Ngày 4 tháng 7 năm 1975, đồng chí Phạm Hùng, Bí thư Trung ương Cục, đã kí Quyết định thành lập Viện và Quyết định bổ nhiệm Viện trưởng.



Năm 1996, Thủ tướng Võ Văn Kiệt đi thị sát vùng tứ giác Long Xuyên. GS Nguyễn Văn Hiệu (thứ 2 từ trái sang) cùng đi với Thủ tướng.

Tháng 6 năm 1976, sau khi Quốc Hội tuyên bố thống nhất đất nước về mặt nhà nước, Viện Khoa học Kỹ thuật B2 được sáp nhập vào Viện Khoa học Việt Nam, trở thành Viện Khoa học Kỹ thuật miền Nam trực thuộc Viện Khoa học Việt Nam. Sau này mở rộng thành Phân viện Khoa học Việt Nam tại Thành phố Hồ Chí Minh, do một Phó viện trưởng của Viện Khoa học Việt Nam làm Phân viện trưởng.

PV: GS được Trung ương Cục cử làm Viện trưởng của đơn vị này (năm 1975), trong bối cảnh lúc đó, công việc nào đã được GS lưu tâm nhất?

GS. VS Nguyễn Văn Hiệu: Lúc ấy, tôi đang ở miền Nam, được đồng chí Tổng bí thư Lê Duẩn gọi đến gặp đồng chí và căn dặn: "Anh hãy thu dụng các nhà khoa học đã làm việc trong các cơ quan khoa học của ngụy quyền Sài Gòn, tạo điều kiện cho họ đem tài năng phục vụ việc hàn gắn vết thương chiến tranh, phục hồi và phát triển kinh tế, bảo đảm cho họ có cuộc sống ổn định, để cho họ không bị mặc cảm. Trung ương Cục sẽ cấp đầy đủ kinh phí cho Viện để trả lương cho họ. Các nhà khoa học đó sẽ trở thành tri thức của Chính phủ Cách mạng lâm thời,

không bị coi là nhân viên ngụy quyền. Xóa sạch cái việc họ là nhân viên ngụy quyền đi".

Sau khi nhận được Quyết định thành lập Viện và Quyết định bổ nhiệm Viện trưởng, tôi đến gặp GS Lê Văn Thới, Chủ tịch Hội đồng khảo cứu Khoa học Quốc gia kiêm Giám đốc Nguyên tử lực cuộc (tức là Cục Năng lượng nguyên tử) của chính quyền Sài Gòn, và mời ông cộng tác với tôi cùng nhau xây dựng nền khoa học Việt Nam. Ông đã vui vẻ nhận lời, và Viện đã thu dụng phần lớn các nhà khoa học và nhân viên của Nguyên tử lực cuộc ở cả Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Lạt.

Vì dân

PV: Thưa GS, từ này đến giờ, chúng ta đã theo đuổi hồi ức đẹp về câu chuyện khai sinh cho Viện Hàn lâm. Chẳng lẽ, cuộc đời làm khoa học của GS trong những năm tháng tiếp theo chỉ gắn với...phòng ốc cao sang, điều hòa mát mẻ?

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Ôi, nhà cao tầng thì đúng là có ngôi nhà trụ sở của Viện tại số 1 Mạc Đĩnh Chi do Trung tướng Trần Văn Trà, Tư lệnh Quân giải phóng miền Nam, lúc đó đang là Chủ tịch Ủy ban quân quản Thành phố Hồ Chí Minh, cấp cho Viện. Còn điều hòa mát mẻ thì lúc bấy giờ chưa có đâu, chỉ có dầm mưa dãi nắng hết Đồng Tháp Mười lại Tứ giác Long Xuyên. Mà bây giờ hồi tưởng lại, tôi cảm thấy trái tim mình sôi động hẳn lên, ước gì lại được làm những công việc tương tự mới xuất hiện thời gian gần đây. (GS. Nguyễn Văn Hiệu đặt tay lên phần lồng ngực trái của ông - một cử chỉ cực kì lãng mạn mà đôn hậu của tuổi đã gần 80-PV).

PV: Sẽ là rất... dở dang nếu như GS không kể nốt những năm tháng thanh xuân nhiệt huyết dầm mưa dãi nắng của mình?

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Tháng 6

năm 1975, khi đồng chí Lê Duẩn vào Thành phố Hồ Chí Minh họp với Trung ương Cục miền Nam thì tôi được đồng chí cho cùng đi với đoàn cán bộ Văn phòng Trung ương Đảng phục vụ chuyển đi công tác của đồng chí. Trong thời gian làm việc ở Thành phố Hồ Chí Minh, để xúc tiến việc thành lập Viện Khoa học Kỹ thuật B2, có một lần đồng chí Lê Duẩn đi thăm hai tỉnh Đồng Tháp Mười và cho tôi đi theo. Buổi sáng đi thăm Long An, dùng chân nghỉ ăn trưa tại Mộc Hóa, sau đó đi thị trấn Mỹ An tỉnh Đồng Tháp, thăm lại ngôi nhà mà đồng chí đã ở mấy tháng

học của Bộ Nông nghiệp được, có ai là người học về nông nghiệp đâu. Phải hợp tác với nhà nông nghiệp!

Đầu tháng 7 năm đó, sau khi nhận được Quyết định do đồng chí Phạm Hùng kí, tôi trở về Hà Nội, báo cáo với bác Trần Đại Nghĩa. Bác vui mừng bảo tôi, từ nay cho đến khi Viện Khoa học Kỹ thuật B2 được Trung ương Cục bàn giao cho Viện, cứ hai tháng một lần, anh vào làm việc một tháng ở miền Nam. Bác đồng ý cho phép tôi được điều động tất cả các cán bộ của Viện Khoa học Việt Nam có quê hương Nam

Đến đầu những năm 80, có một lần, tôi vào công tác tại Thành phố Hồ Chí Minh, anh Hồ Chí đến gặp tôi và bảo rằng, đất Đồng Tháp Mười phèn nặng lắm, các anh bên nông nghiệp bảo không thể trồng lúa được. Chuyên gia nông nghiệp Hà Lan vào nghiên cứu tại Đồng Tháp Mười theo dự án viện trợ của UNDP (*Chương trình Phát triển của Liên Hợp Quốc-PV*) cũng kết luận như vậy. Chỉ còn một cách là cải tạo đất phèn thành đất không phèn.

PV: *Một công việc rất gian nan...*

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Đầu năm 1983, sau khi đồng chí Võ Văn Kiệt được điều động từ Thành phố Hồ Chí Minh ra Hà Nội nhận nhiệm vụ Phó chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng kiêm Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, đồng chí triệu tập tôi đến gặp và cho tôi biết rằng Chính phủ rất muốn khai hoang Đồng Tháp Mười, nhưng vì đất phèn nặng nên không thể khai hoang được. Và đồng chí nói: "Một mình Bộ Nông nghiệp chưa làm được thì Viện Khoa học Việt Nam phải rắp vào, cả hai Bộ cùng hợp sức lại, làm bằng được nhé!".

Kết quả khai hoang Đồng Tháp Mười thật là tuyệt vời, trong đó có đóng góp của Viện Khoa học Việt Nam chúng ta.

PV: *Nhìn nụ cười của GS lúc này, chắc hẳn đang có sự việc tiếp diễn làm ông vui khi nhớ lại.*

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Đầu năm 1996, sau khi Thủ tướng Võ Văn Kiệt quyết định thực hiện Chương trình xây dựng hệ thống các công trình thủy lợi, giao thông và các khu dân cư vùng lũ Đồng Tháp Mười và Tứ giác Long Xuyên, đồng chí gọi tôi đến và lại giao nhiệm vụ cho Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia (khi đó Viện Khoa học Việt Nam đã được mở rộng thành cơ quan nhà nước nghiên cứu khoa học cơ bản và công nghệ cao) phải rắp vào với Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Trung tâm Địa học hợp tác với Viện Quy hoạch thủy lợi Nam bộ nghiên cứu điều khiển lũ ở Tứ giác Long Xuyên, thoát lũ ra Biển Tây.

Nhà khoa học được giao nhiệm vụ chủ trì nghiên cứu cơ sở khoa học cho việc xây dựng hệ thống công trình đê sộ này là ông Nguyễn Sinh Huy, giáo sư Trường Đại học Thủy lợi ở Hà Nội, từ những năm 80 đã được biệt phái vào Trung tâm Địa học của Viện Khoa học Việt Nam. Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu khoa học, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã thiết kế cả hệ thống công trình.

- Giáo sư, Viện sĩ Nguyễn Văn Hiệu: Sinh ngày 21-7-1938 tại Thị xã Hà Đông (Hà Nội).
- Năm 1956: Tốt nghiệp cử nhân Vật lý loại xuất sắc của Đại học Sư phạm Khoa học, sau đó, ông được điều về giảng dạy tại trường Đại học Tổng hợp Hà Nội (nay là ĐH Quốc gia Hà Nội).
- Năm 1960: Ông được Ủy ban Khoa học Nhà nước cử đi nghiên cứu tại Viện Liên hiệp nghiên cứu hạt nhân Dubna (Liên Xô cũ).
- Năm 1969: Viện trưởng Viện Vật lý.
- Năm 1971: Ông là Ủy viên chuyên trách Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước.
- Năm 1975: Viện trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật B2, là Phó viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam
- Năm 1983: Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam.
- Năm 1993: Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ quốc gia.
- Năm 1994: Chủ tịch Hội đồng Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ quốc gia.
- Ông là đại biểu Quốc hội các khóa IV, V, VII, VIII, IX, X; Ủy viên dự khuyết TW Đảng khóa V, Ủy viên TW Đảng các khóa VI, VII, VIII.
- Ông được tặng Giải thưởng Lê Nin và Giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ.

để hoạt động trước khi ra Hà Nội nhận nhiệm vụ mới do Bác Hồ giao cho. Từ ngôi nhà nhìn ra cánh đồng, lúc đó là tháng 6 mà nước vẫn ngập mênh mông đến tận chân trời, chỉ thỉnh thoảng có một lùm cây mọc dưới nước, có lùm cây khá lớn. Đứng trước thềm nhà, chỉ vào một lùm cây không xa lắm, đồng chí kể cho mọi người cùng nghe: Hằng ngày, đồng chí phải ra ẩn mình dưới nước trong lùm cây đó, buổi tối quay về ấp để gặp gỡ cán bộ từ các nơi đến họp với đồng chí.

Đồng chí vui vẻ vỗ vai tôi và căn dặn: "Các nhà khoa học hãy về đây cùng với bà con biến vùng đất hoang ngập nước quanh năm, chỉ có lúa nổi này thành một cánh đồng trù phú nhé!". Tôi khẽ trả lời "vâng ạ", mà lòng lo quá, sờn cả tóc gáy lên!

PV: *Sau phút...sờn tóc gáy thì GS đã làm như thế nào ạ?*

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Việc này không thể làm ngay được. Phải thành lập một nhóm các nhà khoa học am hiểu vấn đề và xây dựng một cơ sở khoa học đặt ngay tại Đồng Tháp Mười để các nhà khoa học về đây nghiên cứu thì nhiều năm sau mới giải quyết được. Và lại, các nhà khoa học của Viện Khoa học Việt Nam không thể trồng lúa giỏi bằng các nhà khoa

bộ và cả những cán bộ quê ở miền Bắc và miền Trung mà cần thiết cho miền Nam vào Thành phố Hồ Chí Minh làm cán bộ trong biên chế của Viện Khoa học Kỹ thuật B2. Trong số những cán bộ đó có anh Hồ Chí, quê hương Sa Đéc, học sinh miền Nam tập kết ra Bắc, Phó tiến sĩ địa chất Liên Xô.

Anh Hồ Chí rất sung sướng được trở về phục vụ quê hương vừa được giải phóng. Đầu tiên, anh thu hút thêm một số cán bộ thành lập Tổ Địa học trong Viện Khoa học Kỹ thuật B2, đi khảo sát Đồng Tháp Mười ngay.

Khi Viện Khoa học Kỹ thuật B2 được sáp nhập vào Viện Khoa học Việt Nam thì Tổ Địa học trở thành Phòng Địa học. Sau một thời gian, anh Hồ Chí đề nghị xây dựng hai trạm nghiên cứu tổng hợp của Trung tâm Địa học tại Mộc Hóa và Mỹ An. Đề nghị này được chấp nhận ngay. Việc nghiên cứu nhằm mục đích khai hoang Đồng Tháp Mười được lặng lẽ tiến hành.

Có một lần, vào cuối những năm 70, anh Hồ Chí đưa tôi đi thăm hai trạm, trong khi đi Mộc Hóa, anh còn đưa tôi đến thăm một trạm nghiên cứu trồng lúa trên đất phèn của Bộ Nông nghiệp. Các anh chị bên nông nghiệp cũng rất hăng hái, trạm nghiên cứu của Bộ Nông nghiệp lớn hơn trạm của Viện rất nhiều.

Công trình chủ đạo là kênh T5- Tuần Thống, ngày 22 tháng 4 năm 1997 được khởi công và ngày 30 tháng 8 năm đó đã được hoàn thành. Kênh T5-Tuần Thống đã phát huy tác dụng tuyệt vời. Người dân hai tỉnh An Giang và Kiên Giang đã tự động gọi kênh này là kênh ông Kiệt để bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến vị Thủ tướng hết lòng vì dân. Sau này, Hội đồng nhân dân hai tỉnh An Giang và Kiên Giang đã quyết định đặt tên cho kênh T5-Tuần Thống là kênh Võ Văn Kiệt và xây dựng tượng đài Võ Văn Kiệt tại xã Lạc Quới, ngay đầu kênh Võ Văn Kiệt.

Viện Hàn lâm chúng ta đã từng tham gia vào các công trình tầm cỡ quốc gia như thế.

PV: Thưa GS, ở cái tuổi đã gần 80, ông vẫn không nghỉ ngơi. Hiện tại, ông có dành thời gian và tâm sức để thực hiện những công việc tương tự như việc khai hoang Đồng Tháp Mười hay thoát lũ Tứ giác Long Xuyên ra Biển Tây nữa không?

GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu: Tôi về hưu đã được gần 10 năm rồi, sức khỏe cũng có phần giảm sút so với thời trai trẻ, nhưng vẫn thấy có những việc cần làm và có thể làm được. Trước hết, đó là việc nỗ lực tham gia bảo vệ môi trường, làm gương cho những người trẻ tuổi noi theo. Xin trân trọng cảm ơn GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu!

Thực hiện: Kiều Anh - Trung tâm TTTL

Luận bàn khoa học... (tiếp theo trang 1)

Khoa học tiên nghiệm; Khoa học hậu nghiệm; Khoa học phân lập; Khoa học tích hợp.

1.4. Phân loại theo đối tượng nghiên cứu của khoa học:

Khoa học tự nhiên, toán học và các khoa học chính xác; Khoa học kỹ thuật và công nghệ; Khoa học nông nghiệp; Khoa học sức khỏe; Khoa học xã hội và nhân văn và triết học.

2. Khoa học cơ bản

Phần trên đã nói về KHCB theo phân loại theo cấu trúc của hệ thống tri thức. Tuy nhiên chưa có định nghĩa thực sự mạch lạc về KHCB. Kedrov trong cuốn phân loại khoa học [2] cũng không đưa ra định nghĩa mà chỉ trích dẫn hai tác giả viết về KHCB. Loukachevich (1919) chia khoa học thành hai nhóm KHCB và khoa học dẫn xuất trong đó KHCB gồm: Toán học, hình học, cơ học, vật lý học, hóa học và sinh học. Martin Schell (1953) đã chia khoa học tự nhiên thành hai nhóm là KHCB và khoa học hiện thực, trong đó KHCB gồm: Toán, lý, hóa. Hường Hồng trong từ điển khoa học luận đương đại [3] đã phân biệt các khái niệm KHCB và nghiên cứu cơ bản như Kedrov và định nghĩa KHCB là các khoa học tự nhiên mang bản chất lý thuyết như cơ học, vật lý học, hóa học, sinh học ... Năm 1995, Trường đại học Uppsala (Thụy Điển) tổ chức hội nghị quốc tế về KHCB (GS Nguyễn Văn Hiệu. Đại biểu Việt Nam duy nhất tham dự) và ra Tuyên ngôn về KHCB chỉ gồm: Toán, Lý, Hóa, Sinh.

Tuy nhiên cũng có tác giả đưa ra những định nghĩa khác ta có thể tham khảo.

- KHCB theo nghĩa hẹp là những bộ môn khoa học chứa đựng những tri thức khoa học đóng vai trò nền tảng cho sự phát triển toàn bộ hệ thống tri thức khoa học.

- KHCB theo nghĩa rộng là những bộ môn khoa học chứa đựng những tri thức khoa học đóng vai trò nền tảng

cho sự phát triển toàn bộ hệ thống tri thức của một ngành cụ thể.

Như vậy có lẽ hiểu khoa học biển là KHCB theo nghĩa rộng này.

3. Khoa học biển là KHCB

Trong những định nghĩa về KHCB ta đã dẫn trên không ai đưa ra KHCB gồm khoa học biển. Tuy nhiên khi phân loại khoa học UNESCO xếp khoa học trái đất vào khoa học cơ bản và phù hợp với định nghĩa về KHCB theo cả nghĩa rộng và nghĩa hẹp. Khoa học biển là một bộ phận của khoa học trái đất.

Trong Quyết định số 97/2009/QĐ-TTg về việc ban hành "Danh mục các lĩnh vực cá nhân được thành lập tổ chức khoa học và công nghệ" [4] đã xếp khoa học trái đất vào lĩnh vực khoa học tự nhiên và gồm có 12 ngành trong đó có ngành hải dương học. Việc phân chia theo quyết định này không thực sự khoa học, tuy nhiên cho đến thời điểm hiện nay chưa có văn liệu nào nói về khoa học biển là KHCB nên ta tạm dùng quyết định hành chính này xem khoa học biển là một bộ phận của khoa học trái đất và như vậy xem nó là KHCB.

Khi thực hiện nhiệm vụ không thể mặc nhiên xem khoa học biển là KHCB nên luận giải như vậy để từ định nghĩa (hẹp và rộng) về KHCB ta xác định rõ lĩnh vực khoa học biển bao gồm những gì.

4. Cần phân biệt KHCB và nghiên cứu cơ bản

KHCB như trên đã nói là một khái niệm phân loại khoa học còn nghiên cứu cơ bản thuộc phân loại nghiên cứu khoa học. Phân loại Nghiên cứu khoa học, UNESCO chia thành nghiên cứu cơ bản (fundamental research), nghiên cứu ứng dụng (applied research) và triển khai (experimental development).

Khi thực hiện nghiên cứu khoa học biển có lẽ chỉ gồm nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Vì vậy nhiệm vụ cần làm rõ hai lĩnh vực này của

khoa học biển.

Vài lời bàn thêm:

1. Phần trên đã đề cập đến việc xếp khoa học biển vào loại KHCB, cũng như trái đất, biển cũng tồn tại cả 4 quyển là khí quyển, thủy quyển, sinh quyển và thạch quyển, từ những đối tượng nghiên cứu đó hình thành nên 4 lĩnh vực của khoa học biển là :

1. Khí tượng, thủy văn biển (Khí quyển và thủy quyển)
2. Hóa biển (Thủy quyển)
3. Sinh học biển (Sinh quyển)
4. Địa chất biển (Thạch quyển)

2. Những năm đầu thế kỷ 20 Vecnatski một nhà địa hóa học người Nga đã đề xuất quyển thứ 5 là "Nhân quyển" hay "Trí quyển". Nếu tồn tại quyển này thì khoa học trái đất nói chung hay khoa học biển nói riêng sẽ bao gồm cả khoa học xã hội và nhân văn. Tuy nhiên đề xuất này không được thừa nhận nên người ta vẫn xem khoa học trái đất (bao gồm cả khoa học biển) thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên [4] và khoa học xã hội và nhân văn tồn tại độc lập như khoa học tự nhiên.

3. Những chương trình điều tra nghiên cứu biển ngoài khoa học biển có thể có thêm những đề tài về kinh tế biển, công nghệ biển, xã hội biển, nhân chủng và nhân văn biển ... những lĩnh vực đó thuộc ngành khoa học kỹ thuật hay những khoa học khác nghiên cứu về đối tượng biển và chúng không thuộc khoa học biển với tư cách là KHCB.

Tài liệu tham khảo:

1. Vũ Cao Đàm, Sự bất cập của bảng phân loại đang sử dụng hiện nay, Tạp chí KH&CN VN số 20/2014
2. B. Kedrov, Classification des sciences, Editions du Progres URSS 1977
3. Hường Hồng, Đương đại Khoa học luận đại từ điển (tiếng Hoa), Thành Đô Khoa kỹ đại học xuất bản xã 1987
4. QĐ 97/2009/QĐ-TTg ngày 24/7/2009, Vv ban hành Danh mục các lĩnh vực cá nhân được thành lập tổ chức KH&CN.

PGS. TS Phạm Huy Tiến, VAST

Hợp tác với Nhật Bản trong lĩnh vực Nông – Lâm - Ngư nghiệp

Chiều ngày 02/06/2015, GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN cùng Lãnh đạo 5 tỉnh Đồng Nai, Bắc Ninh, Hải Dương, Quảng Ninh, Yên Bái và Lãnh đạo Công ty Cổ phần Tiên bộ Quốc tế đã ký kết bản ghi nhớ hợp tác về nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực Nông - Lâm-Ngư nghiệp với các đối tác Nhật Bản do Nghị sỹ Nishikawa Koya, Chủ tịch Ủy ban Nghiên cứu chiến lược Nông-Lâm-Ngư nghiệp Nhật Bản dẫn đầu.

Phát biểu tại lễ ký kết, Chủ tịch Châu Văn Minh khẳng định đối với Viện Hàn lâm, Nhật Bản là một đối tác quan trọng trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên, đặc biệt là sự giúp đỡ của Nhật Bản trong việc xây dựng Trung tâm Vệ tinh Quốc gia trực thuộc Viện. Hiện nay, Việt Nam xác định phát triển khoa học công nghệ là yếu tố then chốt để phát triển kinh tế xã hội. Là một đất nước có truyền thống nông nghiệp, việc nghiên cứu và phát triển những công nghệ mới, công nghệ sạch phục vụ cho sản xuất nông lâm ngư nghiệp, góp phần nâng cao giá trị sản phẩm nông lâm ngư nghiệp được xác định là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Viện Hàn lâm.



Các bên tham gia ký kết hợp tác

Theo ký kết, các bên sẽ hợp tác chặt chẽ trong việc nghiên cứu, thử nghiệm và chuyển giao các công nghệ mới, công nghệ sạch; trao đổi các nhà khoa học, chuyên gia kỹ thuật, nghiên cứu sinh; đào tạo cán bộ kỹ thuật có trình độ cao; phối hợp tổ chức các hội nghị hội thảo về khoa học công nghệ trong lĩnh vực Nông-Lâm-Ngư nghiệp; phối hợp tổ chức truyền thông về các công nghệ mới, công nghệ sạch; phối hợp tìm kiếm các nguồn tài chính phù hợp nhằm tăng cường năng lực và triển khai các hoạt động hợp tác.

Chương trình hợp tác về nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông lâm ngư nghiệp lần này có ý nghĩa rất quan trọng, tạo tiền đề cho các nhà khoa học, doanh nghiệp của Việt Nam và Nhật Bản và các địa phương có cơ hội cùng nhau hợp tác ứng dụng phát triển các công nghệ mới một cách hiệu quả, phù hợp với nền sản xuất nông nghiệp Việt Nam, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng sức cạnh tranh trên thị trường khu vực và thế giới, từ đó hướng đến mục tiêu cuối cùng là nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Các bên cũng khẳng định, với nỗ lực và quyết tâm cao sẽ cùng nhau hợp tác chặt chẽ trong việc ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ, giúp người nông dân từng bước lựa chọn, tiếp thu và làm chủ công nghệ mới kết hợp với cải tiến và hiện đại hoá công nghệ truyền thống, nâng cao trình độ, tạo bước chuyển biến mới về năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp cũng như chống biến đổi khí hậu ở Việt Nam.

Nguồn: vast.ac.vn

Bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị trực thuộc

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ký các Quyết định bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc, bao gồm các đồng chí sau:

1. Bổ nhiệm ông Bùi Đình Trí, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Phó Trưởng Ban Tổ chức – Cán bộ giữ chức Trưởng Ban Tổ chức – Cán bộ theo Quyết định số 758/QĐ-VHL ngày 26/5/2015.

2. Bổ nhiệm ông Phí Quyết Tiến, Tiến sĩ, Trưởng Phòng Công nghệ lên men, Viện Công nghệ sinh học giữ chức Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học theo Quyết định số 748/QĐ-VHL ngày 26/5/2015.

3. Bổ nhiệm ông Nguyễn Như Trung, Tiến sĩ, Trưởng phòng Điện tử và Địa điện, Viện Địa chất và Địa vật lý biển giữ chức Phó Viện trưởng Viện Địa chất và Địa vật lý biển theo Quyết định số 899/QĐ-VHL ngày 09/6/2015.

Bản thử nghiệm áo phao và tấm chống đạn

Ngày 21/5/2015, Trung tâm Phát triển công nghệ cao, Viện Hàn lâm KHCNVN phối hợp với Viện Kỹ thuật Hóa sinh và Tài liệu nghiệp vụ, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật, Bộ Công an tổ chức bản thử nghiệm thành công sản phẩm áo phao chống đạn và tấm chống đạn. Đây là hai sản phẩm mới lần đầu được nghiên cứu chế tạo và thử nghiệm tại Việt Nam.



Kiểm tra kết quả áo phao sau khi bắn thử nghiệm

Hai sản phẩm này thuộc hợp phần I: Nghiên cứu phát triển công nghệ chế tạo vật liệu tổ hợp bền, nhẹ, ứng dụng trong sản xuất các thiết bị, dụng cụ đặc chủng trang bị cho người lính của Dự án khoa học công nghệ trọng điểm cấp Viện Hàn lâm KHCNVN "Nghiên cứu phát triển công nghệ và chế tạo vật liệu mới ứng dụng trong An ninh - Quốc phòng", mã số: VAST.TĐ.AN-QP.01/14-16. Đề tài do Trung tâm Phát triển công nghệ cao (TTPTCNC) chủ trì phối hợp với Viện Kỹ thuật Hóa sinh và Tài liệu nghiệp vụ, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật, Bộ Công an, Viện Hóa học - Vật liệu, Viện Khoa học và Công nghệ Quân sự, Bộ Quốc phòng và Viện Hóa học.

Các sản phẩm bản thử nghiệm khả năng chống đạn súng ngắn K59, K54, tiểu liên AK47. Kết quả cho thấy khả năng chống đạn của loại vật liệu mới được nghiên cứu và sản phẩm mới được chế tạo đạt kết quả chống đạn rất tốt, đồng thời giảm trọng lượng so với sản phẩm nhập ngoại cùng chủng loại $\approx 20\%$. Thời gian tới, TTPTCNC, Bộ Công an tiếp tục tổ chức bản thử nghiệm các sản phẩm còn lại thuộc hợp phần dự án như: lá chắn chống đạn, mũ bảo hiểm, bộ ôp chân tay...

Nguồn: htd.ac.vn

Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại tỉnh Long An

Ngày 24/4/2015, tại Long An, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Long An đã có buổi làm việc với đại diện Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về việc hỗ trợ phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của tỉnh.

Theo đó, tỉnh Long An đề xuất một số nội dung đề nghị Viện Hàn lâm KHCNVN nghiên cứu hỗ trợ cho tỉnh trong năm 2016 như sau:

- Thực hiện điều tra, khảo sát đánh giá mức thích nghi, mức độ ô nhiễm đất, nước, đề ra giải pháp làm sạch môi trường tại vùng sản xuất giống của Công ty TNHH nghiên cứu và sản xuất giống ứng dụng công nghệ cao Hưng Thịnh (198,522 ha, xã Hưng Điền, huyện Tân Hưng) nhằm tạo ra nguồn giống tốt phục vụ cho 40.000 ha sản xuất lúa chất lượng cao của tỉnh.

- Chuyển giao công nghệ sản xuất sạch xử lý bệnh đốm trắng và công nghệ bảo quản sau thu hoạch trên cây thanh long. Chuyển giao công nghệ bảo quản, chế biến trái chanh xuất khẩu, đặc biệt là chanh Limca.

- Hỗ trợ tình công nghệ khử mùi trong chăn nuôi.
- Hỗ trợ tình tìm giải pháp cung cấp nước sạch cho 4 xã vùng hạ thuộc huyện Cần Đước và Cần Giuộc.

- Giải pháp xử lý lục bình trên sông, kênh, rạch địa bàn tỉnh Long An.

- Tư vấn hỗ trợ tình công nghệ nuôi bò sữa nhằm nâng cao chất lượng sữa.

- Hỗ trợ tình xây dựng vườn ươm công nghệ sinh học tại Trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ Đồng Tháp Mười tại tỉnh Long An: đảm bảo cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ, nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ tỉnh Long An, hình thành vườn ươm công nghệ sinh học của tỉnh và vùng Tây Nam Bộ phục vụ nhu cầu ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất nông nghiệp.

- Xây dựng phương án bảo tồn và phát triển nguồn gene quý nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm nông nghiệp tỉnh Long An.

- Hỗ trợ tình xây dựng đề án và tổ chức đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đào tạo đội ngũ cán bộ chuyên gia về khoa học và công nghệ của tỉnh Long An đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.

Với tiềm lực khoa học công nghệ tiên tiến, kinh nghiệm nghiên cứu, đào tạo trong 4 thập kỷ qua, Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký thỏa thuận hợp tác, hỗ trợ đào tạo, phát triển nhân lực cũng như chuyển giao các thành tựu khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tại rất nhiều tỉnh thành trong cả nước như tỉnh Khánh Hòa, tỉnh Hà Giang, tỉnh Thừa thiên Huế, thành phố Hải Phòng...

Nguồn: BTV tổng hợp.

Xây dựng bản đồ bức xạ Mặt Trời từ số liệu vệ tinh nhiều năm

Ngày 29/5/2015, Viện Vật lý địa cầu phối hợp với Đại học Silpakorn (Thái Lan) tổ chức hội thảo: "Xây dựng bản đồ bức xạ Mặt Trời khu vực Việt Nam cho mục đích ứng dụng năng lượng tái tạo từ số liệu vệ tinh nhiều năm".



Hội thảo "Xây dựng bản đồ bức xạ Mặt Trời khu vực Việt Nam từ số liệu vệ tinh nhiều năm"

Tham gia Hội thảo có TS. Nguyễn Xuân Anh, Viện trưởng Viện Vật lý địa cầu; PGS. TS. Serm Janjai, Khoa Vật lý, Đại học Silpakorn (Thái Lan) cùng đại diện của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Bộ Công thương, Bộ Khoa học và Công nghệ và đông đảo cán bộ nghiên cứu của Viện Vật lý địa cầu.

Hội thảo đã giới thiệu mô hình tính toán bức xạ Mặt Trời dựa trên số liệu vệ tinh nhiều năm. Mô hình có tính đến các thông số liên quan đến sự suy giảm của bức xạ Mặt Trời khi truyền qua lớp khí quyển như: sol khí, ô-zôn, mây, hơi nước và thành phần khí của khí quyển trong quá trình tính toán. Sau đó kết quả tính toán từ mô hình được kiểm chứng, so sánh đối với số liệu bức xạ Mặt Trời thu thập được từ 7 trạm quang phổ kế tại mặt đất.

Kết quả thu được là giá trị bức xạ Mặt Trời được tính toán cho khu vực đất liền của Việt Nam, với độ phân giải là 3kmx3km. Trên cơ sở kết quả này, nhóm nghiên cứu đã xây dựng bản đồ tổng lượng bức xạ Mặt Trời trung bình ngày theo các tháng trong năm và bản đồ tổng lượng bức xạ Mặt Trời trung bình ngày theo số liệu nhiều năm. Kết quả được kiểm chứng, so sánh với số liệu đo đạc tại bề mặt ở 7 trạm đo bức xạ trên lãnh thổ Việt Nam. Đây là một kết quả đáng tin cậy.

Nhìn chung, bức xạ Mặt Trời tổng cộng ngày ở Việt Nam nằm trong khoảng từ 15MJ/m²-ngày đến 20MJ/m²-ngày. Giá trị bức xạ Mặt Trời thấp (12MJ/m²-ngày) quan sát được ở phía Bắc, ngược lại, giá trị bức xạ Mặt Trời cao có thể quan sát thấy ở khu vực phía Nam của Việt Nam. Bức xạ Mặt Trời tính trung bình cho toàn khu vực đất liền Việt Nam là 16MJ/m²-ngày.

Kết quả trên là số liệu đầu vào phục vụ cho các ứng dụng khai thác năng lượng Mặt Trời, trong nông nghiệp và trong các ứng dụng khác. Bản đồ sẽ được hoàn thiện và công bố chính thức trong thời gian tới.

- Năm 2014, được sự cho phép của Viện Hàn lâm KHCNVN, Viện Vật lý địa cầu và Đại học Silpakorn (Thái Lan) đã ký kết thỏa thuận hợp tác về xây dựng bản đồ bức xạ Mặt Trời khu vực Việt Nam qua số liệu vệ tinh, kinh phí thực hiện do cơ quan nghiên cứu Hải Quân Mỹ tài trợ.

- Bức xạ Mặt Trời biến đổi theo không gian và thời gian. Để sử dụng hiệu quả năng lượng Mặt Trời, chúng ta cần thiết phải biết được những sự biến đổi này, đặc biệt dưới dạng các bản đồ bức xạ Mặt Trời. Số liệu bức xạ Mặt Trời là thông tin quan trọng cho việc nghiên cứu và phát triển công nghệ sử dụng năng lượng Mặt Trời.

- Bức xạ Mặt Trời có thể được đo đạc bằng thiết bị quang phổ kế đặt dưới mặt đất. Tuy nhiên, hiện nay những thiết bị này khá đắt đỏ, khó có thể bao phủ nhiều điểm và đo trong thời gian dài, hơn nữa đòi hỏi chi phí bảo dưỡng lớn. Để khắc phục vấn đề này, một giải pháp thay thế là sử dụng ảnh vệ tinh để xây dựng bản đồ bức xạ Mặt Trời đã được sử dụng trong nghiên cứu này.

TS. Nguyễn Xuân Anh, Viện trưởng Viện Vật lý địa cầu.

Nghiệm thu cấp nhà nước đề tài thuộc Chương trình Tây Nguyên 3

Ngày 29/05/2015, Hội đồng khoa học và công nghệ cấp Nhà nước đã đánh giá kết quả thực hiện đề tài: "Nghiên cứu cơ sở khoa học cho giải pháp tổng thể giải quyết các mâu thuẫn lợi ích trong việc khai thác sử dụng tài nguyên nước lãnh thổ Tây Nguyên", mã số TN3/T02 thuộc Chương trình Tây Nguyên 3, do TS. Nguyễn Lập Dân – Viện Địa lý, Viện Hàn lâm KHCNVN làm chủ nhiệm, thực hiện trong giai đoạn 2011-2014. Kết quả đề tài đã nghiệm thu thành công và được đánh giá loại Khá.

Viện Hàn lâm KHCNVN trao tặng số tiền ủng hộ xây dựng Khu lưu niệm GS.VS. Trần Đại Nghĩa tại Vĩnh Long

Ngày 18/5/2015, tại buổi Lễ khánh thành Khu lưu niệm GS.VS. Trần Đại Nghĩa tại xã Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long, Lãnh đạo và Công đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN đã trao tặng toàn bộ số tiền ủng hộ thu được cho tỉnh Vĩnh Long để xây dựng Khu lưu niệm, tổng cộng gần 640 triệu đồng. Số tiền trên là đóng góp của các cán bộ, công chức, viên chức và đoàn viên công đoàn các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm, cộng với sự ủng hộ của một số doanh nghiệp.

Hội thảo nghiên cứu chế tạo vật liệu mới ứng dụng trong an ninh-quốc phòng

Ngày 29/5/2015, Trung tâm Phát triển công nghệ cao tổ chức Hội thảo khoa học Nghiên cứu phát triển công nghệ, chế tạo vật liệu mới ứng dụng trong an ninh-quốc phòng. Hội thảo trình bày những kết quả chính mà dự án KHCN trọng điểm cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam "Nghiên cứu phát triển công nghệ và chế tạo vật liệu mới ứng dụng trong an ninh - quốc phòng" đạt được sau gần 2 năm thực hiện. Hội thảo cũng gợi mở một số hướng nghiên cứu mới trong lĩnh vực vật liệu có tính năng đặc biệt mà Bộ Quốc phòng và Bộ Công an đang có nhu cầu đặt hàng nghiên cứu.

Gặp mặt thân mật nhân ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam

Ngày 17/6, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức cuộc gặp mặt thân mật nhân kỷ niệm 90 năm ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2015). Tham dự cuộc gặp có lãnh đạo Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, nguyên Giám đốc đầu tiên của Bảo tàng PGS.TS. Phạm Văn Lực, đại diện lãnh đạo Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ cùng đại diện các cơ quan thông tấn báo chí và truyền hình như TTXVN, VTV1, VTV2, VOV, VTC...

Trong không khí thân mật, các đại biểu đã phát biểu ca ngợi và đánh giá cao vai trò quan trọng của Phòng Trưng bày đối với xã hội, đặc biệt là góp phần quan trọng vào sự nghiệp giáo dục. Cũng trong buổi gặp mặt, đại diện Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã bày tỏ mong muốn các phương tiện truyền thông đại chúng tích cực nhiều hơn nữa để đưa hình ảnh và những hoạt động của Bảo tàng Việt Nam đến được với công chúng.

Nguồn: BTV tổng hợp.

Công bố mới trên tạp chí quốc tế

VIỆN HÓA SINH BIỂN

1. Dat LD, Thao NP, Tai BH, Luyen BT, Kim S, Koo JE, Koh YS, Cuong NT, Thanh NV, Cuong NX, Nam NH, Kiem PV, Minh CV, Kim YH. Chemical constituents from *Kandelia candel* with their inhibitory effects on pro-inflammatory cytokines production in LPS-stimulated bone marrow-derived dendritic cells (BMDCs). *Bioorg Med Chem Lett.*, 25, 7, 1412-1416, 2015
2. Dan Thi Thuy Hang, Nguyen Thi Minh Hang, Hoang Le Tuan Anh, Nguyen Xuan Nhiem, Cao Thi Hue, Pham Thanh Binh, Nguyen Tien Dat, Nguyen Hoai Nam, Pham Hai Yen, Chau Van Minh, Nguyen Van Hung and Phan Van Kiem. 1H and 13C NMR assignments of new ecdysteroids from *Callisia fragrans*. *Magn Reson Chem.*, 53, 379-382, 2015
3. Ekaterina G. Lyakhova, Sophia A. Kolesnikova, Anatoly I. Kalinovskiy, Pavel S. Dmitrenok, Nguyen H. Nam, Valentin A. Stonik. Further study on Penaresp. from Vietnamese waters: Minor lanostane and nor-lanostane triterpenes, *Steroids*, 96, 37-43, 2015
4. Daulat Bikram Khadka, Hyunjung Woo, Su Hui Yang, Chao Zhao Yifeng Jin, Thanh Nguyen Le, Youngjoo Kwon, Won-Jea Cho. Modification of 3-arylisoquinolines into 3,4-diarylisoquinolines and assessment of their cytotoxicity and topoisomerase inhibition. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 92, 583-607, 2015
5. Nguyen Xuan Nhiem, Hoang Thi Yen, Bui Thi Thuy Luyen, Bui Huu Tai, Pham Van Hoan, Nguyen Phuong Thao, Hoang Le Tuan Anh, Ninh Khac Ban, Phan Van Kiem, Chau Van Minh, Jang Hoon Kim, Jeon Mi Ni and Young Ho Kim. Chemical Components from the Leaves of *Trichosanthes baviensis* and their Tyrosinase Inhibitory Activity. *Bull. Korean Chem. Soc.*, 36, 703-706, 2015
6. Nguyen Xuan Nhiem, Hoang Thi Yen, Phan Van Kiem, Chau Van Minh, Bui Huu Tai, Hoang Le Tuan Anh, SeonJu Park, Nanyoung Kim and Seung Hyun Kim. 1H and 13C NMR assignments of tricanguinas A-B, coumarin monoterpenes from *Richosanthos anguina* L. *Magn. Reson. Chem.*, 53, 178-180, 2015
7. Bui Thi Thuy Luyen, Bui Huu Tai, Nguyen Phuong Thao, Ji Yun Cha, Hoon Yeon Lee, Young Mi Lee, Young Ho Kim. Anti-inflammatory components of *Chrysanthemum indicum* flowers. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 25, 266-269, 2015
8. Nhiem NX, Hien NT, Tai BH, Anh Hle T, Hang DT, Quang TH, Kiem PV, Minh CV, Ko W, Lee S, Oh H, Kim SH, Kim YH. New entkauranones from the fruits of *Annona glabra* and their inhibitory nitric oxide production in LPS-stimulated RAW264.7 macrophages, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 25, 254-258, 2015
9. Luyen BT, Tai BH, Thao NP, Lee YM, Lee SH, Jang HD, Kim YH. The Anti-Osteoporosis and Antioxidant Activities of Chemical Constituents from *Chrysanthemum indicum* Flowers. *Phytother. Research*, 29(4), 540-548, 2015

VIỆN TOÁN HỌC

1. Duong Trong Luyen, Nguyen Minh Tri, Existence of solutions to boundary-value problems for semilinear differential equations, *Mathematical Notes*, 97(2015), 73-84.
2. Bui Cong Cuong, Pham Van Chien, A Computing Procedure Combining Fuzzy Clustering with Fuzzy Inference System for Financial Index Forecasting, Some Current Advanced Researches on Information and Computer Science in Vietnam, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 341 (2015), 79-90.

Nguồn: Imbc.ac.vn, math.ac.vn