

Hội nghị Tổng kết công tác năm 2016 và triển khai kế hoạch năm 2017 của Viện Hàn lâm KHCNVN

Ngày 27/12/2016, Viện Hàn lâm KHCNVN tổ chức "Hội nghị Tổng kết công tác năm 2016 và triển khai kế hoạch năm 2017" nhằm đánh giá mọi mặt hoạt động của Viện Hàn lâm trong năm 2016 và triển khai nhiệm vụ của Đảng và Nhà nước giao cho Viện trong năm 2017. Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đã tới dự.



Toàn cảnh Hội nghị

[xem tiếp trang 2](#)

Kết quả hoạt động KHCN nổi bật năm 2016 của Viện Hàn lâm KHCNVN

Ngày 27/12/2016, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức Hội nghị "Tổng kết công tác năm 2016 và triển khai kế hoạch năm 2017". Hội nghị đã đánh giá mọi mặt công tác năm 2016 của Viện Hàn lâm. Sau đây là kết quả KHCN nổi bật đã đạt được trong năm

Năm 2016 là năm đầu tiên thực hiện kế hoạch giai đoạn phát triển 5 năm 2016-2020, mở ra một giai đoạn phát triển mới hội nhập sâu rộng với nhiều cơ hội và thách thức. Viện Hàn lâm KHCNVN đã nỗ lực phấn đấu và hoàn thành tốt các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ và thực hiện tốt Nghị quyết 01/NQ-CP ngày 07/01/2016 của Chính phủ về những giải pháp chủ yếu chỉ đạo, điều hành thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2016. Viện Hàn lâm phát triển các ngành khoa học và công nghệ gắn với thực tiễn, chú trọng đến chất lượng sản phẩm, ưu tiên nguồn lực thực hiện các chương trình phát triển công nghệ cao, khuyến khích đăng ký sở hữu trí tuệ, hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao tiến bộ khoa học công nghệ, tăng cường hợp tác quốc tế.

Năm 2016, Viện Hàn lâm KHCNVN tiến hành thực hiện 455 nhiệm vụ, đề tài, dự án KHCN ở các cấp khác nhau, với tổng kinh phí thực hiện trên 264 tỷ đồng. Số lượng đề tài, nhiệm vụ tăng gần 4,8% với năm 2015. Số lượng dự án từ vốn ODA là 8 với kinh phí là 642,1 tỉ đồng. Số lượng đề tài từ vốn NGO là 15 với tổng kinh phí là 13 tỷ đồng. Số lượng kinh phí từ nguồn ODA so với năm 2015 tăng nhiều do có nguồn vốn từ trường USTH mới sáp nhập vào Viện.

[xem tiếp trang 4](#)

Trong số này

Tổng hợp các hợp chất có hoạt tính chống ung thư khung indenoisoquinolin

[>> Trang 3](#)

Viện Công nghệ thông tin: Nhìn lại chặng đường 40 năm phát triển

[>> Trang 5](#)

Trung tâm Thông tin - Tư liệu tổ chức hội nghị Cộng tác viên lần thứ 2 năm 2016

[>> Trang 7](#)

Diễn đàn VNREDSat-1 – vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam

[>> Trang 8](#)

Viện Hàn lâm KHCNVN bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

[>> Trang 10](#)

Công bố mới

[>> Trang 10](#)

Hội nghị tổng kết...

(tiếp theo trang 1)

Về dự Hội nghị tổng kết có Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam và các đại diện lãnh đạo một số Bộ, Ban, ngành Trung ương.

Về phía Viện Hàn lâm KHCNVN có GS. VS. Châu Văn Minh, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm; 03 Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm: GS. TSKH. Nguyễn Đình Công, PGS.TS. Phan Văn Kiệm, GS.TS. Phan Ngọc Minh; GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu, nguyên Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam; các đồng chí lãnh đạo Viện, nguyên lãnh đạo Viện Hàn lâm qua các thời kỳ. Hội nghị còn có sự tham dự của Ban chấp hành Đảng ủy, Thường vụ Ban chấp hành Công đoàn, Bí thư Đoàn thanh niên, lãnh đạo các đơn vị trực thuộc và đại diện các tập thể, cá nhân đạt thành tích xuất sắc trong năm 2016 được Viện khen thưởng.



Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc phát biểu chỉ đạo Hội nghị

Phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đánh giá cao thời gian qua Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có nhiều nghiên cứu được đăng trên các tạp chí uy tín quốc tế. Viện đã chủ trì nhiều nghiên cứu góp phần giải quyết những vấn đề nóng bỏng của kinh tế-xã hội. Trong 30 năm đổi mới, các thể hệ nhà khoa học của Viện có nhiều đóng góp vào những thành tựu KHCN Việt Nam, đem về vinh quang cho Tổ quốc và nền khoa học nước nhà, trong đó, Thủ tướng nêu 3 nhà khoa học nổi tiếng của Viện là Giáo sư, Viện sĩ Trần Đại Nghĩa; Giáo sư, Viện sĩ Nguyễn Văn Hiệu; Giáo sư, Viện sĩ Đặng Vũ Minh. Thủ tướng nhấn mạnh, sứ mệnh lớn nhất của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ trước hết là làm sao không để trí tuệ và nền khoa học Việt Nam thua kém trên sân nhà, để từ đó chúng ta có thể hội nhập vào chuỗi giá trị tri thức toàn cầu một cách chủ động với tinh thần khai phóng, phát huy cao độ lòng tự tôn dân tộc trong kỷ nguyên toàn cầu hóa và xu hướng cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Tại Hội nghị, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc nêu 4 yêu cầu đối với Viện Hàn lâm trong thời gian tới:

Một là, song song với nghiên cứu khoa học cơ bản,

cần dành thời gian, nguồn lực thỏa đáng để nghiên cứu áp dụng các thành tựu khoa học vào thực tiễn; phải tạo lên mối liên kết hữu cơ giữa nghiên cứu KHCN với sản xuất kinh doanh và khởi nghiệp, đồng thời giảm dần tình trạng các doanh nghiệp trong nước đang bỏ ra các chi phí lớn thuê các đơn vị tư vấn KHCN ở nước ngoài mỗi khi cần cải tiến hoặc sản xuất thiết bị và phụ tùng. "Chính phủ kiến tạo phát triển, hành động, mà trước hết là thể chế cũng như là luật pháp, thì việc chúng ta dành nguồn lực này để áp dụng thực tiễn là rất quan trọng. Thể chế nào ràng buộc chúng ta chỗ này? Viện và các nhà khoa học có thể lo cho doanh nghiệp, lo cho khởi nghiệp nhiều hơn nữa trong nghiên cứu. Vì sao quan tâm cho doanh nghiệp như thế? Vì doanh nghiệp giải quyết lao động, tạo thu ngân sách, giải quyết việc làm, tăng GDP. Khoa học phải hướng theo hướng này để phục vụ sự phát triển".

Hai là, KHCN cũng đã được Đảng, Nhà nước xác định là nền tảng, động lực phát triển đất nước. Nhưng đến nay, vai trò đó chưa được phát huy đúng với tiềm năng của người Việt Nam. Làm sao để thực hiện tốt chủ trương này, hướng đi ra sao, đầu tư như thế nào? Những điều này đòi hỏi Viện phải tiến hành các nghiên cứu định tính và định lượng, xây dựng đề xuất thích hợp với Chính phủ.

Ba là, về đào tạo, Viện không ngừng nỗ lực để khẳng định chất lượng đào tạo trong bối cảnh KHCN đang tác động nhanh chóng mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống kinh tế-xã hội.

Bốn là, Viện cũng cần tinh gọn bộ máy, áp dụng phương thức quản lý phù hợp để thu hút và giữ chân nhân tài, sáng tạo ra các sản phẩm và ý tưởng có tính ứng dụng cao, phục vụ người nông dân, cộng đồng doanh nghiệp, góp phần cụ thể, thiết thực vào sứ mệnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đang đặt ra một cách cấp bách. "Nhiều khi tăng nấc hành chính cản trở sự phát triển, mà đây là cơ quan khoa học thì tổ chức, bộ máy càng cần khoa học hơn để phục vụ sự phát triển đó".



Thủ tướng tặng quà lưu niệm cho Viện Hàn lâm

Thủ tướng cũng "đặt hàng" Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam 5 đề tài nghiên cứu. Đó là, (1) nghiên cứu và đề xuất các giải pháp sử dụng tài nguyên khoáng sản hợp lý, nhằm nâng cao giá trị và giảm lãng phí đất đai và tài nguyên quốc gia; (2) để

xuất các giải pháp KHCN trong việc theo dõi kiểm soát và xử lý môi trường, cũng như khắc phục hậu quả và thích ứng tối ưu với các thách thức của biến đổi khí hậu; (3) nghiên cứu áp dụng KHCN trong việc sản xuất hàng hóa, chú trọng yếu tố thân thiện môi trường, phù hợp với điều kiện khí hậu Việt Nam, giảm giá thành sản phẩm, tăng sức cạnh tranh cho hàng hóa sản xuất tại Việt Nam; (4) áp dụng KHCN vào chế biến sâu, bảo quản lương thực, thực phẩm, mở rộng chuỗi giá trị gia tăng cho nông sản Việt Nam, nâng cấp vị thế của nền nông nghiệp Việt Nam ở nấc thang cao hơn trong chuỗi giá trị toàn cầu; (5) nghiên cứu đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực cạnh tranh cho các ngành, lĩnh vực then chốt của quốc gia, đặc biệt là nông nghiệp công nghệ cao, trí tuệ nhân tạo, sản xuất các dược liệu thế hệ mới, công nghệ nano...

Tại Hội nghị, Thủ tướng cũng đề nghị Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam và Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam cần phối hợp chặt chẽ, là đối tác gần gũi, phải có sự tương tác, hỗ trợ để cùng phục vụ sự phát triển của kinh tế-xã hội đất nước, nhất là về những vấn đề xã hội bức xúc.

Thay mặt Ban lãnh đạo Viện Hàn lâm cũng như toàn thể cán bộ công nhân viên chức của Viện, Chủ tịch Châu Văn Minh gửi lời cảm ơn sự quan tâm giúp đỡ đặc biệt, sự chỉ đạo sát sao của Thủ tướng Chính phủ, của các cơ quan Đảng và Nhà nước, các bộ, ban, ngành đã giúp đỡ, tạo điều kiện thuận lợi cho Viện trong thời gian qua không ngừng lớn mạnh và phát triển. Nhân dịp bước sang năm mới 2017, Chủ tịch Châu Văn Minh kính chúc Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc và các quý vị đại biểu, các vị khách quý dồi dào sức khỏe, hạnh phúc, thành công.

Nguồn: vast.ac.vn/

Tổng hợp các hợp chất có hoạt tính chống ung thư khung indenoisoquinolin

Ngày 18/8/2016, Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm KHCNVN đã tiến hành nghiệm thu, đánh giá và xếp loại xuất sắc kết quả thực hiện đề tài "Nghiên cứu tổng hợp và hoạt tính sinh học của một số hợp chất indenoisoquinolin" do GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến và các cộng sự thuộc Viện Hóa học thực hiện trong thời gian từ năm 2014-2016.

Trong cơ thể sống, topoisomerase là enzym xúc tác cho nhiều thay đổi về cấu trúc liên kết của phân tử DNA, tạo điều kiện cho những quá trình sinh lý quan trọng diễn ra bên trong tế bào ung thư như phiên mã, sao mã và phân ly vào nhiễm sắc thể. Với mục tiêu đưa ra được quy trình tối ưu tổng hợp các hợp chất có hoạt tính chống ung thư khung indenoisoquinolin, tổng hợp các dẫn chất mới của indenoisoquinolin nhằm đánh giá hoạt tính gây độc trên một số dòng tế bào ung thư của các dẫn chất mới indenoisoquinolin", GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến và các cộng sự thuộc Viện Hóa học đã bắt đầu tiến hành nghiên cứu và khảo nghiệm từ tháng 1/2014. Đến tháng 6/2016, đề tài đã hoàn thành toàn bộ quy trình tổng hợp, đạt được kết quả cao hơn dự kiến ban đầu:

Nghiên cứu tổng hợp thành công hợp chất indeno[1,2-c]isochromen-5,11-dion (19) từ phthalit và 2-cacboxybenzandehit với hiệu suất phản ứng đạt 58%.

Trên cơ sở của phản ứng giữa indeno[1,2-c]isochromen-5,11-dion (19) với các amin bậc 1, đã tổng hợp được 20 hợp chất indenoisoquinolin mới. Trong đó, có 5 dẫn xuất của indenoisoquinolin 67a-67e với các nhóm thế ở vòng B chứa vòng benzen; 3 dẫn xuất của indenoisoquinolin 68a-c với các nhóm thế ở vòng B chứa các dị vòng thơm; 7 dẫn xuất của indenoisoquinolin 69a-69g với các nhóm thế ở vòng B chứa gốc hữu cơ mạch hở; 5 dẫn xuất mới của indenoisoquinolin 70a-e chứa α -amino axit.

Đề tài đã tổng hợp được 4 dẫn xuất mới của inde-

noisoquinolin với các nhóm thế ở vòng B là các dị vòng morpholin, piperidin 73a-d đi từ 6-allyl-5H-indeno[1,2-c]isoquinolin-5,11(6H)-dion 69b.

Xác định được cấu trúc của 24 dẫn xuất indenoisoquinolin bằng các phương pháp hóa lý hiện đại như: IR, ¹H-NMR, ¹³C-NMR, MS, HSQC, HMBC và X-ray crystal (kết quả dự kiến là 20 dẫn xuất). Từ đó đánh giá hoạt tính gây độc tế bào ung thư của 23 hợp chất indenoisoquinolin (đăng ký 10 dẫn chất) trên 2 dòng tế bào ung thư biểu mô (KB) và ung thư gan (Hep G2). Trong đó, có 8 hợp chất thể hiện hoạt tính gây độc mạnh trên hai dòng tế bào ung thư khảo sát với giá trị IC₅₀ từ 0,47 μ M -5,2 μ M; 3 hợp chất cho hoạt tính gây độc tế bào tương đương với Ellipticine: hợp chất 73b (IC₅₀ = 1,79 μ M (KB), 2,23 μ M (Hep-G2)), hợp chất 73c (IC₅₀ = 1,67 μ M (KB), 1,15 μ M (Hep-G2)) và hợp chất 69d (IC₅₀ = 1.82 μ M (KB), 1,41 μ M (Hep-G2)). Đặc biệt, hợp chất 73a thể hiện hoạt tính gây độc tế bào ung thư khảo sát mạnh hơn cả Ellipticine với giá trị IC₅₀ = 0,82 μ M (KB), 0,47 μ M (Hep-G2).

Các sản phẩm khác của đề tài:

- 01 bài báo trên tạp chí SCI (Tetrahedron Letters).
- 03 bài báo trên tạp chí Quốc Gia (Tạp chí Hóa học và Tạp chí Hóa học và Ứng dụng).
- 01 bài báo trong hội nghị Quốc tế VAST-BAS.
- Góp phần đào tạo 01 Tiến Sĩ.

Đặc biệt, đề tài đã đưa ra 03 quy trình tổng hợp 3 dãy dẫn chất indenoisoquinolin, từ đó tổng hợp được 24 dẫn chất mới chứa khung indenoisoquinolin. Kết quả thử hoạt tính gây độc trên 2 dòng tế bào ung thư biểu mô (KB) và ung thư gan (Hep G2) của 23 dẫn chất mới indenoisoquinolin

Trần Thị Minh Nguyệt

Nguồn: Đề tài "Nghiên cứu tổng hợp và hoạt tính sinh học của một số hợp chất indenoisoquinolin". Mã số: VAST04.07/14-16. Chủ nhiệm: GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến- Viện Hóa học

Kết quả hoạt động...

(tiếp theo trang 1)

Cùng với việc thực hiện các nhiệm vụ, đề tài, dự án KHCN, các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm đã thực hiện 1070 hợp đồng KHCN với kinh phí thực hiện 2016 là trên 233 tỷ đồng (tăng gần 17% hơn so với năm 2015), trong đó phần lớn số lượng hợp đồng và kinh phí thực hiện có nguồn gốc ngoài ngân sách (847 hợp đồng, kinh phí năm 2016: 174,7 tỷ đồng). Nhiều dự án sản xuất thử nghiệm có kết quả tốt được triển khai tại các địa phương.



Lần đầu tiên Viện Hàn lâm tổ chức trao giải thưởng Trần Đại Nghĩa cho hai công trình khoa học

Bên cạnh đó, các hoạt động KHCN khác cũng đạt kết quả tốt như vận hành hoạt động ổn định VNRED-Sat-1 trên quỹ đạo để cung cấp hiệu quả ảnh vệ tinh phục vụ nghiên cứu khoa học và an ninh quốc phòng; Thực hiện khảo sát tài nguyên sinh vật biển trên con tàu "Viện sỹ Oparin", tại các vùng lãnh hải và đặc khu kinh tế của Việt Nam trên Biển Đông; Hai Chương trình KHCN Tây Nguyên 3 và Vũ trụ giai đoạn 2011-2015 đã tổng kết đạt nhiều kết quả tốt và tiếp tục triển khai giai đoạn 2016-2020.

Năm 2016, Viện Hàn lâm đã công bố trên 2.000 công trình khoa học, trong đó có 996 công trình trên tạp chí quốc tế. Số công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín đạt tiêu chuẩn ISI là 742 công trình. Thành tích công bố quốc tế của Viện tăng trưởng đáng kể (tăng 26,1% so với năm 2015). Trên tổng số bài báo và đặc biệt là bài báo đăng trên các tạp chí đạt chuẩn SCI và SCI-E và tiếp tục là đơn vị đứng đầu trong cả nước. Viện Hàn lâm yêu cầu các nhà khoa học chú trọng mạnh mẽ công tác công bố quốc tế, tăng cường công tác đăng ký sở hữu trí tuệ, tạo tiền đề pháp lý cho các hoạt động ứng dụng triển khai, liên doanh liên kết, sở hữu trí tuệ. Viện Hàn lâm đã có chính sách cụ thể, nhằm khuyến khích công bố quốc tế.

Trong năm, Viện Hàn lâm đã xuất bản được 39 sách chuyên khảo và 28 văn bằng sở hữu trí tuệ được cấp, trong đó có 11 phát minh/sáng chế, 17 giải pháp hữu ích (tăng 56% so với năm 2015). Các nhà khoa học của Viện Hàn lâm cũng đã phát hiện mới 75 loài động vật, thực vật, trong đó có 21 loài mới cho Việt Nam. Năm 2016, Viện Hàn lâm lần đầu tiên tổ chức trao giải thưởng Trần Đại Nghĩa cho hai công trình khoa học "Công nghệ sản xuất tinh quặng sắt, thép và vật liệu không nung từ bùn đỏ" của TS. Vũ Đức Lợi, Viện Hóa học, Viện Hàn lâm KHCNVN và TS. Nguyễn Văn Tuấn, Công ty Cổ phần thương mại Thái Hưng và

công trình "Ứng dụng công nghệ tiên tiến sản xuất vắc xin phòng bệnh cho người" của GS.TSKH. Hoàng Thủy Nguyên và Cố GS.TSKH. Đặng Đức Trạch, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Bộ Y tế. Trong năm, nhà khoa học trẻ TS Phùng Văn Đồng, Viện Vật lý được trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu và PGS.TS Đặng Thị Cẩm Hà, Viện Công nghệ sinh học đạt giải Kovalevskaja.

Kinh phí Viện Hàn lâm được giao trong năm 2016 là 1.343,3 tỷ đồng từ ngân sách nhà nước, trong đó chi Đầu tư phát triển là 511 tỷ đồng (trong đó nguồn trong nước là 386 tỷ đồng; nguồn ngoài nước là 125 tỷ đồng) và Chi thường xuyên 832.3 tỷ đồng. Trong tổng kinh phí được giao, Viện Hàn lâm KHCNVN triển khai thực hiện trên 455 nhiệm vụ, đề tài, dự án KHCN ở các cấp khác nhau, với tổng kinh phí thực hiện chiếm gần 264,9 tỷ đồng. Viện thực hiện 8 dự án ODA, trong đó có 4 dự án ODA 8 dự án NGO bằng kinh phí nước ngoài với tổng kinh phí trên 642,1 tỷ đồng (trong đó vốn ODA là 642,1 tỷ đồng; vốn NGO là 13 tỷ đồng), ngoài ra còn nhiều đề tài của Viện được Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED) phê duyệt thực hiện triển khai.



PGS.TS Đặng Thị Cẩm Hà nhận giải thưởng Kovalevskaja năm 2015

Một trong những nhiệm vụ quan trọng của các nhà khoa học là thực hiện việc nghiên cứu thông qua các nhiệm vụ, đề tài, dự án. Các đề tài đặt ra đa số được hình thành từ các nhu cầu cấp thiết, Viện Hàn lâm luôn tập trung đầu tư và chỉ đạo thực hiện các đề tài theo hướng này. Viện Hàn lâm luôn đổi mới, hoàn thiện việc tổ chức đánh giá nghiệm thu để phát huy tốt và góp phần đáng kể trong việc thực hiện Luật Ngân sách và Luật Khoa học và Công nghệ, là công cụ hữu hiệu đáp ứng kịp thời công tác quản lý khoa học, nâng cao trách nhiệm của đơn vị chủ trì và chủ nhiệm đề tài khi thực hiện nhiệm vụ. Các đề tài khi kết thúc thời gian thực hiện đều được nghiệm thu và đánh giá. Sản phẩm của đề tài sau khi nghiệm thu có thể chuyển giao phục vụ thực tiễn hoặc có những định hướng cho những bước phát triển tiếp theo. Mặc dù trong tình hình khó khăn, nhưng tập thể cán bộ viên chức, các nhà khoa học của Viện Hàn lâm đã nỗ lực phấn đấu một cách toàn diện và thu được nhiều kết quả đáng khích lệ, hoàn thành kế hoạch khoa học công nghệ năm 2016 đã đề ra.

Trần Văn Hồng

Nguồn: Báo cáo tổng kết năm 2016 của Viện Hàn lâm KHCNVN

Viện Công nghệ thông tin: Nhìn lại chặng đường 40 năm phát triển

Ngày 28/12/2016, Viện Công nghệ thông tin đã long trọng tổ chức lễ kỷ niệm 40 năm ngày thành lập Viện.



Viện Công nghệ thông tin nhận bằng khen của Thủ tướng Chính phủ

Viện Công nghệ thông tin (Viện CNTT) với tên gọi ban đầu là Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển là đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam), được thành lập theo Quyết định số 246/CP ngày 27 tháng 12 năm 1976 của Chính phủ.

Cơ cấu ban đầu của Viện dựa trên sự sáp nhập của 2 đơn vị nghiên cứu thuộc Ủy ban Khoa học – Kỹ thuật Nhà nước là Phòng Toán học tính toán và Ban Điều khiển học. Với mục tiêu thành lập Viện nghiên cứu đi đầu trong lĩnh vực Tin học và Điều khiển học, Quyết định số 246 có ý nghĩa bước ngoặt lịch sử trong kế hoạch nghiên cứu phát triển và ứng dụng ngành khoa học tính toán, máy tính điện tử và điều khiển học ở nước ta.

Trong quá trình 40 năm hình thành và phát triển, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam và sự giúp đỡ của các bộ ngành, địa phương, cơ quan và bạn bè quốc tế, Viện CNTT đã không ngừng phát triển và đạt nhiều thành tích trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, triển khai ứng dụng, góp phần tích cực vào sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong tiến trình phát triển của đất nước. Với thành tích xuất sắc đã đạt được, Viện đã vinh dự được Đảng và Nhà nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Nhất năm 1996, Huân chương Độc lập hạng Ba năm 2001 và Bằng khen Chính phủ năm 2016.

Lịch sử phát triển 40 năm của Viện có thể chia thành 3 giai đoạn gắn với sự thay đổi công nghệ căn bản trong cuộc cách mạng CNTT diễn ra trên thế giới. Những thành tích, đóng góp của Viện CNTT vào sự phát triển của đất nước gắn liền với sự định hướng chiến lược của Viện trong từng giai đoạn.

Ở giai đoạn khởi đầu (1976 – 1989), trong bối cảnh khó khăn chung của đất nước mới ra khỏi chiến tranh cùng với ảnh hưởng của lệnh cấm vận của Mỹ, hạ tầng cơ sở vật chất của Viện rất nghèo nàn. Tuy

nhiên, Viện đã có một tài sản đáng kể là nguồn nhân lực. Tại thời điểm thành lập, Viện có đội ngũ những cán bộ trình độ cao, được đào tạo bài bản ở khối các nước XHCN ở Đông Âu. Đội ngũ cán bộ trong giai đoạn đầu gồm 125 người, trong đó có 2 Tiến sĩ (TSKH), 10 Phó Tiến sĩ (TS), 90 kỹ sư và cử nhân lập trình cùng với 23 công nhân, cán bộ trung cấp và nhân viên văn phòng. Phần lớn lực lượng nghiên cứu phát triển của Viện vừa tốt nghiệp ở nước ngoài về, trẻ tuổi và đầy nhiệt huyết nghiên cứu. Viện trưởng đầu tiên GS. TSKH. Phan Đình Diệu cùng bộ máy lãnh đạo đã có một sự lựa chọn công nghệ mang tính quyết định trong giai đoạn đầu của cuộc cách mạng máy tính cá nhân (Personal Computer – PC) trên thế giới lúc đó. Thay vì sử dụng công nghệ tính toán của khối XHCN, Viện đã lựa chọn công nghệ vi xử lý của phương Tây. Để khắc phục ảnh hưởng của lệnh cấm vận, Viện đã tận dụng “cánh cửa gần như duy nhất cho Việt Nam đến với thế giới khoa học và công nghệ đương đại là nước Pháp”.



Máy tính VT8x - máy tính đầu tiên lắp ráp tại Việt Nam

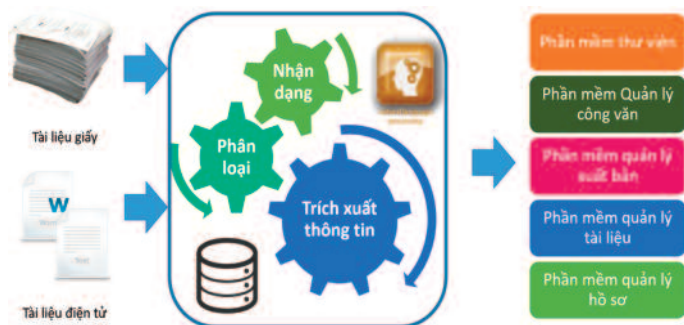
Thực tế cho thấy, đây là sự lựa chọn sáng suốt, mang tính quyết định cho sự hội nhập nhanh chóng của ngành CNTT tại Việt Nam sau này với cuộc cách mạng CNTT trên thế giới. Trong giai đoạn này, Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển đã đóng góp to lớn trong việc phổ cập rộng rãi công nghệ vi xử lý/vi điều khiển trên khắp cả nước thông qua các chương trình huấn luyện và đào tạo. Những chiếc máy tính PC được lắp ráp thủ công tại Viện như VT80 dựa trên bộ vi xử lý Intel 8080 bằng kỹ thuật quấn dây (wrap-ping); hay VT82 với bộ vi xử lý Intel 8085 và hệ điều hành CP/M 80 cùng các phần mềm ứng dụng soạn thảo văn bản WordStar, ngôn ngữ lập trình MBASIC, Pascal...; và tiếp đó là các đời máy VT83, VT84 và cuối cùng là VT86 được lắp ráp trong năm 1986 dựa trên bộ vi xử lý Intel 8086 và hệ điều hành MS-DOS... Đây có thể coi là những chiếc PC do Việt Nam lắp ráp đầu tiên tại Việt Nam. Tính tại thời điểm đó, có thể nói mức độ cập nhật công nghệ của Viện so với top đầu thế giới chỉ vài năm khi chỉ vài chục quốc gia phát

Diagram illustrating the VNIETNET backbone network structure, showing connections to various LANs and external networks.

Legend:

- Bundled PSTN hotline (≥ 56 kbit/s)
- Leased-line (≥ 94 kb/s)

Hệ thống mạng Vareles



Hệ thống nhân dạng của Viên CNTT

Giai đoạn tiếp theo của Viện, từ năm 1989 – 2000, gắn liền với sự chuyển dịch công nghệ trong lĩnh vực CNTT trên thế giới, từ tính toán cá nhân trên PC sang kết nối thông tin liên mạng. Cuối thập kỷ 80 của thế kỷ trước là giai đoạn phôi thai của Internet trên thế giới. Trong giai đoạn này, Viện được đổi tên 2 lần Viện Tin học (1989 – 1993) và Viện CNTT (1993 – nay). Cũng như giai đoạn trước, lần này Viện cũng có một lựa chọn mang tính chiến lược là tiếp cận công nghệ Internet thông qua dịch vụ email. Cụ thể, trong những năm 1992 – 1993, cán bộ của Viện đã có những nghiên cứu kết nối thử nghiệm với Internet quốc tế thông qua 1 cổng đại diện ủy quyền (proxy) tại Đại học quốc gia Australia. Do Việt Nam chưa có tên miền riêng trên Internet nên nhóm nghiên cứu tại Viện sử dụng địa chỉ email đầu tiên là hanoi@coombs.anu.edu.au. Đây là thùng email đầu mối cho toàn bộ email liên lạc giữa Việt Nam và quốc tế. Trong năm 1994, Viện CNTT và Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (Bộ Khoa học và Công nghệ hiện nay) đạt được thỏa thuận đăng ký tên miền .vn với tổ chức quản lý tên miền Internet quốc tế. Email đầu tiên từ Thủ tướng Võ Văn Kiệt tới Thủ tướng Thụy Điển Carl Bildt trong năm 1994 cũng được thực hiện qua Viện. Với những kết quả thử nghiệm tốt đẹp tại Viện CNTT cùng với lợi ích do Internet/email đem lại, cuối năm 1997, Việt Nam chính thức kết nối với Internet. Thực tế cho thấy lợi ích mà Internet đem lại cho Việt Nam trong khoảng 20 năm vừa qua là vô cùng to lớn. Có được thành quả hôm nay, Viện CNTT là thành phần rất quan trọng trong việc thúc đẩy việc kết nối Internet tại Việt nam.

Từ năm 2000 tới nay, Viện CNTT vẫn duy trì vị trí là đơn vị nghiên cứu hàng đầu của cả nước trong lĩnh vực CNTT và tư động hóa với việc chủ trì hàng loạt

các dự án/đề tài nghiên cứu KHCN cấp nhà nước, đóng góp tích cực vào việc Việt hóa những công nghệ tính toán như xử lý ảnh, nhận dạng chữ, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tổng hợp tiếng nói, dịch tự động... Tuy nhiên, sự phát triển ngành CNTT tại Việt Nam ảnh hưởng nhiều tới vị trí độc tôn của Viện trong thập kỷ 80. Từ những năm đầu thập kỷ 90, nhiều cơ sở đào tạo, doanh nghiệp CNTT đã tự xây dựng nhân lực CNTT của riêng mình. Bên cạnh đó, giai đoạn đầu của thế kỷ 21 cũng có nhiều sự biến động KHCN vô cùng to lớn.

Thế giới thậm chí chứng kiến 1 làn sóng sáng tạo, đổi mới công nghệ căn bản trong lĩnh vực CNTT. Đó là giai đoạn hậu PC. Phương thức tính toán sử dụng PC lâm vào thoái trào, thay vào đó là sự lên ngôi của thiết bị di động, điện thoại thông minh và mạng xã hội. Cùng với sự mạnh mẽ của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với các công nghệ mang tính liên ngành mà trong đó CNTT vẫn là chất liệu lõi với những thành tố như Internet vạn vật (Internet of Things – IoT), an ninh mạng (cybersecurity) và mạng xã hội – tính toán di động – phân tích dữ liệu lớn – điện toán đám mây (Social network – Mobility – Analytics of big data – Cloud computing hay SMAC)... các thách thức ngày càng đặt nặng lên vai Viện CNTT trong chức năng và nhiệm vụ mà Chính phủ quy định từ Quyết định 246/CP trước đây. Đó là nhiệm vụ định hướng chiến lược, tham mưu cho Đảng và Nhà nước về chủ trương, chính sách tiếp cận những thay đổi căn bản này ở tầm quốc tế cũng như những bài toán thực tiễn mà đất nước đang phải giải quyết như chính phủ điện tử (e-government), số hóa việc giám sát/điều khiển các hệ thống hạ tầng trọng yếu (critical infrastructure)... phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh.

Với truyền thống và thành tựu nổi bật mang tính chiến lược của Viện trong 40 năm lịch sử, thế hệ trẻ tại Viện CNTT tự tin lĩnh trách nhiệm và nỗ lực đóng góp sức mình trong sự nghiệp công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước trong bối cảnh mới.

TS. Nguyễn Trường Thăng
Viên trưởng Viên CNTT

Trung tâm Thông tin - Tư liệu tổ chức hội nghị Cộng tác viên lần thứ 2 năm 2016

Ngày 23/12/2016, Trung tâm Thông tin - Tư liệu đã tổ chức hội nghị Cộng tác viên (CTV) lần thứ 2 trong năm 2016 của Bản tin Khoa học Công nghệ.



GS.TS Thái Hoàng, Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới phát biểu tại hội nghị

PGS.TS Nguyễn Hồng Quang, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu phát biểu khai mạc hội nghị và chào mừng các khách mời và các CTV đã có mặt tham dự hội nghị. Thay mặt Ban biên tập Bản tin Khoa học Công nghệ, ThS. Trần Văn Hồng, Phó giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu đã điểm qua các hoạt động của bản tin trong năm qua. Sau hai năm chính thức đi vào hoạt động, Bản tin thực sự là một kênh thông tin bổ sung hữu ích cho các cán bộ nghiên cứu, các nhà khoa học của Viện Hàn lâm KHCNVN.

Với tần suất 1 số/1 tháng, tới nay Bản tin đã phát hành được 23 số. Bản tin cũng đã bắt đầu xây dựng ổn định các chuyên mục hấp dẫn như: Thành tựu KHCN, Ứng dụng KHCN, Ý kiến nhà khoa học, Gặp gỡ và Trao đổi, Tin tức... Bản tin đã có những bài viết phân tích, đánh giá sâu các hoạt động nghiên cứu khoa học của VAST, trong nước và quốc tế.

Nhằm nâng cao chất lượng Bản tin, Ban Biên tập hy vọng đội ngũ CTV tiếp tục cộng tác viết bài, tin cho Bản tin. Tại hội nghị, PGS.TS Nguyễn Ngọc Châu,

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật là tác giả của nhiều bài viết nổi bật đã đăng trên Bản tin KHCN, đã nhấn mạnh rằng: "Bản tin cần nâng cao hình thức, nội dung phải phong phú. Phải sử dụng người tài đặc biệt là các chuyên gia tham gia viết để chuyển hóa cách truyền đạt thông tin làm cho người đọc không phải là nhà chuyên môn để hiểu và tiếp cận được khoa học". GS.TS Thái Hoàng, Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới đã thể hiện sự quan tâm đến Bản tin bằng cách gửi bản tin đến các nhà khoa học của Viện và khuyến khích các nhà khoa học tham gia viết tin bài. Theo giáo sư nguồn tin và chất lượng của bản tin phải dựa vào kết quả nghiên cứu của đề tài, dự án đã được đánh giá là có hiệu quả. Theo ThS Trần Văn Sắc, Giám đốc Nhà Xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ nhận xét về Bản tin khá hấp dẫn tuy nhiên ông cũng lưu ý Bản tin đưa tin phải có tính thời sự, nếu tin đã quá thời gian phải có cách tiếp cận khác. GS.TS Lê Hồng Khiêm, Viện trưởng Viện Vật lý cho rằng Bản tin nên tập trung vào kết quả nghiên cứu của các Viện. Các Viện trưởng có thông tin về kết quả đề tài nhưng họ rất bận không có thời gian viết, do đó cần cử người có khả năng viết tốt gấp gờ các viện trưởng để lấy thông tin đặt hàng viết bài.

Các CTV và khách mời tham dự hội nghị đã phát biểu nhiều ý kiến xác đáng cho Bản tin như: cải thiện hình thức Bản tin cho hấp dẫn hơn; phải tích cực liên kết với các đơn vị khác như Khu trưng bày giới thiệu các sản phẩm tiêu biểu KHCN; thúc đẩy mối quan hệ với các CTV nhiều hơn...

Kết thúc hội nghị, PGS.TS Nguyễn Hồng Quang phát biểu cảm ơn các CTV và khách mời đã dành thời gian chia sẻ những ý kiến thiết thực để nâng cao chất lượng Bản tin. Ban biên tập Bản tin sẽ tiếp thu các ý kiến góp ý và sẽ cố gắng làm việc để ngày càng nâng cao chất lượng và hy vọng Bản tin sẽ đến với độc giả với sự hân hoan đón chờ.

Phạm Thúy Nga - Trung tâm TT-TL

IMU Breakout Graduate Fellowship trao học bổng Tiến sĩ toán học

Sau quá trình tuyển lựa các ứng viên, IMU Breakout Graduate Fellowship đã quyết định trao học bổng tiến sĩ Toán học toàn phần cho ba sinh viên đến từ các nước đang phát triển.

Nhờ đóng góp rất lớn của những người đã đạt giải: Ian Agol, Simon Donaldson, Maxim Kontsevich, Jacob Lurie, Terence Tao và Richard Taylor, IMU (Liên đoàn Toán học Thế giới) với sự hỗ trợ của FIMU (những người bạn của IMU) và TWAS (The Academy World of Sciences) đã triển khai từ tháng 4 một chương trình học bổng hỗ trợ sinh viên tốt nghiệp đại học làm nghiên cứu sinh trong lĩnh vực Toán học.

Danh sách những người đạt giải thưởng

1. Đỗ Thái Dương nghiên cứu sinh Việt Nam tại Viện Toán học, Viện Hàn lâm KHCNVN, được đề cử bởi Giáo sư Phạm Hoàng Hiệp tại Viện Toán học, Viện Hàn

lâm KHCNVN. Anh có kế hoạch nghiên cứu về Giải tích phức và Hình học.

2. María Alejandra Ramírez Luna nghiên cứu sinh Colombia tại Universidad del Valle, Colombia được đề cử bởi Giáo sư Gonzalo Garcia Camacho tại Universidad del Valle, Colombia. Cô lên kế hoạch nghiên cứu về Hình học vi phân.

3. Abebe Regassa Tufa nghiên cứu sinh Ethiopia tại Đại học Botswana được đề cử bởi Giáo sư Habtu Zegeye Đại học Quốc tế Khoa học và Công nghệ Botswana. Anh đang nghiên cứu sự tồn tại và xấp xỉ nghiệm của phương trình ánh xạ phi tuyến, biến phân bất bình đẳng, bài toán ánh xạ đơn điệu và phương trình tích phân kiểu Hammerstein trong không gian metric.

Trần Văn Thành - Viện Toán học

Diễn đàn VNREDSat-1 – vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam

Ngày 29/12/2016, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức Diễn đàn "Phát huy hiệu quả vệ tinh giám sát tài nguyên thiên nhiên, môi trường và thiên tai của Việt Nam phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội, đảm bảo quốc phòng – an ninh, nghiên cứu khoa học và đào tạo" nhằm sơ kết các kết quả hoạt động nghiên cứu sau hơn 3 năm hoạt động của vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam VNREDSat-1.

Tham dự Diễn đàn có Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN: GS. Phan Ngọc Minh, PGS. Doãn Minh Chung - Chủ nhiệm Chương trình Khoa học và công nghệ vũ trụ. TS. Bùi Trọng Tuyên - Viện trưởng, Viện Công nghệ vũ trụ cùng gần 200 đại biểu là lãnh đạo và các nhà khoa học đến từ các Viện và trường đại học trong cả nước.

Diễn đàn đã nghe 16 báo cáo về các chủ đề xoay quanh việc khai thác sử dụng vệ tinh trong các lĩnh vực tài nguyên môi trường, an ninh quốc phòng, đô thị hóa, quản lý tài nguyên thiên nhiên, nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp...

Dự án Vệ tinh VNREDSat-1 được đầu tư từ vốn vay ODA của chính phủ Pháp (55,8 triệu Euro) và vốn đối ứng của Việt Nam (64,82 tỷ đồng), chính thức khởi động từ năm 2009 với chủ đầu tư là Viện Hàn lâm KHCNVN và nhà thầu thực hiện là Công ty EADS Astrium, Pháp. Sau gần 4 năm chuẩn bị về các mặt, ngày 7/5/2013 VNREDSat-1 đã được phóng thành công lên quỹ đạo từ bãi phóng Kourou (Pháp) và sau đó 4 tháng được bàn giao chính thức cho phía Việt Nam từ ngày 4/9/2013.



VNREDSat-1 được phóng lên quỹ đạo ngày 7/5/2013

Những mục đích chính của dự án VNREDSat-1 bao gồm: thực hiện nhiệm vụ quan trọng của "Chiến lược nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vũ trụ đến năm 2020"; Tăng cường và hoàn chỉnh cơ sở hạ tầng cho công nghệ vũ trụ, góp phần hình thành nền công

ng nghiệp vũ trụ ở Việt Nam trong tương lai; Định hướng và thúc đẩy các nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu công nghệ trong nhiều lĩnh vực như: điện tử - tin học, vật liệu, cơ khí, điều khiển, cơ học, toán học ứng dụng; Góp phần xác định vị thế của Việt Nam trong quá trình hội nhập với thế giới nói chung và trong lĩnh vực khai thác vũ trụ phục vụ cho lợi ích của con người nói riêng.

Việc vận hành và khai thác vệ tinh được quy định trong "Quy chế phối hợp hoạt động trong quản lý vận hành và khai thác hệ thống VNREDSat-1" ký ngày 1/8/2013 giữa Viện HLKHCN Việt Nam và Bộ tài nguyên và Môi trường (Quy chế số 1388).

Theo đó Viện Hàn lâm KHCNVN chịu trách nhiệm

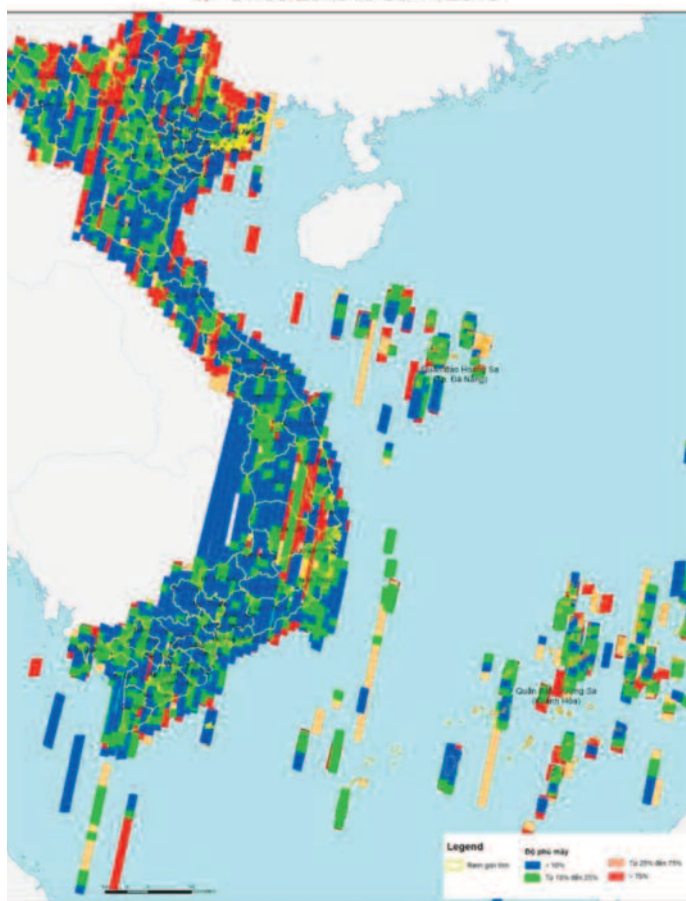


Cấu trúc hợp phần mặt đất của hệ thống VNREDSat-1

Vận hành Trung tâm Điều khiển Vệ tinh, Trạm thu phát tín hiệu điều khiển vệ tinh bằng S và Trạm lưu trữ dữ liệu dự phòng. Các công việc chủ yếu bao gồm: Giám sát thông số kỹ thuật của vệ tinh VNREDSat-1, các thiết bị chuyên dụng lắp trên vệ tinh, kiểm soát và điều khiển vệ tinh; Chủ trì xây dựng kế hoạch chụp và thu nhận ảnh vệ tinh VNREDSat-1 trên cơ sở các yêu cầu đã tiếp nhận; Cung cấp tín hiệu ảnh của vệ tinh VNREDSat-1 cho Trạm thu ảnh viễn thám; Tiếp nhận đơn đặt hàng chụp ảnh và cung cấp sản phẩm ảnh VNREDSat-1 đối với các yêu cầu trực tiếp từ Lãnh đạo Đảng và Nhà nước hoặc trong tình trạng khẩn cấp, có tính đặc thù cao.

Bộ tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm Vận hành Trạm thu ảnh viễn thám bao gồm: Trạm thu bằng tần X, Trạm xử lý ảnh và Hệ thống nắn chỉnh hình học ảnh viễn thám các mức thuộc Cục Viễn thám quốc gia; Thu nhận tín hiệu ảnh vệ tinh VNREDSat-1 được tải xuống; Lưu trữ, xử lý tín hiệu tạo thành các sản phẩm ảnh viễn thám ở mức L0, L1A, và L2A; Tiếp nhận đơn đặt hàng chụp ảnh và cung cấp sản phẩm ảnh VNREDSat-1 cho các cơ quan, tổ chức, cá nhân khai thác và sử dụng dữ liệu như quy định tại Khoản 2 Điều 11 Quyết định 81/2010/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ.

Ảnh VNREDSat-1 chụp lãnh thổ Việt Nam
từ 01/09/2013 to 30/11/2016



Ảnh VNREDSat-1 chụp lãnh thổ Việt Nam trong khoảng
1/9/2013-30/11/2016

Các ảnh viễn thám nói chung và ảnh vệ tinh VNREDSat-1 được khai thác phục vụ các vấn đề trong các lĩnh vực an ninh quốc phòng, khai thác và bảo vệ các vùng nước ven bờ cũng như các khu vực đảo xa; Quy hoạch phát triển các khu đô thị, khu công nghiệp;

VNREDSat-1: những con số

- 19000 vòng quỹ đạo quanh trái đất
- 58746 cảnh ảnh đã chụp được
- 31484 cảnh chụp lãnh thổ, lãnh hải Việt Nam
- 27308 cảnh ảnh chụp các khu vực trên thế giới
- 13690 cảnh ảnh phục vụ các mục đích an ninh, quốc phòng và bảo vệ toàn vẹn lãnh thổ.
- 02 lần chụp chùm toàn bộ lãnh thổ Việt Nam
- 63 bản tin hoạt động hệ thống VNREDSat-1 đã được công bố trên website của Viện Hàn lâm KHC-NVN
- 22 lần hiệu chỉnh quỹ đạo vệ tinh
- 06 lần vệ tinh tránh rác vũ trụ
- 16 lần hiệu chỉnh kỹ thuật cho vệ tinh
- 770 g nhiên liệu đã tiêu hao trên tổng số 4300 g
- Dự kiến hoạt động trên 7 năm

nông nghiệp, nông thôn; lâm nghiệp; nuôi trồng thủy sản; Ứng dụng trong quản lý tài nguyên thiên nhiên, nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp; Theo dõi thiên tai và phục vụ nghiên cứu khoa học, đào tạo và hợp tác quốc tế.

Sau hơn 3 năm vận hành và khai thác VNREDSat-1, chúng ta có thể nhận thấy hệ thống vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam là một hệ thống viễn thám khép kín và hoàn chỉnh. VNREDSat-1 đã và đang phát huy hiệu quả phục vụ các nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo an ninh quốc phòng, nghiên cứu khoa học và đào tạo và thực sự là nhân tố quan trọng thúc đẩy cho việc xây dựng và hoàn thiện hạ tầng công nghệ vũ trụ của Việt Nam.

TS. Bùi Trọng Tuyên,
Viện trưởng, Viện Công nghệ vũ trụ

Phát minh từ trong đồng sắt gỉ

Thời kỳ chiến tranh lần thứ nhất, nhà khoa học Anh là Brearley được giao nhiệm vụ nghiên cứu cải tiến vũ khí, đặc biệt là vấn đề các nòng súng bị mài mòn rất nhanh. Brearley cố nghĩ cách chế ra hợp kim không dễ mài mòn để chế tạo súng. Năm 1913, ông đã thử pha crom vào thép, song chưa vừa ý vì lí do nào đó, bèn quẳng mẫu thử lẫn vào đồng sắt gỉ ngoài phòng thí nghiệm.

Rất lâu sau, Brearley nhận thấy mẫu thử ấy vẫn sáng long lanh trong khi đồng thép gỉ hết cả. Ông đem mẫu này nghiên cứu tỉ mỉ, thấy thứ thép pha crom này chẳng hề sợ môi trường, khí hậu hay thời tiết nào, ngay cả khi ngâm vào axit và kiềm. Với phát minh này, Brearley đã được nhận bằng phát minh độc quyền của nước Anh. Sau đó, ông đã tổ chức sản xuất thép không gỉ ở quy mô lớn và thực sự trở thành "người cha của thép không gỉ".

CHUYỆN VUI KHOA HỌC

Từ bản cáo phó "nhầm" tới giải Nobel danh giá

Nhà hóa học, kỹ sư người Thụy Điển Alfred Nobel, đã có trong tay hàng trăm bằng sáng chế mà nổi tiếng nhất là phát minh thuốc nổ khi ông mới 55 tuổi. Năm 1888, Alfred Nobel bất ngờ đọc được cáo phó của... chính mình trên một tờ báo Pháp với dòng chữ "Kẻ buôn cái chết đã qua đời". Tờ báo còn miêu tả Nobel là người "trở nên giàu có nhờ tìm được cách giết người nhanh hơn bao giờ hết". Người chết lúc đó thật ra là Ludvig Nobel, anh trai Alfred Nobel, nhưng nó cũng làm cho nhà khoa học bất an khi bắt đầu nghĩ về di sản của mình. Và ông đã quyết định di chúc phần lớn tài sản để vinh danh những người có cống hiến trong lĩnh vực Vật lý, Hóa học, Y sinh, Văn học và Hòa bình. Số tiền Nobel để lại là 31 triệu kronor Thụy Điển (tương đương 199 triệu USD). Và cho đến nay, người ta vẫn tin rằng chính bản cáo phó của tờ báo Pháp đã đánh thức một con người khác bên trong Nobel, làm sống dậy trong ông khao khát được để lại một di sản có ý nghĩa cho xã hội.

Viện Hàn lâm KHCNVN bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

1. Quyết định số 2051/QĐ-VHL ngày 12/12/2016 về việc bổ nhiệm ông Lê Bửu Thạch, Tiến sỹ, Trưởng phòng Quản lý tổng hợp, Trưởng phòng STCQ, Viện Sinh thái học Miền Nam giữ chức Phó Viện trưởng Viện Sinh thái học Miền Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 15/12/2016.
2. Quyết định số 2052/QĐ-VHL ngày 12/12/2016 về việc bổ nhiệm ông Bùi Hữu Phú, Tiến sỹ, Phó Viện trưởng Viện Cơ học và Tin học ứng dụng đến nhận công tác tại Viện Vật lý Thành phố Hồ Chí Minh và bổ nhiệm có thời hạn ông Bùi Hữu Phú giữ chức Phó Viện trưởng Viện Vật lý Thành phố Hồ Chí Minh. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017.
3. Quyết định số 2128/QĐ-VHL ngày 26/12/2016 về việc bổ nhiệm bà Nguyễn Thị Vân Nga, Thạc sỹ, Trưởng phòng Quản lý tổng hợp, Trung tâm Thông tin – Tư liệu giữ chức Phó Giám đốc Trung tâm Thông tin – Tư liệu. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017.

Triển lãm giới thiệu một số thành tựu và kết quả nghiên cứu của VAST tại Hải Phòng

Từ ngày 02-3/12/2016, thực hiện thỏa thuận hợp tác KHCN giữa Viện HLKHCNVN và UBND Tp. Hải Phòng, triển lãm "Giới thiệu một số thành tựu và kết quả nghiên cứu khoa học của Viện Hàn lâm KHCNVN" đã được tổ chức thành công tại Hải Phòng. Tham dự triển lãm có đại diện của 11 Viện chuyên ngành trực thuộc Viện HLKHCNVN, giới thiệu đến công chúng các công trình nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ của Viện, giúp các doanh nghiệp có cơ hội tìm hiểu và liên kết hợp tác.

Ký kết hợp tác khoa học giữa Viện Công nghệ sinh học và Công ty CP Dược Hậu Giang

Ngày 12-12-2016, Viện Công nghệ Sinh học, Viện HLKHCNVN và Công ty Cổ phần Dược Hậu Giang đã chính thức ký kết hợp tác khoa học – nhằm hợp tác nghiên cứu và phát triển sản phẩm từ công nghệ sinh học, có nghiên cứu khoa học được chứng minh lâm sàng, nâng cao hiệu quả trong hỗ trợ, điều trị và chăm sóc sức khỏe. Hai bên đã công bố thành tựu Naturenz – Sản phẩm đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng độc quyền sáng chế và được Bộ Y tế chứng nhận thử lâm sàng về tác dụng hạ men gan.

Trung tâm VTQG tổ chức các Hội nghị nhân kỷ niệm 5 năm thành lập

Nhân kỷ niệm 5 năm thành lập, Trung tâm Vệ tinh Quốc gia đã phối hợp với các bên liên quan tổ chức thành công hội thảo khoa học "Khoa học và Công nghệ Vũ trụ phục vụ cộng đồng" vào ngày 2/12/2016, Hội nghị "Mạng lưới Thiên văn học Đông Nam Á lần thứ 8" vào ngày 12-13/12/2016 tại Toà nhà trung tâm – Viện Hàn lâm KHCNVN.

Tài trợ nghiên cứu của Viện Hàn lâm thế giới vì sự phát triển khoa học của các nước đang phát triển (TWAS)

Dự án "Các phương pháp tối ưu tìm đường đi có ràng buộc ngắn nhất trên địa hình" của nhóm nghiên cứu của PGS. Phan Thành An (Viện Toán học) vừa được TWAS (Viện Hàn lâm Khoa học các nước thế giới thứ ba) chấp nhận tài trợ trong hai năm 2017-2018, trong khuôn khổ chương trình nghiên cứu khoa học cơ bản dành cho các nhóm nghiên cứu ở các nước đang phát triển (S&TLC).

Đăng ký tham dự Hội thảo

1. **Hội thảo Tối ưu và tính toán Khoa học lần thứ 15:** Từ ngày 20-22/4/2017, Thời hạn đăng ký trước ngày 20/3/2017. Chi tiết xem tại <http://hpssc.iwr.uni-heidelberg.de/OptiSciCom17/organizers.php>
2. **Hội thảo toán học Việt Nam-Hàn Quốc:** Từ ngày 20-24/2/2016. Hạn đăng ký đến hết ngày 31/12/2016. Chi tiết xem tại <http://math.ac.vn/conference/Vietnam-Korea-Workshop/index.php?lang=vi>

CÔNG BỐ MỚI

Học viện Khoa học và Công nghệ

1. Vu Thi Thu, An Ngoc Mai, Le The Tam, Hoang Van Trung, Phung Thi Thu, Bui Quang Tien, Nguyen Tran Thuat, Tran Dai Lam. Fabrication of PDMS-Based Microfluidic Devices: Application for Synthesis of Magnetic Nanoparticles. *Journal of Electronic Materials (Springer, SCI), Volume 45, Issue 5, pp 2576–2581 (2016).*

2. Nguyen Van Anh, Hoang Van Trung, Bui Quang Tien, Nguyen Hai Binh, Cao Hong Ha, Nguyen Le Huy, Nguyen Thai Loc, Vu Thi Thu, Tran Dai Lam. Development of a PMMA Electrochemical Microfluidic Device for Carcinoembryonic Antigen Detection. *Journal of Electronic Materials (Springer, SCI), Volume 45, Issue 5, pp 2455–2462 (2016).*

3. Vương Thị Kim Oanh, Tran Dai Lam, Vu Thi Thu, Le Trong Lu, Pham Hong Nam, Le The Tam, Do Hung Manh, Nguyen Xuan Phuc. A Novel Route for Preparing Highly Stable Fe₃O₄ Fluid with Poly(Acrylic Acid) as Phase Transfer Ligand. *Journal of Electronic Materials (Springer, SCI), Volume 45, Issue 8, pp 4010–4017 (2016).*

Viện Kỹ thuật Nhiệt đới

1. Geoffrey Haddou, Jany Dandurand, Eric Dantras, Huynh Mai Duc, Hoang Thai, Nguyen Vu Giang, Tran Huu Trung, Philippe Pontains, Colette Lacabanne. Mechanical and thermal behaviour of bamboo flour-reinforced XLPE composites, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, DOI 10.1007/s10973-015-5176-x (2016).

2. V. T. K. Oanh, T. D. Lam, V. T. Thu, L. T. Lu, P. H. Nam, D. H. Manh, N. X. Phuc, A Novel Route for Preparing Highly Stable Fe₃O₄ Fluid with Poly (Acrylic Acid) as Phase Transfer Ligand, *Journal of Electronic Materials*, ISSN: 0361-5235, Vol. 54, No. 8, 4010-4017 (2016).