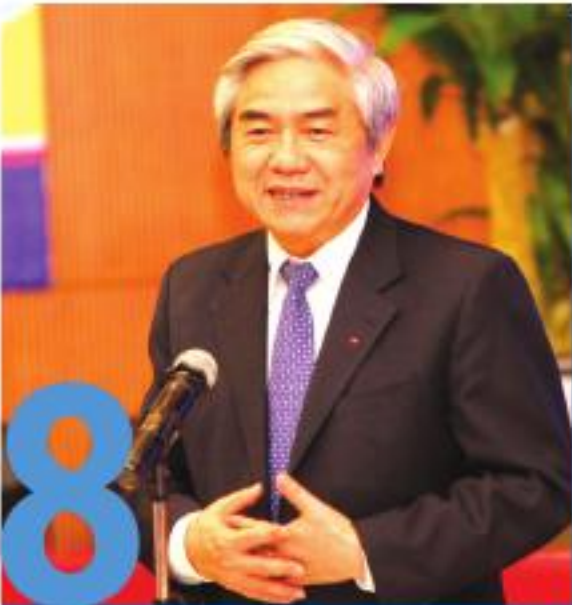


8



Chỉ số GII 2015:
Việt Nam vào
top 3 ASEAN

Internet of Things và
cơ hội cho doanh
nghiệp Việt

INTEL
SOLUTIONS

13

"Chú Cuội, Chị Hằng"
không chỉ là tưởng tượng

15

2



Khi các nhà khoa học
đi... chợ

Tâm tư
của tiến
sỹ bỏ
lương
cao đi
làm
nghiên
cứu

7

THỦ TƯỚNG CHI NÓNG 1 TỈ ĐỒNG ĐỂ KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN "MẮT THẦN" ■ HIẾN KẾ CHO CHIP VIỆT RA THỊ TRƯỜNG

Bộ trưởng
Nguyễn Xuân tiếp
đoàn Hiệp hội
DN Nhật Bản

Bộ trưởng Nguyễn Xuân đã có buổi làm việc với đại diện Hiệp hội Doanh nghiệp Nhật bản tại Việt Nam về một số nội dung trong Dự thảo 9 thông tư sửa đổi Thông tư 20/2014/TT-BKHCN ngày 15/7/2014 - quy định việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng.

Bộ trưởng đã trao đổi và lần lượt giải đáp các kiến nghị của hiệp hội, trong đó nêu rõ nguyên tắc xây dựng Thông tư 20 cũng như Thông tư sửa đổi Thông tư 20 là tuân thủ pháp luật Việt Nam và tuân thủ pháp luật quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

Dự kiến, thông tư sẽ được ban hành trong tháng 10/2015 và có hiệu lực từ 1/7/2016.

Kiện toàn Tiểu
ban KHTN thuộc
UBQG UNESCO

Tại Hà Nội đã diễn ra lễ công bố quyết định mới về quy chế hoạt động của Tiểu ban Khoa học tự nhiên thuộc Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam; theo đó, tiểu ban sẽ có thêm tổ chuyên gia.

Thứ trưởng Bộ KH&CN Phạm Công Tạc làm Trưởng Tiểu ban. Tiểu ban còn có tổ chuyên gia - hoạt động như một tổ chức tư vấn thường xuyên, giúp tiểu ban chỉ đạo và triển khai các hoạt động chuyên môn.

Việc kiện toàn bộ máy Tiểu ban Khoa học tự nhiên là bước tiến mới của Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động của mình.

PV

Giữ vị cổ truyền
trong thời đại số



XEM TRANG 11

Công bố quyết định công nhận nhãn hiệu tập thể gà Đông Tảo

Mới đây, Cục Sở hữu trí tuệ, Bộ KH&CN đã công bố quyết định số 42135/QĐ-SHTT công nhận nhãn hiệu tập thể "gà Đông Tảo" ở Hưng Yên. Đây là sản phẩm thứ tư của tỉnh được công nhận nhãn hiệu tập thể sau tương Bần, nhãn Hưng Yên và quýt cảnh Văn Giang.

Quyết định được cấp cho Hội Chăn nuôi và Kinh doanh gà Đông Tảo huyện Khoái Châu, với tổng số 86 hội viên, ở các xã: Đông Tảo, Tân Dân, Bình Minh và Dạ Trạch.

Các sản phẩm được cấp giấy chứng nhận nhãn hiệu tập thể gồm: Thịt gà đã chế biến; thực phẩm làm từ thịt gà; gà sống, gà thịt còn sống; mua bán thịt gà đã chế biến, thực phẩm làm từ thịt gà, gà giống, gà thịt còn sống. Hiện nay, toàn xã Đông Tảo có khoảng 2.000 hộ nuôi giống gà Đông Tảo với tổng đàn 40.000 con, mỗi năm xuất bán hàng vạn con.

Cùng với dự án "Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể gà Đông Tảo" tại xã Đông Tảo, Sở KH&CN Hưng Yên cũng phối hợp với huyện Khoái Châu triển khai thực hiện đề tài "Bảo tồn, khai thác và phát triển gà Đông Tảo trên địa bàn tỉnh Hưng Yên" nhằm bảo tồn giống gà Đông Tảo thuần, quảng bá thương hiệu gà chất lượng cao, nhân rộng quy mô chăn nuôi ra toàn tỉnh.

MAI MAI

TPHCM sẽ có công viên Khoa học và Công nghệ

Ban quản lý Khu công nghệ cao TPHCM cho biết, trong thời gian tới sẽ tiến hành đầu tư xây dựng khu công nghệ cao thứ hai, với tên gọi Công viên KH&CN. Công viên KH&CN sẽ đặt tại phường Long Phước, quận 9 với diện tích gần 200ha, dự kiến đầu tư xây dựng dự án trong 5 năm, từ năm 2016-2020.

Khu công nghệ cao thứ hai này sẽ góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế TPHCM theo hướng tăng tỷ trọng công nghiệp công nghệ cao. Trong đó, phát huy sự kết nối tri thức đại học, viện nghiên cứu với doanh nghiệp công nghệ cao phù hợp với thế mạnh và nguồn nhân lực thành phố, trở thành mô hình cơ bản của nền kinh tế tri thức trong tương lai.

Trước mắt, mục tiêu của Công viên KH&CN là thu hút đầu tư sản xuất công nghệ cao, nghiên cứu phát triển công nghệ mới. Đồng thời, hình thành các trung tâm nghiên cứu với nhiệm vụ chiến lược là nâng cấp công nghệ có tiềm năng và lợi thế của TPHCM.

LÊ HẠNH

Xây dựng thương hiệu gạo Việt

Ngày 22/9, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp cùng tổ chức hội thảo "Xây dựng thương hiệu quốc gia gạo Việt Nam" với mục tiêu đến năm 2030, gạo Việt Nam trở thành thương hiệu hàng đầu thế giới về chất lượng, an toàn thực phẩm.

Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh cho biết, thương hiệu quốc gia là vấn đề không mới nhưng gạo Việt Nam lại là sản phẩm nông sản đầu tiên tiếp cận theo hướng này.

Thứ trưởng khẳng định, đây là một chính sách quan trọng và phù hợp bởi 3 lý do cơ bản: Phát huy lợi thế và thế mạnh của nông sản Việt; thúc đẩy quá trình áp dụng KH&CN toàn diện, là cơ sở cho sự phát triển và sự bền vững; thuận lợi cho Việt Nam chuẩn bị gia nhập FTA Việt Nam - EU, TPP.

Bộ KH&CN sẽ đồng hành cùng các bộ, ngành liên quan, đặc biệt là Bộ NN&PTNT triển khai có hiệu quả đề án Phát triển thương hiệu gạo Việt Nam đến năm 2020 - tầm nhìn đến năm 2030, để gạo Việt Nam trở thành thương hiệu hàng đầu thế giới về chất lượng, an toàn thực phẩm.

Việt Nam hiện là nước đứng thứ ba trên thế giới về xuất khẩu gạo, chỉ sau Ấn Độ và Thái Lan.

MAI HÀ

700

là số đơn vị trong nước và nước ngoài tham gia Chợ Công nghệ và Thiết bị quốc tế Việt Nam 2015: Khoảng 500 doanh nghiệp; 110 viện nghiên cứu; 22 trường đại học; 32 sở KH&CN; 32 tổ chức hỗ trợ phát triển KH và chuyển giao CN; 50 nhà sáng chế không chuyên.

Techmart "ngược" và



Để hiểu rõ hơn về tầm quan trọng và ý nghĩa của Techmart - được đánh giá là lớn nhất từ trước đến nay, PV Báo KH&PT đã có buổi trao đổi với TS Lê Xuân Định (ảnh) - Cục trưởng Cục Thông tin và CN QG, Phó Trưởng ban tổ chức hội chợ.

- Xin ông cho biết, Techmart 2015 là một sự kiện lớn mang tầm quốc tế, do vậy khâu tổ chức đặc biệt được quan tâm. Vậy, xin ông cho biết đến nay công tác tổ chức và thông tin phản hồi từ phía các đơn vị tham gia như thế nào?

Techmart 2015 sẽ diễn ra từ ngày 1-4/10/2015 tại HN, đây là lần thứ bảy tổ chức nên các đơn vị chủ trì và tham gia có nhiều kinh nghiệm rút từ các kỳ Techmart trước. Tuy nhiên, với quy mô và tầm quan trọng của Techmart lần này nên chúng tôi đã có kế hoạch chuẩn bị chu đáo từ cuối năm 2014.

Có thể nói, tính tới thời điểm này, công tác chuẩn bị cho Techmart 2015 đã gần như hoàn thiện.

Về phía các đơn vị tham gia, trước đó chúng tôi đã phát các phiếu điều tra và phiếu đăng ký tham gia nên sau đó, các gian hàng đều đã được đăng ký sớm.

Tính đến thời điểm này đã thu hút được hơn 600

Từ ngày 1-4/10/2015, tại Trung tâm Triển lãm quốc tế ICE, Cung Văn hóa hữu nghị Hà Nội sẽ diễn ra Chợ Công nghệ và Thiết bị quốc tế Việt Nam 2015, do Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Ủy ban KH&CN ASEAN, UBND TP. Hà Nội và UBND TPHCM phối hợp tổ chức với chủ đề "Liên kết cùng hội nhập và phát triển bền vững". Đây là lần đầu tiên chúng ta sẽ được chứng kiến Techmart "ngược" - doanh nghiệp chủ động đưa ra yêu cầu đối mới công nghệ sao cho phù hợp với kinh doanh của doanh nghiệp mình.

gian hàng, trong đó có trên 500 doanh nghiệp; 110 viện nghiên cứu; 22 trường đại học; 32 sở KH&CN; 30 tổ chức hỗ trợ phát triển khoa học và chuyển giao công nghệ; 50 nhà sáng chế không chuyên. Đặc biệt, tại Techmart lần này có nhiều đơn vị, doanh nghiệp đến từ các nước Nga, Nhật, Lào... tham gia.

Trong khuôn khổ Techmart năm nay còn có 10 chương trình trọng điểm cấp nhà nước (KC) tham gia với mục đích giới thiệu những kết quả nghiên cứu KH&CN mới giai đoạn 2010-2015.

- Techmart lần này có quy mô rộng và số lượng đơn vị tham gia lớn, như vậy có thể nói là bước đầu đã đạt được như kế hoạch đề ra, thưa ông?

Căn cứ trên thống kê của BTC cho thấy, các đơn vị đăng ký tham gia rất sớm và sản phẩm mang đến Techmart cũng rất mới và đa dạng. Nhiều đơn vị, tổ chức, doanh nghiệp tham gia đều có uy tín, có tên tuổi trong ngành công nghệ nên có thể nói đã đáp ứng được yêu cầu kế hoạch đặt ra.

Bên cạnh những sản phẩm mang đến giới thiệu tại triển lãm, họ còn có kế hoạch tìm đối tác, thị

trường để hiện thực hóa vào phục vụ đời sống.

- Điểm khác biệt của Techmart lần này là được tổ chức vào năm cuối của giai đoạn 5 năm (2010-2015), nhiều kết quả nghiên cứu đã được nghiệm thu và đưa vào ứng dụng thực tiễn. Ông có thể nêu một vài điển hình về các điểm khác biệt năm nay so với những năm trước?

Điểm khác biệt lớn nhất của Techmart 2015 so với các kỳ Techmart trước là thực sự lấy doanh nghiệp làm trung tâm, cả về nội dung hoạt động và hình thức tổ chức, cả về số lượng tham gia. Đây sẽ không còn là dịp biểu dương lực lượng đơn thuần của các cơ quan nghiên cứu mà là câu chuyện năng suất, chất lượng, đổi mới sản phẩm, dịch vụ của doanh nghiệp bằng KH&CN sẽ được diễn ra như thế nào.

Lần đầu tiên chúng ta sẽ được chứng kiến Techmart "ngược", đó là việc các doanh nghiệp chủ động đưa ra những yêu cầu về đổi mới công nghệ, thiết bị của doanh nghiệp trong bài toán kinh doanh thực tế của mình. Đây là nơi để chính các nhà khoa học, các viện nghiên cứu "đi chợ" để có được các đơn đặt hàng thực sự và thấy

được thị trường cụ thể cho những sáng tạo của mình. Ngoài ra, Techmart 2015 sẽ có một diện tích dành cho hệ sinh thái khởi nghiệp với sự có mặt của các Start-up đầy sáng tạo và đam mê, cả trong lĩnh vực CNTT và các lĩnh vực khác như nông nghiệp.

Cùng với đó, trong khuôn khổ Techmart lần này, Cục Thông tin KH&CN quốc gia sẽ phối hợp với Trung tâm Thông tin khoa học và kỹ thuật quốc tế - ICSTI tổ chức khóa họp lần thứ 66 Ủy ban đại diện toàn quyền các nước thành viên và hội thảo chuyên ngành nhằm chia sẻ kinh nghiệm giữa các quốc gia thành viên của ICSTI về chính sách, cơ chế và phương thức quản lý, xây dựng hệ thống thông tin KH&CN, xây dựng và khai thác các cơ sở dữ liệu về KH&CN phục vụ đổi mới sáng tạo.

- Năm 2014, để đánh giá mức độ triển khai các hợp đồng đã ký kết tại Techmart, Cục Thông tin KH&CN quốc gia đã tổ chức điều tra các đơn vị tham gia Techmart. Ông có thể cho biết số lượng giao dịch mua bán công nghệ cũng như tổng giá trị giao dịch thông qua các hợp đồng được ký kết có những bước chuyển như thế nào trong thời gian

Thủ tướng "chi nóng" 1 tỉ đồng để khởi



TS Nguyễn Bá Hải.

Thủ tướng đã giao Bộ trưởng Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ bố trí từ nguồn đặc biệt của Thủ tướng 1 tỷ đồng cho TS Nguyễn Bá Hải - Giám đốc Trung tâm Dạy học số, ĐH Sư phạm Kỹ thuật TPHCM để thực hiện việc khảo sát phản hồi của người dùng kính nhìn và lập dự án, thúc đẩy nhanh việc làm kính nhìn cho người mù.

Sáng 22/9, Bộ trưởng Bộ

Khoa học và Công nghệ Nguyễn Quân đã chia sẻ tin vui liên quan đến dự án trang bị kính cho người mù Việt Nam với phóng viên Báo Khoa học và Phát triển.

Bộ trưởng Nguyễn Quân cho biết, ngày 21/9, Thủ tướng đã giao Bộ trưởng Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ bố trí từ nguồn đặc biệt của Thủ tướng 1 tỷ đồng cho TS

10

là số chương trình trọng điểm cấp nhà nước sẽ tham gia Techmart 2015, trong đó đáng lưu ý nhất là chương trình Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông KC.01/11- 15.

nhà khoa học đi chợ



Giới thiệu thiết bị, công nghệ tại Techmart kỳ trước.

qua?

Từ kinh nghiệm và kết quả các lần Techmart đã diễn ra, có thể thấy rằng Techmart đã giúp tăng trưởng giao dịch công nghệ và đạt hiệu quả trong việc xúc tiến phát triển thị trường KH&CN. Điều này thể hiện kết quả điều tra năm 2014 các hợp đồng đã ký kết tại các kỳ Techmart và hậu Techmart, cho thấy: Có 30-50% các hợp đồng, biên bản ghi nhớ ký kết tại Techmart đã được triển khai. Nhiều đơn vị đã tăng doanh thu lên từ 10% - 60% tùy từng lĩnh vực.

- Được biết, Techmart là một trong những hình thức hoạt động có hiệu quả để thương mại hóa kết quả nghiên cứu KH&CN, xúc tiến phát triển thị trường công nghệ. Vậy, những bất cập, những khó khăn, vướng mắc nào vẫn tồn tại trong và sau mỗi kỳ Techmart? Và Techmart

2015 sẽ có những hướng đi gì mới?

Trong thị trường KH&CN của chúng ta, vấn đề bất cập hay khó khăn nhất chính là các định chế trung gian - cầu nối chuyên nghiệp và hiệu quả giữa các nhà khoa học và doanh nghiệp. Hiện nay chúng ta đang thiếu các tổ chức tư vấn, đánh giá, giám định công nghệ, sản giao dịch công nghệ chuyên nghiệp, thấu hiểu nhu cầu của doanh nghiệp và sẵn sàng phục vụ doanh nghiệp theo văn hóa doanh nghiệp. Khi đã có công nghệ hay tài sản trí tuệ thì phải có một tổ chức định giá được nó, tư vấn được cho cả người mua và người bán, đảm bảo quyền lợi cao nhất và bền vững nhất khi chuyển giao.

Mặc dù Techmart đã thu hút được nhiều tổ chức và cá nhân tham gia đồng đạo và tỷ lệ tăng

trường giao dịch cao, nhưng thực tế vẫn tồn tại một số vấn đề sau: Tính hoàn thiện của công nghệ nội sinh như một hàng hóa chất lượng cao còn hạn chế; năng lực tiếp thị của bên cung công nghệ còn thấp, họ hầu như chưa chú trọng đến phát triển thị trường, còn hạn chế về kỹ năng nghiệp vụ xúc tiến tiếp thị bán hàng; các tổ chức KH&CN không muốn chi phí vào hoạt động xúc tiến thương mại hóa kết quả nghiên cứu vì chưa có quy định nào bắt buộc các chủ trì đề tài sau khi nghiệm thu đề tài cần phải công bố với xã hội kết quả này thông qua Techmart; Nhà nước thiếu cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích bên cung CNTT, đặc biệt là các nhà khoa học bán hoặc chuyển giao công nghệ tại Techmart.

Về hướng đi mới trong Techmart tiếp theo,

chúng tôi sẽ cố gắng để các tổ chức trung gian trong thị trường KH&CN tiếp tục hỗ trợ cho cả bên cung và bên cầu đến với nhu cầu và năng lực thực sự của mình. Bên cạnh đó, tiếp tục theo dõi để hỗ trợ tất cả các hợp đồng được ký kết và các doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc triển khai các hợp đồng đã được ký kết, kể cả việc cấp chứng nhận doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp công nghệ cao, sản phẩm công nghệ cao để các doanh nghiệp được hưởng ưu đãi. Trong thời gian tới, ngoài việc tiếp tục tiến hành các điều tra, khảo sát hậu Techmart, chúng tôi sẽ phối hợp cụ thể với các bộ, ngành và địa phương nhằm đặc biệt quan tâm hỗ trợ các hợp đồng được ký kết ở các kỳ Techmart.

- Xin trân trọng cảm ơn ông!

THUY DƯƠNG

Ngành caosu đã có nhãn hiệu "Caosu Việt Nam"

Hiệp hội Caosu Việt Nam đã được Cục Sở hữu trí tuệ - Bộ Khoa học và Công nghệ cấp giấy chứng nhận là chủ sở hữu hợp pháp đối với nhãn hiệu chứng nhận "Caosu Việt Nam/ Viet Nam Rubber" theo giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu số 23760, Quyết định số 77168/QĐ-SHTT ngày 22/12/2014, có hiệu lực từ ngày cấp đến hết 10 năm tính từ ngày nộp đơn (3/10/2013).

Nhãn hiệu chứng nhận "Caosu Việt Nam" được sử dụng trên các sản phẩm caosu Việt Nam được doanh nghiệp cam kết đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn về chất lượng và về các lĩnh vực khác liên quan đang áp dụng trong ngành caosu Việt Nam.

Được biết, chương trình sử dụng nhãn hiệu "Caosu Việt Nam" là một trong những nhiệm vụ trọng tâm năm 2015 của Hiệp hội Caosu Việt Nam.

THU MINH

Siêu lúa NPT3 cho năng suất 10 tấn/ha

GS-TS Trần Duy Quý - Viện Nghiên cứu hợp tác khoa học kỹ thuật châu Á - Thái Bình Dương (IAP) và nhóm cộng sự đã tiến hành chọn tạo, hoàn thiện giống lúa này bằng phương pháp gây đột biến thực nghiệm bằng tia Gamma trên nền giống ĐH18, cho ra sản phẩm giống lúa mới lấy tên là giống "siêu lúa" Hoa phượng đỏ NPT3.

Kết quả khảo nghiệm 3 vụ tại mạng lưới khảo nghiệm giống cây trồng quốc gia tại 8 tỉnh đều đánh giá giống NPT3 là giống có triển vọng để đưa vào bộ giống lúa có năng suất cao và chất lượng tốt.

Công ty cổ phần đầu tư phát triển nông nghiệp Hải Phòng đã ký hợp đồng mua bán bản quyền giống lúa NPT3.

Hiện tại, nhóm nghiên cứu đang triển khai sản xuất 5ha giống siêu lúa NPT3 vụ mùa 2015 tại HTX nông nghiệp Đồng Phú (Chương Mỹ, Hà Nội).

BÙI HIẾU

Chuyển giao công nghệ sản xuất đông trùng hạ thảo

Các nhà khoa học trong nước vừa nghiên cứu thành công kỹ thuật nuôi trồng đông trùng hạ thảo và trồng nấm linh chi còn nguyên bào tử, có chất lượng tương đương với sản phẩm của Hàn Quốc, Tây Tạng (Trung Quốc) và chuyển giao cho doanh nghiệp sản xuất.

Theo PGS-TS Trịnh Khắc Quang - Giám đốc Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam, việc sản xuất thành công các sản phẩm này đã đánh dấu bước phát triển đáng kể của KH&CN và ứng dụng vào thực tế.

Công nghệ đã được chuyển giao cho Công ty cổ phần HQGAN (quận Bình Tân, TPHCM) đưa vào sản xuất đồng loạt với quy trình khép kín trên nền tảng công nghệ hiện đại và trở thành đơn vị đầu tiên trên cả nước sản xuất, phân phối đông trùng hạ thảo, nấm linh chi cung cấp cho người dân và các cơ sở y tế tại Việt Nam.

TRUNG HIẾN

Tăng khả năng thành công thụ tinh trong ống nghiệm

Nhóm nghiên cứu của Học viện Quân y Hà Nội đã nghiên cứu thành công để tài khoa học "Mối liên quan giữa hình thái phôi nuôi cấy ngày 3 và khả năng hình thành phôi túi, chất lượng phôi túi khi nuôi cấy ngày 5 tại Trung tâm công nghệ phôi" cho thấy, tỷ lệ hình thành phôi túi đạt 42,8%.

Ưu điểm của chuyển phôi túi là khả năng lựa chọn được những phôi có khả năng phát triển tốt nhất, tiềm năng làm tổ tối ưu, làm tăng khả năng thành công của kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm và giảm nguy cơ đa thai. Việc sinh thiết phôi để làm xét nghiệm di truyền giai đoạn phôi túi có nhiều tế bào hơn và không làm ảnh hưởng đến sức sống của phôi.

QH

động dự án kính nhìn cho người mù

Nguyễn Bá Hải để thực hiện việc khảo sát phản hồi của người dùng kính nhìn và lập dự án, thúc đẩy nhanh việc làm kính nhìn cho người mù.

Việc đặt hàng đặc biệt này cũng đã được các đơn vị chức năng của Bộ Khoa học và Công nghệ, Văn phòng Chính phủ và Bộ Tài chính gấp rút chuẩn bị đầy đủ các thủ tục cần thiết để TS Nguyễn Bá Hải

nhạy chóng triển khai dự án.

Trước đó, ngày 11/9, ngay trong cuộc gặp gỡ của Thủ tướng với các nhà khoa học trẻ - do Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức - Thủ tướng đã quyết định sẽ hỗ trợ toàn bộ chi phí cho dự án sản xuất 100 ngàn kính Mắt thần.

Kính thông minh "Mắt thần" (Haptic Eyes) do TS

Nguyễn Bá Hải chế tạo là sản phẩm giống như kính mắt thông thường nhưng thực chất là một loại kính điện tử gọn nhẹ.

Trong một khoảng cách nhất định được lập trình sẵn, kính sẽ nhận diện các vật cản trái phải, trên dưới, đứng yên hay di động. Sau đó, thiết bị sẽ báo rung cho người sử dụng biết để chọn hướng đi an toàn.

Đến thời điểm này với sự tài trợ của hơn 200 tổ chức, cá nhân các nhà tài trợ, Trung ương Đoàn cũng như kinh phí của bản thân TS Hải đã có 1000 chiếc kính được tặng cho người khiếm thị nghèo ở những địa bàn khó khăn trên cả nước. Hiện sản phẩm này cũng đã được xuất khẩu sang Mỹ.

BÍCH NGỌC

NAM ĐỊNH:

Cần ứng dụng KH&CN để phát triển các sản phẩm chủ lực

Ứng dụng thành công công nghệ nấu luyện thép hợp kim chất lượng cao tạo ra các sản phẩm thép hợp kim giá thành chỉ bằng 40-50% giá nhập khẩu; tiếp nhận và xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong việc sản xuất giống khoai tây sạch bệnh bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật và phương pháp khí canh;...

Đó là một số kết quả nổi bật của tỉnh Nam Định giai đoạn 2011-2015. Tuy nhiên, để KH&CN đóng góp nhiều hơn nữa vào sản xuất, kinh doanh, Nam Định nên lựa chọn nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào các sản phẩm chủ lực, có hàm lượng giá trị gia tăng cao, có tiềm năng xuất khẩu lớn, năng suất, chất lượng cao để sản phẩm nhanh chóng có được thương hiệu, thị trường và giá trị thương mại cao.

ĐƯA KH&CN VÀO ĐỜI SỐNG, SẢN XUẤT

Tỉnh Nam Định có diện tích tự nhiên 1.652km², dân số xấp xỉ 1,9 triệu người. Quy mô nền kinh tế năm 2014 đạt trên 16.000 tỷ đồng, gấp 1,6 lần năm 2010. Tốc độ tăng trưởng kinh tế giai đoạn 2011-2014 ước đạt bình quân 12,1%/năm, gấp 2 lần so với cả nước (5,7%/năm), trong đó: Nông lâm - thủy sản tăng 4,1%/năm; công nghiệp - xây dựng tăng 22,5% năm; dịch vụ tăng 12,3%/năm. Nam Định có nhiều tiềm năng trong việc trồng lúa, nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi, phát triển dệt - may,...

Tại buổi làm việc giữa đoàn công tác của Bộ KH&CN do Bộ trưởng Nguyễn Quân làm trưởng đoàn với tỉnh Nam Định mới đây, ông Đoàn Hồng Phong - Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh - cho biết, giai đoạn 2011-2015, Nam Định chỉ đầu tư cho KH&CN (gồm cả chi ngân sách tỉnh và bổ sung của trung ương) là 214,829 tỷ đồng. Bên cạnh việc ban hành nhiều văn bản cụ thể hóa các quy định của trung ương về KH&CN để triển khai thực hiện, hoạt động KH&CN của tỉnh đã đạt được nhiều kết quả trong các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, công nghệ thông tin, tài nguyên và môi trường, phòng chống thiên tai và các hoạt động quản lý nhà

nước về sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng,...

Theo đó, trong lĩnh vực nông nghiệp, đã hoàn thiện quy trình, ứng dụng tiến bộ KH&CN nâng cao năng suất chất lượng sản xuất lúa, lựa chọn một số giống lúa thơm, lúa chịu mặn, giống lúa lai mới của tỉnh như D.ưu 527, Bắc ưu 128; xây dựng mô hình sản xuất giống đậu tương ngắn ngày Đ8 và Đ2101 chất lượng cao với diện tích 30ha, năng suất 65kg/sào; tiếp nhận, xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất giống khoai tây sạch bệnh bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật và khí canh; tiếp nhận công nghệ sản xuất nhân tạo 8 loại giống thủy sản (ngao, tôm chân trắng, cua biển, cá chình, tu hải, hàu, cá lăng, song chấm nâu); xây dựng nhãn hiệu cho các sản phẩm thương hiệu truyền thống khác như: Nước mắm Giao Châu, cá bống bóp Nghĩa Hưng, các sản phẩm thuộc Vườn quốc gia Xuân Thủy,...

Qua đó, đã giúp nâng cao chất lượng, tăng giá trị sản phẩm, tăng quy mô sản xuất trên 50%, mở rộng thị trường. Trong công nghiệp, đã ứng dụng thành công nhiều công nghệ mới, tạo các sản phẩm thay thế nhập khẩu: Công nghệ nấu luyện thép hợp kim chất lượng cao tạo ra các sản phẩm thép hợp kim giá thành chỉ bằng 40-50% giá nhập khẩu; công nghệ ép thủy lực song động để sản xuất gạch ống xi măng cốt liệu (gạch không nung) với công suất của dây chuyền đạt 10 triệu viên/năm đạt tiêu chuẩn TCVN 6477:2011; công nghệ sản xuất muối sạch, công suất 22.000 tấn muối tinh/năm và 10.000 tấn muối sấy/năm được sản xuất trên dây chuyền công nghệ hiện đại, do các kỹ sư Việt Nam thiết kế, chế tạo. Công nghệ chế



Mô hình sản xuất giống, nuôi trồng và chế biến nấm hàng hóa trên quy mô diện rộng tại Nam Định.

Ảnh: Quỳnh Chi

Đến nay, tỉnh Nam Định đã hỗ trợ hàng trăm doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, xây dựng hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm hàng hóa, xác lập quyền sở hữu trí tuệ. Xây dựng và duy trì việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2008 cho 46 cơ quan trong tỉnh.

tạo máy chế biến lâm sản phay mộc đa năng PĐN-5 cung cấp cho các tỉnh trên cả nước,...

Đặc biệt, tỉnh đang hỗ trợ sản xuất thử lò đốt rác thải sinh hoạt Losiho phục vụ cư dân khu vực nông thôn. Đây là sản phẩm lò tự đốt rác bằng không khí tự nhiên (dùng năng lượng của chính rác thải để đốt rác), không cần dùng các loại nguyên liệu như điện, gas, xăng, dầu. Công suất lò 300-500kg/giờ, phù hợp xử lý rác thải sinh hoạt trong ngày tại thị trấn, thôn xã, cộng đồng khu vực đông dân cư, góp phần tiết kiệm diện tích cho các bãi chôn lấp, đảm bảo hợp vệ sinh, tiêu chuẩn về môi trường.

Đến nay, tỉnh đã hỗ trợ hàng trăm doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, xây dựng hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm hàng hóa, xác lập quyền sở hữu trí tuệ. Xây dựng và duy trì việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO

9001:2008 cho 46 cơ quan trong tỉnh. Quản lý chặt chẽ công tác đo lường, chất lượng sản phẩm hàng hóa, công tác an toàn bức xạ tại 41 cơ sở sử dụng thiết bị bức xạ và 10 cơ sở có nguồn phóng xạ, phát triển công tác sáng kiến cải tiến kỹ thuật trở thành phong trào thi đua trong tỉnh, tổ chức thành công 3 hội thi sáng tạo kỹ thuật toàn tỉnh.

ỨNG DỤNG KH&CN, TẠO ĐỘT PHÁ TRONG PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

Mặc dù đã đạt được nhiều kết quả, tuy nhiên với đặc thù là một tỉnh mạnh về lĩnh vực nông - lâm - thủy sản, hoạt động KH&CN của tỉnh vẫn còn hạn chế trong việc hỗ trợ để tạo ra bước đột phá trong sản xuất theo chuỗi - từ khâu sản xuất giống, nuôi trồng đến bảo quản, chế biến và tiêu thụ sản phẩm... Chưa có cơ chế,

chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư mạnh mẽ cho hoạt động nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ. Chưa chủ động tư vấn đặt hàng các doanh nghiệp KH&CN để giải quyết các vấn đề trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Theo Bộ trưởng Nguyễn Quân, thời gian qua tỉnh đã quan tâm đẩy mạnh ứng dụng hiệu quả các công nghệ mới, góp phần phát triển kinh tế - xã hội và có nhiều kết quả nổi bật. Tuy nhiên, thời gian tới tỉnh cần tiếp tục bố trí hợp lý nguồn kinh phí KH&CN được ngân sách trung ương hỗ trợ để thực hiện tốt các nhiệm vụ KH&CN ở địa phương; tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, thiết bị sản xuất tạo ra những sản phẩm mang tính cạnh tranh với thị trường. Tỉnh nên lựa chọn nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào các sản phẩm chủ lực, có hàm lượng giá trị gia tăng cao, có tiềm năng xuất khẩu lớn, năng suất, chất lượng cao để sản phẩm nhanh chóng có được thương hiệu, thị trường và giá trị thương mại cao.

Chủ tịch Đoàn Hồng Phong cho biết, giai đoạn 2016-2020, tỉnh sẽ tiếp tục tập trung đẩy mạnh CNH-HĐH, xây dựng nông thôn mới và quyết tâm tạo ra bước đột phá về phát triển

kinh tế - xã hội. Đẩy mạnh thực hiện các chương trình, dự án KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn thông qua các chương trình hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao, thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới. Hoạt động KH&CN của tỉnh sẽ bám sát, phục vụ kịp thời, hiệu quả cho việc thực hiện tái cơ cấu và thực hiện kế hoạch, quy hoạch phát triển của từng ngành, lĩnh vực, địa phương; tập trung hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tàu thực hiện sản xuất theo chuỗi từ sản xuất đến tiêu thụ, thông qua áp dụng các công nghệ mới, tiến tiến trong chế biến, bảo quản nông sản thực phẩm. Tiếp tục nghiên cứu nhằm nâng cao năng suất, chất lượng các sản phẩm chủ lực, trọng điểm của tỉnh và khai thác có hiệu quả lợi thế của từng vùng, địa phương. Đẩy mạnh xây dựng nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý cho các sản phẩm đặc trưng của địa phương. Đặc biệt, phát triển mạnh hơn nữa mô hình doanh nghiệp KH&CN; hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, thiết bị, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến để nâng cao năng suất, chất lượng, mở rộng thị trường tiêu thụ, đóng góp cho sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và đất nước.

QUỲNH CHI

CON CHIP NHỎ - THỊ TRƯỜNG TO

Bài 2: Hiến kế để chip Việt ra thị trường

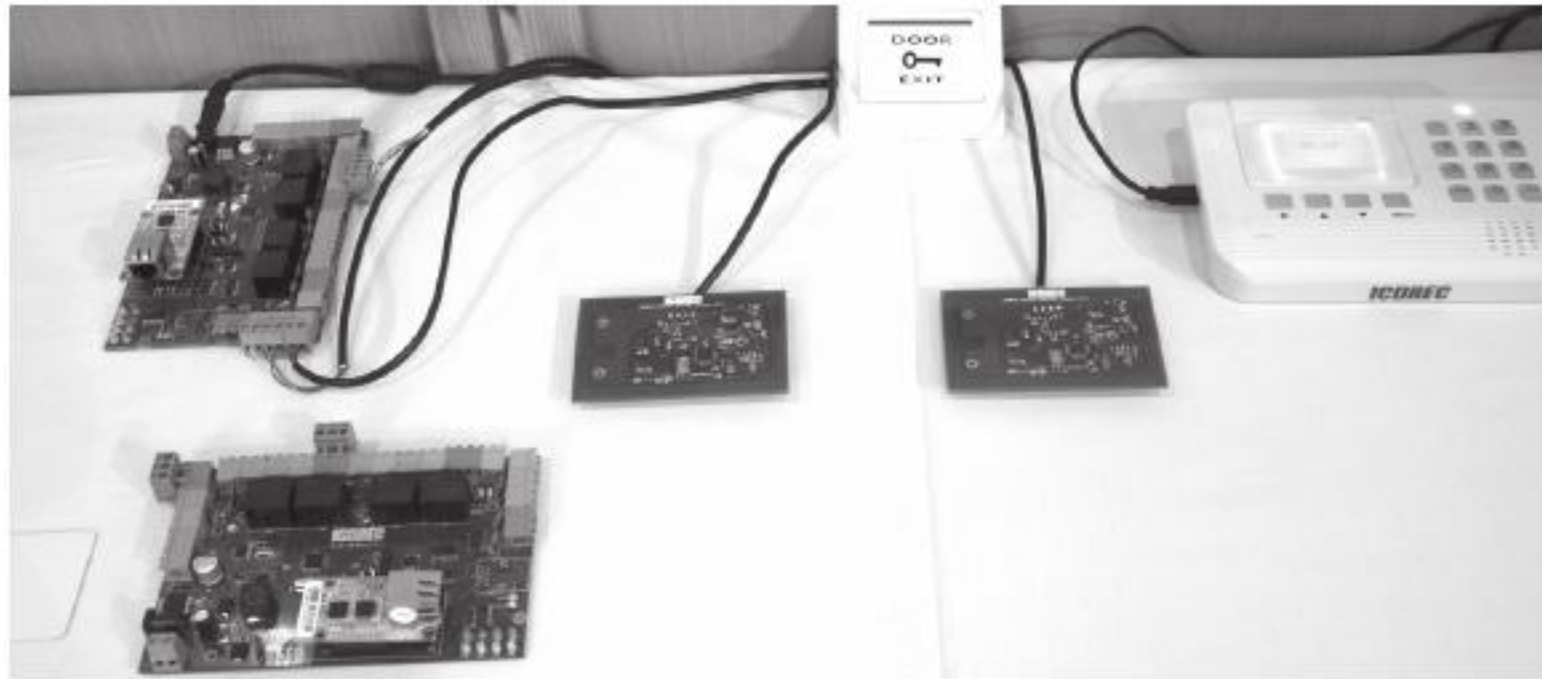
Nghiên cứu và chế tạo thành công chip vi mạch mới chỉ là bước đi đầu tiên khẳng định thành quả trong phòng thí nghiệm. Để kết quả này nhân rộng và có chỗ đứng trên thị trường còn là cả quá trình gian nan.

CẦN NHỮNG HÀNH ĐỘNG CỤ THỂ

Theo TS Lê Duy Thạc, Ủy viên Hội đồng khoa học, nguyên Phó Viện trưởng Viện Cơ học và Tin học ứng dụng, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Việt Nam - từ xưa đến nay chúng ta cũng đã nói nhiều đến ưu tiên, ưu đãi nhưng cần cái cụ thể.

"Ví dụ, các ngành công nghiệp của mình hiện tại ngành nào có thể sử dụng được con chip này thì Nhà nước phải có chính sách để các DN đang sử dụng nguồn tiền ngân sách để nhập khẩu bắt buộc phải sử dụng sản phẩm này nếu nó đạt được tiêu chí nhất định. Có nghĩa là chính các bộ, ngành công nghiệp phải có sự thúc đẩy ủng hộ - ngoài những khái niệm chung chung lợi ích quốc gia thì sự chủ động cần đặt ra yêu cầu để các nhà khoa học nghiên cứu thực tế; tức là phải có hai chiều" - TS Thạc phân tích.

Với ICDREC, ông cho rằng nên chọn sản phẩm có thể ứng dụng được rộng rãi, ví dụ cả trong điện thoại, tivi... có đánh giá khảo sát và chọn sản phẩm tốt để sản xuất. Khi có 1-2 đơn vị ứng dụng với những cơ chế mới thì sẽ nảy sinh nhiều đơn đặt hàng khác. Nghĩa là rất cần có đơn vị đi đầu sử dụng và có đánh giá, từ đó Nhà nước mới có thể



Chip RFID được ứng dụng trên hệ thống quản lý vào - ra.

hoạch định được chính sách thực tiễn.

Còn KS Kỳ Thiết Bảo - Giám đốc Công ty TNHH sản xuất, thương mại, dịch vụ Thiết Bảo - "bà" cách cần làm hiện nay là sự kết nối với các DN sản xuất cũng như khảo sát nắm bắt nhu cầu thực của họ.

"ICDREC là đơn vị sản xuất linh kiện, phụ kiện thì phải khảo sát được thị trường trong nước và nếu có được hợp đồng xuất khẩu thì tốt. Hướng lâu dài là cung cấp thị trường trong nước. Tuy nhiên, cần chấp nhận giai đoạn ban đầu có thể giảm giá thành để người tiêu dùng biết đến sản phẩm của mình" - ông Bảo chia sẻ.

Ông Nguyễn Long - Tổng Thư ký Hội Tin học Việt Nam - cũng cho rằng, ngoài việc DN chủ động thì chính sách nhà nước cũng cần tạo điều kiện.

"Việc cần làm hiện nay là nếu các cơ quan thực tâm muốn thúc đẩy phát triển thì những nơi nào dùng thì những nơi nào dùng con chip hãy tạo cơ chế khuyến khích họ sử dụng hàng nội địa. Phải đi từ những con số nhỏ rồi mới có thể mong muốn sự bứt phá về sau. Có thể khẳng định hiện thị trường cho con chip này ở Việt Nam không phải là không

có, nhưng vào được thị trường đó lại không dễ" - ông Long thận trọng.

QUYẾT GIẢI BÀI TOÁN THỊ TRƯỜNG

Trên thực tế, sản phẩm của ICDREC vừa qua đã thắng thầu và được Tổng công ty Điện lực TPHCM đặt hàng 3.000 thiết bị (DCM - Data Concentration Modem) sử dụng trong các ứng dụng thu thập dữ liệu từ xa nói chung, dữ liệu thu thập qua giao tiếp RS232/RS485 và truyền về trung tâm qua GSM/GPRS.

Không chỉ có vậy, hiện đã có 2 công ty của Nhật Bản ký kết cung ứng chip của ICDREC và thương mại hóa sản phẩm này. Tuy nhiên, ThS Ngô Đức Hoàng - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo thiết kế vi mạch (ICDREC) - cho rằng đây chỉ là bước đi khởi đầu, bởi bài toán sản xuất còn liên quan đến nhiều yếu tố về vốn, sản xuất ra sao khi các đơn hàng không dừng lại ở con số vài nghìn sản phẩm.

"Hiện nay ngành điện lực đã bắt đầu tin vào sản phẩm, nhưng cái bản khoản nhất là khi họ đặt hàng thì chúng tôi sẽ sản xuất ra sao?".

Với điện kế điện tử, nhu cầu cần là 20 triệu cái/cả nước. Điện kế 1 pha 5 năm phải thay một lần. Điện kế 3 pha thì 3 năm phải thay một lần. Rồi sắp tới nhu cầu sẽ phải là điện kế thông minh. Chỉ riêng TPHCM, điện kế thông minh Tổng công ty Điện lực TPHCM đầu tư phải mất khoảng 2 tỉ đôla. Những bài toán như vậy bắt buộc phải tính tới.

Họ cũng đã tin nhiệm ICDREC, nhưng họ lo rằng chỉ với một trung tâm nghiên cứu thì tiềm lực sản xuất có thể đảm bảo tới cỡ nào. Việc sản xuất vài nghìn bộ thì không thành vấn đề, nhưng nếu là hàng trăm nghìn bộ thì sản xuất ở đâu, vốn ra sao? Đây cũng là điều cần lo lắng" - ông Hoàng băn khoăn.

Chia sẻ điều này, Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân cho rằng: "Đầu tư một nhà máy vi mạch rất tốn kém, nếu như không có thị trường, sản phẩm không thể sản xuất ở quy mô công nghiệp thì chắc chắn nhà máy không thể sản xuất bình thường được, thậm chí có thể phá sản".

Theo đó, Bộ trưởng Nguyễn Quân cho rằng, nếu Nhà nước không hỗ

trợ kịp thời bằng những chính sách thúc đẩy các DN trong nước sử dụng để sản phẩm có thể sản xuất ở quy mô công nghiệp thì chắc chắn sẽ phá sản. Và khi đó, thành công bước đầu này cũng sẽ teo dần.

Cũng nhìn nhận được vấn đề này, ThS Ngô Đức Hoàng cho rằng: "Sản phẩm làm ra mà tiêu thụ quá ít thì chắc chắn là không có tái đầu tư. Nhà nước cũng không bỏ tiền ra được mãi mà phải để thị trường nuôi. Khi đó, một điều chắc chắn rồi 200 con người hiện nay tại ICDREC cũng sẽ ra đi khi sản phẩm của họ không chiếm lĩnh được thị trường".

Theo ông Hoàng, ở Hàn Quốc họ ủng hộ các tập đoàn trong nước bằng cách đưa ra các "hàng rào" - buộc các doanh nghiệp trong nước phải sử dụng sản phẩm của họ.

"Làm được như vậy sẽ tạo được thị trường, khi đó mới tạo được vòng đời sản phẩm. Có thị trường sẽ buộc sản phẩm phải đổi mới với đòi hỏi của thị trường, vấp phải thực tế khắc nghiệt của thị trường thì người làm ra sản phẩm đó mới biết được nhu cầu thực sự và điều chỉnh sản phẩm cho ngày một tốt hơn.

Thứ hai là thị trường sẽ tạo được giá trị thắng dư để người đó có thể tiếp tục sản xuất mở rộng. Nhà nước muốn đẩy nền công nghiệp nào đó lên thì phải biết cách đẩy thị trường trong nước, rồi sau khi nó đủ lớn mạnh và thỏa mãn nhu cầu thị trường trong nước thì sẽ dễ dàng lan ra nước ngoài. Vì hiện nay nói về chip, cả vùng ASEAN chỉ có Singapore và Malaysia làm được chip và bây giờ là Việt Nam" - ThS Hoàng chia sẻ.

Thừa nhận không dễ để các DN trong nước sử dụng sản phẩm con chip do ICDREC nghiên cứu, chế tạo, Bộ trưởng Nguyễn Quân cho rằng: Hiện nay, thực tế rất khó khăn vì các DN trong nước chưa có lòng tin đối với sản phẩm của Việt Nam. Họ thích sản phẩm nhập ngoại, độ tin cậy cao hơn.

Tuy nhiên, quyết tâm đi đến cùng là điều mà Bộ KH&CN đã xác định. Mới đây, trong hội nghị thương mại hóa chip Việt, Bộ trưởng Nguyễn Quân cũng đã đề nghị các DN trong nước ưu tiên các sản phẩm của Việt Nam.

"Nếu chúng ta làm được điều đó thì công nghiệp vi mạch Việt Nam sẽ có cơ hội đuổi kịp các nước có ngành vi mạch phát triển trên thế giới. Tôi rất muốn có phong trào người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam với sản phẩm vi mạch. Tuy nhiên hiện vẫn còn rất nhiều khó khăn ở phía trước, cho nên Bộ KH&CN sẽ hỗ trợ cho đến khi ra được sản phẩm cuối cùng. Để có thể đạt được những gì như mong muốn, bộ, các nhà khoa học và TPHCM vẫn còn rất nhiều việc phải làm" - Bộ trưởng Nguyễn Quân khẳng định.

PHƯƠNG NGUYỄN

Thương mại hóa kết quả nghiên cứu: Chặng đường gian nan

Ông Ngô Đức Hoàng - Giám đốc ICDREC - cho biết, nhu cầu linh kiện bán dẫn ở Việt Nam là khoảng 2 tỷ USD/năm nhưng lại phải nhập khẩu gần như 100%. SG8V1 là chip vi xử lý đầu tiên được thương mại hóa. Tuy nhiên, đây là chặng đường gian nan của chip Việt. Theo ông Hoàng, chip SG8V1 là sản phẩm mới nên các doanh nghiệp thuộc các ngành công nghiệp khác chưa quen sử dụng, bởi lâu nay

các doanh nghiệp phần lớn nhập nguyên bo mạch về lắp ráp. Để thay đổi thói quen đó thật không dễ.

Theo ông Hoàng, tuy bước đầu thành công nhưng vẫn gặp rất nhiều khó khăn, thị trường chưa phân biệt rõ giữa "sản phẩm sử dụng chip Việt" và "sản phẩm sản xuất trong nước sử dụng linh kiện ngoại nhập". Hiện thiết bị Việt sử dụng chip Việt và thiết bị được sản xuất trong nước sử dụng

linh kiện ngoại nhập đều được sản xuất trong nước nên được ưu đãi như nhau. Một khó khăn lớn nữa của ICDREC là vừa đóng vai trò nghiên cứu, thiết kế, vừa tổ chức sản xuất, thương mại hóa kết quả nghiên cứu của mình.

Ông Hoàng chia sẻ, không chỉ riêng với các sản phẩm chip, muốn thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, nhất là những nghiên cứu công nghệ cao, Nhà nước phải

là "khách hàng lớn, giữ vai trò làm gương" trên thị trường, lúc đó lộ trình thương mại hóa từ những nghiên cứu trong nước mới được thông suốt. Thiết bị Việt sử dụng chip Việt cần được ưu đãi thương mại hơn. Vì vậy, rất cần những chính sách hỗ trợ thương mại hóa sản phẩm vi mạch Việt trong thời gian tới. Đó là có những chính sách ưu tiên cụ thể để đưa chip Việt vào các thiết bị phục

vụ đời sống xã hội như điện nước, ngân hàng, giao thông... Đồng thời, có chính sách hỗ trợ riêng cho vi mạch như trợ giá, ưu tiên thiết bị sử dụng vi mạch Việt trong mua sắm, đầu tư công nhưng cần phải đầu tư tập trung.

Mặc dù là đơn vị nghiên cứu, đào tạo, nhưng đội ngũ cán bộ của ICDREC luôn coi mình phải hoạt động như một doanh nghiệp. Sản phẩm mình nghiên cứu ra là để phục

vụ thị trường chứ không phải cất trong ngăn tủ. Khi nghiên cứu phải nghĩ đến và hướng tới thị trường, kể cả những sản phẩm được đặt hàng. Những đề tài mà ICDREC được Nhà nước giao là một hợp đồng kinh tế, chữ tín phải được đặt lên hàng đầu.

Trong thời gian tới, ICDREC sẽ đẩy mạnh hơn nữa trong việc thương mại hóa các sản phẩm chip của mình.

KIẾU ANH

Xây dựng thương hiệu theo kiểu... phong trào?

Nhận thức rõ được tầm quan trọng của việc xây dựng thương hiệu, nhiều địa phương trong cả nước đã tích cực đẩy mạnh công tác này dưới nhiều hình thức. Tuy nhiên, có một thực tế: Việc xây dựng thương hiệu đặc sản vùng, miền đang theo kiểu... phong trào.

Phòng viên có cuộc phỏng vấn với ông Lưu Đức Thanh - Trưởng phòng Chỉ dẫn địa lý, Cục Sở hữu trí tuệ, Bộ Khoa học và Công nghệ.

Ông đánh giá như thế nào về tiềm năng phát triển của các sản phẩm là đặc sản của địa phương hiện nay?

Những năm gần đây, sản lượng nông nghiệp của nước ta rất lớn, thậm chí xuất khẩu đứng hàng đầu thế giới, ví dụ như gạo, cà phê, hạt điều, cacao, hải sản... Tuy nhiên, công tác xuất khẩu vẫn đang đứng lại ở phần thô mà chưa có được một thương hiệu riêng về sản phẩm để xuất khẩu, trong khi đó công tác xây dựng thương hiệu của chúng ta mới đang chỉ bắt đầu.

Tôi cho rằng tiềm năng để xây dựng các thương hiệu đặc sản thuộc các vùng, miền rất lớn, chúng ta cần phải đẩy mạnh công tác này hơn nữa. Hiện nay, nhiều địa phương cũng đang tích cực đẩy mạnh công tác xây dựng thương hiệu cho đặc sản của mình dưới các hình thức xây dựng và phát triển thương hiệu: Nhân hiệu, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận, chỉ dẫn địa lý.

Các địa phương cũng đang nhận được sự hỗ trợ tích cực của các đoàn thể, cơ quan quản lý nhà nước và Chính phủ thông qua các chương trình hỗ trợ phát triển tài sản sở hữu trí tuệ cho các doanh nghiệp và địa phương. Tuy nhiên, việc xây dựng thương hiệu cho đặc sản địa phương hiện đang gặp nhiều khó khăn và vướng mắc.

Như ông vừa nói thì đang có những khó khăn, trở ngại nào trong việc phát triển thương hiệu cho đặc sản địa phương hiện nay, thưa ông?

Đúng là có vấn đề như vậy, hiện nay nói về thương hiệu chúng tôi cũng không đề cập đến nhiều.

Nhưng nói về nhân hiệu, chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận đăng ký cho các sản phẩm đặc sản của địa phương thì hiệu quả cũng chưa cao. Nguyên nhân là do chúng ta chưa xây dựng được cơ chế kiểm soát chất lượng, chưa có đủ trình độ kỹ thuật để đảm bảo chất lượng, sản phẩm để cung cấp cho thị trường khi thị trường có nhu cầu.

Thậm chí chúng ta không có được một quy



Nhờ đăng ký SHTT, nhiều sản phẩm, sáng chế đã thương mại hóa góp phần vào phát triển KT-XH. (Trong ảnh: Triển lãm các sản phẩm nhân hội nghị tổng kết Chương trình hỗ trợ và phát triển TSTT 2011-2015).

hoạch cần thiết để đảm bảo được nguồn sản phẩm không bị dư thừa. Thường có một nghịch lý là khi được mùa thì mất giá. Còn để cho một đối tượng đặc sản địa phương phát triển, tôi nghĩ rằng chính quyền địa phương đóng vai trò rất quan trọng; ở nơi nào chính quyền địa phương quan tâm sâu sát, ở nơi đó sẽ phát triển.

Có ý kiến cho rằng để có được chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận cho các đặc sản địa phương là quá trình phức tạp và tốn kém. Quan điểm của ông về vấn đề này như thế nào?

Việc đăng ký không có gì phức tạp. Theo quy định

pháp luật, chỉ cần đầy đủ hồ sơ giấy tờ sẽ được thẩm định và hồ sơ đáp ứng được các điều kiện theo quy định pháp luật sẽ được cấp văn bằng. Hiện nay, chi phí đăng ký của ta so với các nước trong khu vực là thấp nhất.

Vấn đề thực sự khó khăn nằm ở chỗ quản lý các đối tượng này như thế nào, vì việc xây dựng cơ chế còn tùy thuộc vào điều kiện kinh tế - xã hội của địa phương, vào sự hiểu biết của người dân khu vực, vào nhiệt tình và năng động của chính quyền địa phương. Với cách tiếp cận khác nhau như vậy nên chi phí cũng khác nhau... Đây mới là vấn đề phức tạp,

khó khăn.

Theo như tôi được biết, ở mức độ nào đấy thì tất cả các tỉnh, thành đang có phong trào xây dựng thương hiệu. Tuy nhiên, công tác xây dựng thương hiệu của ta đang có những bất đồng, một số nơi loảng thoảng có làm nhưng chưa trở thành chiến lược cụ thể.

Vậy, Cục Sở hữu trí tuệ và Bộ Khoa học và Công nghệ đã có những giải pháp gì để tháo gỡ những khó khăn trên, thưa ông?

Bộ Khoa học và Công nghệ trong những năm qua đã có những chính sách hữu hiệu và thiết thực, ví dụ như chương trình Hỗ trợ hoạt động

sáng tạo, Hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ (chương trình 68) đã hỗ trợ cho các địa phương kinh phí, phương pháp luận, thậm chí là các chuyên gia để có thể tiến hành xây dựng những đề án, dự án nhằm phát triển các thương hiệu vùng, miền.

Ngoài ra, Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ cũng chỉ đạo trực tiếp tất cả những đơn vị, những vấn đề liên quan đến đặc sản vùng, miền phải tập trung giải quyết ngay.

Chúng ta cần làm gì để các nông sản Việt có thương hiệu quốc gia, thưa ông?

Đây là vấn đề liên quan đến việc xây dựng thương hiệu, mà thương hiệu là một khái niệm tương đối rộng và không rõ ràng, làm sao xây dựng được thương hiệu trở thành hình ảnh, sản phẩm của một khu vực, thậm chí là của cả một quốc gia được thể hiện thông qua chất lượng sản phẩm là vấn đề lâu dài.

Tuy nhiên, khi nói đến chất lượng sản phẩm người ta hiểu đó là vùng, khi nói đến vùng thì hiểu để cập đến sản phẩm. Để làm được điều đó thì việc đầu tiên cần phải đáp ứng được chất lượng, chỉ khi đảm bảo được chất lượng thì mới làm cho người tiêu dùng hình thành thói quen suy nghĩ và sử dụng sản phẩm.

Xin cảm ơn ông!

MAI HÃ (Thực hiện)

Dự án BIPP giúp cải thiện khung chính sách về ươm tạo

Dự án BIPP được thiết kế nhằm cải thiện khung chính sách về ươm tạo doanh nghiệp công nghệ (DNCN) - một yếu tố cần thiết để nâng cao khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp. Mục tiêu cụ thể của dự án là hỗ trợ Bộ KH&CN tạo ra một môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp KH&CN vừa và nhỏ nhờ khung pháp lý được cải thiện, tạo ra một loạt các cơ chế phù hợp để hình thành và vận hành các cơ sở ươm tạo KH&CN nhằm củng cố khu vực doanh nghiệp KH&CN vừa và nhỏ.

Để đạt được tác động theo yêu cầu, chiến lược dự án phải nhằm vào hoạt động ở 3 cấp: Vi mô, trung

gian và vi mô.

Cấp vĩ mô, ươm tạo DNCN là một lĩnh vực theo chiều ngang nhưng lại thuộc nhiệm vụ của nhiều bộ, ngành nhà nước: Phối hợp hiệu quả chính sách và pháp luật của các bên liên quan quan trọng này là hết sức cần thiết nếu muốn đạt hiệu quả trong chính sách hỗ trợ của Nhà nước. Dự án BIPP hỗ trợ việc xây dựng một thông tư về ươm tạo DNCN cấp bộ, làm cho nó đơn giản hơn để các thực thể nhà nước thiết lập vườn ươm DNCN và nhận hỗ trợ từ Nhà nước có thể thực hiện theo. Xây dựng chính sách phải đảm bảo mức độ hỗ trợ nhất quán và dự đoán được trong một vài năm.

Đây là lý do tại sao phải đưa các hoạt động hỗ trợ vào trong chính sách phát triển cấp quốc gia/tỉnh.

Qua dự án BIPP, những kinh nghiệm thực tiễn ở cấp vĩ mô và trung gian sẽ được phản hồi để góp phần vào quá trình phát triển chính sách.

Cấp trung gian, thiết lập vườn ươm công nghệ mới ở Hà Nội và phát triển vườn ươm DNCN hiện có ở TPHCM sẽ là một thử nghiệm thực tiễn tại hiện trường về cải cách chính sách thí điểm ở cấp trung gian. Điều này đánh giá được hiệu quả chi phí, tính hữu dụng và hiệu quả hỗ trợ của Nhà nước đối với các tổ chức trung gian kinh doanh.

Ở cấp vi mô, Dự án BIPP sẽ thí điểm sự hỗ trợ sáng tạo đổi mới của Nhà nước cho người thuê ở hai vườn ươm DNCN dự kiến cũng như người thuê ở các vườn ươm doanh nghiệp đã thành lập khác. Các dịch vụ này sẽ được cung cấp thông qua một quỹ mới của Nhà nước là Quỹ Innofund. Quỹ Innofund sẽ trợ cấp kinh phí thông qua các hợp đồng tài trợ vốn cho một loạt các hoạt động hỗ trợ xây dựng năng lực quan trọng cho người thuê tiềm năng và người thuê hiện có ở các vườn ươm KH&CN. Ngoài ra, các phương án để thiết lập một quỹ Innofund dài hạn, bền vững sẽ được lựa chọn nhằm đảm bảo khả

năng tồn tại của quỹ.

Quỹ Innofund sẽ hỗ trợ tất cả các khía cạnh của phát triển tiền thương mại, bao gồm mua nguyên liệu thô thiết yếu và thuê/mua thiết bị phát triển mẫu. Tuy nhiên, đầu tư thương mại và các chi phí thường xuyên sẽ không được hỗ trợ bởi Dự án BIPP.

Dự án BIPP sẽ hỗ trợ Bộ KH&CN xây dựng một mạng lưới các nhà đầu tư nhà nước, tư nhân và nhà tài trợ để làm tăng nguồn lực sẵn có cho một loạt các đầu tư thương mại.

Bên cạnh đó, Dự án BIPP cũng hướng đến các nhà sáng chế không chuyên.

Gần đây, đoàn công tác của Ban Quản lý dự án BIPP đã có chuyến thăm

thực tế một số cơ sở ươm tạo DNCN tại thành phố Hồ Chí Minh và Cần Thơ. Qua chuyến khảo sát này, hầu hết các đại diện vườn ươm, doanh nghiệp đang được ươm tạo hay các nhà sáng chế không chuyên đều bày tỏ mong muốn Ban Quản lý dự án BIPP sớm hoàn thiện Sổ tay hướng dẫn hoạt động Quỹ Innofund, Cẩm nang hướng dẫn người nộp hồ sơ để xuất và các mẫu nộp hồ sơ để xuất để các vườn ươm, doanh nghiệp đang được ươm tạo cũng như các nhà khoa học, nhà nghiên cứu, nhà sáng chế có cơ hội được nhận tài trợ từ Quỹ Innofund trong thời gian sớm nhất.

XUÂN HÙNG

Tâm tư của tiến sỹ bỏ lương cao để nghiên cứu

"Ở các tổ chức nước ngoài, họ đánh giá đúng năng lực. Năng lực của mình xứng đáng được hưởng mức lương như thế nào, hầu như họ trả đúng như thế; nhưng môi trường trong nước chưa có được như vậy bởi có rất nhiều ràng buộc về luật pháp liên quan" - TS Nguyễn Thiên Tạo - Phó trưởng phòng Bảo tồn thiên nhiên, Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam chia sẻ với KH&PT.

CƠ CHẾ RÀNG BUỘC

Ông bắt đầu làm khoa học từ bao giờ?

Nhiều người hỏi tôi làm khoa học có phải là cơ duyên hay không, tôi cũng không biết trả lời thế nào. Khi đổ vào khoa Sinh học - Đại học Khoa học tự nhiên, tìm hiểu nghiên cứu về bảo tồn đa dạng sinh học thì tôi thấy Việt Nam là một trong những đất nước có đa dạng sinh học rất cao, tôi lựa chọn đăng ký theo học bộ môn động vật có xương sống và có tham gia một số chương trình tình nguyện viên về bảo tồn. Sau khi ra trường, thông qua giới thiệu của một người thầy, tôi làm việc trong một dự án quốc tế tại Vườn quốc gia Cúc Phương về công tác bảo tồn. Làm được gần 1 năm thì lúc đó biết tin Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (nay là Viện Hàn lâm KH&CN VN) tuyển người, tôi trở về Hà Nội và thi được vào làm việc tại đây đến hiện tại.

Cơ hội tìm việc làm của ông lúc đó chắc cũng không nhiều vì chuyên ngành đa dạng sinh học không phải là "hot"?

Thực ra lúc đó tôi có một vài cơ hội khác, nhưng khi tìm hiểu về môi trường làm việc ở đây thì thấy phù hợp và tôi nghĩ các nhà nghiên cứu khác cũng mong muốn được làm việc ở đây. Đối với ngành của tôi, để tìm được việc ở những nơi khác là cũng không dễ. Vậy là cũng đã bền duyên 8 năm rồi.

Có khi nào ông nghĩ mình sẽ phải làm việc khác, vì làm ở đây... nghèo quá?

Nói là chưa hề tơ vương sang lĩnh vực khác thì không thật lòng. Mức lương của tôi ở dự án với nước ngoài lúc làm việc tại đó thì gần gấp ba mức lương khi vào làm việc tại cơ quan nhà nước. Tuy nhiên làm bên ngoài thì mức lương có thể tốt hơn, nhưng có lẽ sẽ không làm được thứ mình đam mê.

Làm việc cho một tổ chức phi chính phủ với mức lương cao, khi chuyển sang môi trường nhà nước, ông có sự so sánh thế nào?

Có khác nhau chứ. Đó là sự khác nhau giữa hai môi trường làm việc. Ở các tổ chức nước ngoài, họ đánh giá đúng năng lực. Năng lực của mình xứng đáng được hưởng mức lương như thế nào, hầu như họ trả đúng như thế. Nhưng môi trường trong nước chưa có được như vậy bởi có rất nhiều ràng buộc về luật pháp liên quan. Không một nhà lãnh đạo hay nhà tuyển dụng nào muốn nhân viên của mình lương không đủ sống, nhưng cơ chế nó ràng buộc nên rất khó.

TUY ĐỘT PHÁ NHƯNG CÒN KHOẢNG CÁCH

Ông đánh giá thế nào về chính sách dành cho nhà khoa học trẻ hiện nay?

Hiện nay chính sách dành cho các nhà khoa học trẻ chưa có nhiều. Luật KH&CN mới, các nghị định, thông tư hướng dẫn cũng chỉ mới có hiệu lực trong thời gian ngắn nên đánh giá đã thành công hay chưa thì rất khó. Dù sao thì những thay đổi gần đây cũng là một bước đột phá trong quản lý khoa học; nhưng để so sánh với môi trường khoa học ở những nước phát triển thì vẫn là khoảng cách xa.

Như ông vừa nói, một trong những sự khác biệt giữa làm việc ở môi trường nhà nước với doanh nghiệp là mức lương. Vậy thì so với công sức bỏ ra, mức lương hiện tại của ông đã thỏa đáng chưa?

Thực ra rất vô cùng, mỗi người có một nhu cầu khác nhau. Tôi đam mê công việc nghiên cứu khoa học nên không còn nhiều thời gian để nghĩ đến các nhu cầu khác. Hiện tại tôi đang có một "sân chơi" để thỏa sức mình, nhưng nhìn vào mức lương của Nhà



TS Nguyễn Thiên Tạo.

Các nhà khoa học không giàu, không nghèo, họ bằng lòng với cuộc sống của mình. Làm khoa học, điều đầu tiên phải có sự đam mê và năng lực chuyên môn. Ngoài ra, sự trung thực trong nghiên cứu cũng rất quan trọng.

nước quy định như thế thì mình cũng phải chịu thôi. Tôi cũng mong muốn là cơ chế ưu đãi trọng dụng các nhà khoa học cần được cải thiện hơn nữa để họ yên tâm trong công tác nghiên cứu.

Tôi có cảm giác như ông đang rất dè dặt trong cách chia sẻ?

Thực ra tôi hiểu nhà báo đang muốn hỏi tôi về mức lương và thu nhập có đủ sống không, có thỏa mãn với công sức bỏ ra không. Tôi thấy rất khó nói, vì cơ chế nó như thế rồi, rất khó có thể bút ra, thoát ra được nên đôi khi phải tự bằng lòng với chính mình. Nhiều trường hợp ra đi, tìm chỗ khác tốt hơn thì hẳn là họ không bằng lòng với cuộc sống ở đây. Tôi cũng có nhiều cơ hội để đi, nhưng tôi vẫn lựa chọn ở lại.

Vậy thì tôi hỏi thẳng, mức lương của ông có đủ sống không?

Không thể đủ được, nhưng đành sau mình

còn có gia đình nên cũng đỡ. Về cơ bản thì những năm gần đây, thu nhập của các nhà khoa học cũng đã khá hơn.

NHÀ KHOA HỌC CŨNG NHƯ NGHỆ SỸ

Không giống như làm ở bên ngoài, làm việc trong các cơ quan nhà nước lương thấp đi cùng với "đùng đĩnh", không ai giám sát thời gian, hiệu quả. Nó cũng là bài toán sòng phẳng?

Tôi không biết người khác làm việc thế nào, nhưng môi trường nghiên cứu của chúng tôi có lẽ ít áp lực hơn. Mỗi người tự triển khai ý tưởng nghiên cứu, không giới hạn giờ giấc. Ví dụ nhóm tôi đang nghiên cứu chủ yếu làm việc ban đêm, nhưng cũng không thể vì thế mà đòi hỏi tôi làm đêm thì lương làm ban ngày. Tôi tin là do đặc thù công việc, không có nhà khoa học nào làm

việc 8 tiếng rồi về cả. Có những nhà khoa học làm việc chỉ 2 tiếng thôi, nhưng hiệu quả cao. Có người công việc chưa xong thì có thể làm thâu đêm, làm đến tận sáng, vì đôi khi chỉ ở những thời điểm đó mình mới sáng tạo được. Giống như nghệ sỹ, chỉ sáng tác được khi có cảm hứng.

Sáng tạo của nhà khoa học cũng giống như các nghệ sỹ? Tôi tưởng đó là hai lĩnh vực hoàn toàn khác nhau?

Theo quan điểm của tôi thì như vậy.

Theo ông thì rào cản nào lớn nhất với người làm khoa học hiện nay?

Có nhiều cái, nhưng theo tôi là môi trường nghiên cứu khoa học ở Việt Nam, như điều kiện làm việc, cơ chế quản lý... là một rào cản, hiện tại cơ chế kết hợp hiệu quả giữa các nhà quản lý với nhà khoa học còn thiếu. Ở các nước phát triển như Nhật Bản, Mỹ... hay một số nước xung quanh ta, một người sau khi làm xong bậc tiến sỹ và sau tiến sỹ thì hoàn toàn có thể hoạt động độc lập, có thể đứng ra tổ chức một nhóm nghiên cứu nào đó, nhưng ở Việt Nam, môi trường nghiên cứu chưa có được điều này và chưa thực sự được quan tâm nhiều. Mặt khác, các nhà quản lý khoa học, các nhà khoa học có nhiều kinh nghiệm

đi trước, các bậc lão thành chưa đặt nhiều niềm tin vào lớp trẻ để trao cho họ những cơ hội. Ngoài ra, chế độ đãi ngộ cũng cần cải thiện để chúng ta không phải đặt câu hỏi là có thể sống bằng nghề nghiên cứu khoa học được không.

Vậy là ở sân chơi ấy chưa có sự bình đẳng?

Sân chơi chưa thực sự bình đẳng hiện nay giữa các nhà khoa học để họ có thể theo đuổi và triển khai những ý tưởng nghiên cứu dài hơi nhằm tạo ra những sản phẩm khoa học có ý nghĩa và giá trị. Ca sỹ phải trình bày bài hát hay thì nhà khoa học cũng phải có môi trường để phát triển ý tưởng nghiên cứu hay. Sản phẩm của nhà khoa học là các bài báo được công bố trên các tạp san khoa học...

Với những người xác định lựa chọn theo khoa học, theo ông thì phải xác định từ đầu như thế nào để không ảo tưởng?

Lựa chọn con đường này, đam mê và nhiệt huyết rất quan trọng. Phải xác định làm khoa học không phải là làm kinh tế. Bạn bè tôi cũng có những người có mục tiêu ra trường đi làm để kiếm nhiều tiền, những lựa chọn làm khoa học cho mục tiêu này cần phải xem xét lại.

Xin cảm ơn ông!

TÔ HỘI (Thực hiện)



Ngày 22/9, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Nguyễn Quân đã dành cho Báo Khoa học và Phát triển cuộc trao đổi xung quanh sự kiện Việt Nam vừa tăng 19 bậc trong báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu 2015 (GII) về trình độ phát triển khoa học công nghệ của đất nước và những thách thức trong đổi mới sáng tạo khoa học và công nghệ của Việt Nam. Báo KH&PT xin trích đăng những nội dung chính của cuộc trao đổi này.

VIỆT NAM ĐÃ CÓ NHIỀU NỖ LỰC ĐỔI MỚI, SÁNG TẠO

- Thừa Bộ trưởng, WIPO vừa công bố báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2015. Theo đó, Việt Nam tăng 19 bậc trên bảng xếp hạng GI, đứng thứ 52 (so với vị trí 71 năm 2014 và 76 năm 2013) trên tổng số 141 nền kinh tế. Xin Bộ trưởng cho biết con số này có ý nghĩa như thế nào đối với sự sáng tạo cũng như phát triển sáng chế, ứng dụng, đổi mới công nghệ ở Việt Nam?

Có thể nói chỉ số này có ý nghĩa hết sức quan trọng, bởi đây là đánh giá hết sức khách quan của WIPO kết hợp với Đại học Cornell (Hoa Kỳ) và Học viện Kinh doanh INSEAD (Pháp).

Để đưa ra được đánh giá, các tổ chức này đã dựa trên số liệu của 79 tiêu chí được thống kê từ các quốc gia. Cho nên có thể nói, bảng xếp hạng này đánh giá thực chất sự đổi mới sáng tạo của các nền kinh tế. Nhiều người cũng cho rằng chỉ số này thể hiện trình độ phát triển công nghệ của một quốc gia, vì các tiêu chí cũng thể hiện tương đối tổng hợp.

Trong số 79 tiêu chí này, có nhiều tiêu chí liên quan đến đầu vào - đầu ra của khoa học và công nghệ, từ thể chế, nhân lực, hạ tầng cho tới đầu tư rồi các sản phẩm khoa học được công bố cũng như kết quả khoa học được ứng dụng. Như vậy thông qua chỉ số xếp hạng của WIPO, có thể thấy năm vừa rồi Việt Nam đã có rất nhiều nỗ lực để cải thiện thứ hạng của mình.

Nếu chúng ta tiếp tục đổi mới trong khoa học

công nghệ, kể cả đầu tư, đào tạo nguồn nhân lực, hệ thống quản lý, tiếp cận với kinh tế thị trường và thông lệ quốc tế... thì thứ hạng của chúng ta sẽ còn tiếp tục tăng lên.

Một điểm rất quan trọng nữa, có thể thấy chỉ số đánh giá này đã ghi nhận sự nỗ lực của Việt Nam khi chúng ta bắt đầu có Luật KH&CN từ năm 2013. Trên thực tế, luật này có hiệu lực từ đầu năm 2014, nhưng thực sự phải đến năm 2015 mới có thể đưa luật vào cuộc sống, vì toàn bộ năm 2014 chúng ta tập trung vào việc xây dựng các văn bản hướng dẫn.

Có thể thấy luật có tác dụng rất lớn với 3 trụ cột là đổi mới phương thức đầu tư, cơ chế tài chính và đào tạo bồi dưỡng nguồn nhân lực KH&CN, bước đầu đã đem lại sức sáng tạo, sức sống mới cho KH&CN Việt Nam. Các nhà khoa học đã đánh giá luật có nhiều chuyển biến rất tốt, đặc biệt là các sản phẩm KH&CN phát triển rất nhanh. Công bố quốc tế năm 2014 của KH&CN Việt Nam đã vượt qua ngưỡng 2.600 bài quốc tế trên tạp chí ISI. Số lượng sáng chế cũng tăng lên đáng kể. Số sản phẩm khoa học của Việt Nam đã có sản phẩm lên vị trí hàng đầu trong khu vực và tương xứng với trình độ quốc tế.

Có thể kể ra đây - như trong lĩnh vực sản xuất vắc-xin, cơ khí chế tạo với những sản phẩm thiết bị nâng hạ siêu trường, siêu trọng cho đến những giàn khoan dầu khí sản xuất cho Việt Nam và xuất khẩu sang Ấn Độ. Nhiều loại sản phẩm khác như tàu tên lửa tấn công nhanh, tàu trọng tải lớn... Những sản phẩm này đều nhờ vào

Việt Nam vươn lên top 3 tại ASEAN về chỉ số đổi mới sáng tạo Đạt mục tiêu



Biểu đồ biến động chỉ số Global Innovation Index của Việt Nam từ 2008-2015.

thành tựu nghiên cứu làm chủ KH&CN của Việt Nam trong mấy năm qua.

Một số tạp chí của Việt Nam cũng đã bắt đầu đặt chân vào hệ thống cơ sở dữ liệu uy tín của thế giới, như Scopus. Chúng ta cũng đang có chương trình toán học, vật lý từ nay đến năm 2020 khi hai lĩnh vực này cũng được đầu tư mạnh. Những tạp chí chuyên ngành của hai lĩnh vực toán và vật lý sẽ là những tạp chí đi đầu trong việc có vị trí trong cơ sở dữ liệu của Scopus và xa hơn

trong ASEAN, nhưng rồi chúng ta đã lần lượt vượt qua Philippines, Indonesia trong năm 2013. Đến năm 2014, chúng ta vượt qua Brunei. Năm nay thì Việt Nam vượt qua Thái Lan.

Đây cũng là một trong các mục tiêu mà Chiến lược phát triển KH&CN cũng như Nghị quyết 20 của Trung ương đặt ra là đến năm 2020 Việt Nam lọt vào top các nước dẫn đầu trong ASEAN. Lúc đó chúng ta đặt mục tiêu chỉ lọt vào top 3, thậm chí còn lo lắng về mục tiêu này.

KHÔNG TIẾP TỤC ĐỔI MỚI SẼ ĐỐI MẶT VỚI KHÓ KHĂN

- Theo đánh giá của WIPO, trong các tiêu chí số đầu vào của đổi mới sáng tạo có chỉ số thể chế, chính sách, đổi mới ứng dụng cơ sở hạ tầng cũng như trình độ phát triển thị trường... của Việt Nam tăng bậc đáng kể. Tuy nhiên, xét trên bình diện chung ở góc độ đầu ra của đổi mới sáng tạo thì việc ứng dụng đổi mới công nghệ tại các doanh nghiệp - những đơn vị cấu thành của nền kinh tế - vẫn chưa được như mong muốn. Ở góc nhìn của mình, Bộ trưởng cho rằng chúng ta cần phải làm gì để cải thiện, nâng cao hiệu quả đổi mới sáng tạo từ chính các cá thể này?

Có thể thấy những yếu tố đầu vào đánh giá rất dễ vì được thể hiện thông qua hệ thống cơ chế chính sách, nguồn lực của xã hội, Chính phủ đầu tư cho KH&CN. Tuy nhiên, các tiêu chí số đầu ra thì khó đánh giá hơn vì nó có độ trễ.

Có thể hiểu rằng ngày hôm nay chúng ta tăng cường đầu tư, đổi mới cơ chế chính sách nhưng chưa thể thấy ngay kết quả mà còn có độ trễ trong quá trình triển khai cơ chế chính sách mới. Lộ trình để thấy hiệu quả từ các đầu tư cũng như sự thay đổi về chính sách phải từ 2 đến 3 năm. Chu kỳ của các nhiệm vụ, đề tài nghiên cứu KH&CN cũng không thể ngắn hơn 2 hoặc 3 năm được.

Năm vừa rồi, do sự tăng trưởng mạnh của các yếu tố đầu vào cho nên thứ hạng của chúng ta đã thay đổi rất đột phá; nhưng hiệu quả đổi mới sáng tạo

lại giảm là do đầu ra chưa có sản phẩm tương xứng với đầu vào.

Đúng như nhận định, bên cạnh các sản phẩm KH&CN công bố quốc tế, bằng sáng chế, kết quả ứng dụng vào sản xuất kinh doanh thì một trong các yếu tố đầu ra rất quan trọng - đó là việc đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

Những năm vừa qua, Chính phủ đã có các chỉ đạo rất đúng như thành lập chương trình Đổi mới công nghệ quốc gia, thành lập Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia với vốn điều lệ lên tới 1.000 tỉ đồng - là một quỹ xếp vào diện lớn nhất trong các quỹ của Nhà nước hiện nay. Mục tiêu thành lập quỹ là để hỗ trợ cho doanh nghiệp đổi mới công nghệ tạo ra sản phẩm mới, trước mắt là tập trung cho các doanh nghiệp KH&CN.

Giả sử quỹ này hoạt động từ 2-3 năm trước đây, chắc chắn chúng ta sẽ có thứ hạng tốt hơn. Tuy nhiên, thời gian đó quỹ chưa thể hoạt động được vì còn phải xây dựng hệ thống văn bản quy định về cơ chế hoạt động cũng như chỉ tiêu tài chính và chỉ chính thức hoạt động từ năm 2015.

Hiện quỹ đang bắt đầu xét duyệt các dự án đầu tiên cho một số doanh nghiệp có nhu cầu và đi tiên phong trong việc ứng dụng đổi mới công nghệ. Chúng ta có thể hy vọng 1-2 năm tới sẽ có một loạt doanh nghiệp được đổi mới công nghệ nhờ sự hỗ trợ của Nhà nước, tạo ra nhiều sản phẩm có giá trị gia tăng cao mang hàm lượng KH&CN trong đó.

Ngoài chương trình Đổi mới KH&CN quốc gia và thành lập quỹ thì việc hỗ trợ cho các tổ chức và cá nhân - đặc biệt là doanh nghiệp - còn thông qua nhiều chương trình khác mà Bộ KH&CN đang triển khai. Ví dụ như chương trình Phát triển sản phẩm quốc gia; chương trình Quốc gia phát triển công nghệ cao; chương trình Nâng cao năng suất, chất lượng của hàng hóa doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020; chương trình Hỗ trợ cho doanh nghiệp KH&CN;

Nghị quyết 20 của Trung ương đặt ra là đến năm 2020 Việt Nam lọt vào top các nước dẫn đầu trong ASEAN. Lúc đó chúng ta đặt mục tiêu chỉ lọt vào top 3, thậm chí còn lo lắng về mục tiêu này. Tuy nhiên, chưa đến năm 2020 nhưng chúng ta đã lọt vào top 3.

nữa là Thomson.

Có thể nói, thứ hạng thay đổi một cách nhanh chóng và vượt bậc trong năm 2015 là điều đáng mừng và đáng tự hào của nền khoa học Việt Nam. Nếu như chúng ta tiếp tục đổi mới theo đúng tinh thần của Nghị quyết 20 của Trung ương cũng như Luật KH&CN năm 2013 thì chúng ta có quyền hy vọng sẽ tiếp tục có thứ hạng cao hơn nữa.

Một điều rõ ràng là chúng ta có thể nhìn thấy sự tiến bộ của Việt Nam ngày càng rõ hơn. Nếu như trước năm 2010 - theo xếp hạng của WIPO - Việt Nam còn đứng thứ bảy

Tuy nhiên, chưa đến năm 2020 nhưng chúng ta đã lọt vào top 3.

Với kết quả như vậy, chúng ta có niềm tin để phấn đấu Việt Nam vẫn trong top 3, nhưng khoảng cách với nước thứ hai là Malaysia sẽ được rút ngắn một cách đáng kể. Hiện nay, Malaysia đang xếp thứ 32 (tức là trên Việt Nam khoảng 20 bậc).

Để rút ngắn khoảng cách này chúng ta còn phải tiếp tục phấn đấu, nhưng với tốc độ như thời gian qua thì đến năm 2020 Việt Nam có thể cùng có được vị trí số 3 của ASEAN với thứ hạng cao hơn.

sáng tạo

êu trước 3 năm



Họp báo công bố Global Innovation Index 2015.

Ảnh: globalinnovationindex.org

chương trình Nông thôn, miền núi...

Với tổ hợp nhiều chương trình quốc gia mà bộ đang triển khai thì chắc chắn các doanh nghiệp Việt Nam sẽ có nhiều cơ hội để tiếp cận với công nghệ mới; tiếp cận với nguồn vốn hỗ trợ của Nhà nước để có thể triển khai các dự án sản xuất ra các sản phẩm mới trong tiến trình hội nhập quốc tế.

Với nhiều hiệp định Việt Nam đã ký kết tham gia như các hiệp định Thương mại tự do (FTA), FTA Việt Nam - Hàn Quốc, Hiệp định Việt Nam - EU; Việt Nam - bốn nước Bắc Âu (EFTA); Hiệp định Đối tác kinh tế toàn diện khu vực (RCEP) và Hiệp định Đối tác chiến lược xuyên Thái Bình Dương (TPP)... nếu doanh nghiệp Việt Nam không có sự chuẩn bị, sẵn sàng đổi mới công nghệ để nâng cao sức cạnh tranh thì chắc chắn sẽ vô cùng khó khăn.

- Như Bộ trưởng vừa

nói, Việt Nam đang hội nhập sâu và trong lĩnh vực KH&CN, Luật KH&CN 2013 đã dành một chương về hội nhập. Đây cũng là bộ luật đầu tiên của Việt Nam có riêng một chương về hội nhập quốc tế, cho thấy tầm quan trọng của luật này. Vậy, xin Bộ trưởng cho biết để đáp ứng yêu cầu hội nhập, Việt Nam đã chuẩn bị được những gì và đâu là thách thức mà chúng ta cần phải giải quyết trong thời gian tới, thưa Bộ trưởng?

Bộ KH&CN xác định hội nhập quốc tế là một tất yếu bởi chúng ta là nước phát triển sau, với trình độ công nghệ rất lạc hậu. Nước ta lại có rất nhiều năm phải kinh qua chiến tranh nên việc tiếp cận với nền khoa học công nghệ tiên tiến trên thế giới, học hỏi, kế thừa các kết quả nghiên cứu của họ để rút ngắn khoảng cách là điều hết sức quan trọng. Chính vì thế, trong Luật KH&CN cũng như các chính sách Bộ KH&CN xây dựng

Về đổi mới KH&CN, thách thức lớn nhất mà chúng ta phải đương đầu trong giai đoạn hiện nay và thời gian tới có hai yếu tố quan trọng, đó là sở hữu trí tuệ và chất lượng hàng hóa.

trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt đều coi trọng yếu tố hội nhập quốc tế.

Chúng ta đã có các hiệp định hợp tác KH&CN với khoảng 70 quốc gia. Trong các năm qua, những đối tác chính của Việt Nam - các quốc gia có trình độ KH&CN phát triển nhất - đã có sự phối hợp, hỗ trợ rất quan trọng đối với sự phát triển của Việt Nam.

Về đổi mới KH&CN, thách thức lớn nhất mà chúng ta phải đương đầu trong giai đoạn hiện nay và thời gian tới có hai yếu tố quan trọng, đó là sở hữu trí tuệ và chất lượng hàng hóa. Nhất là khi hội nhập, chúng ta

tham gia các hiệp định TPP, hiệp định thương mại tự do thì sở hữu trí tuệ là khâu vướng mắc nhất trong đàm phán. Chúng ta rất khó đáp ứng được yêu cầu của các đối tác quốc tế.

Ví dụ như trong các hiệp định thương mại tự do và TPP thì chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu hàng hóa luôn là vấn đề nóng. Họ đặt ra yêu cầu bảo hộ rất cao nếu chúng ta trở thành thành viên của các hiệp định này. Thế nhưng điều kiện của Việt Nam về hạ tầng, nguồn nhân lực, nhận thức của xã hội... lại đang ở mức rất thấp. Chính vì thế, quá trình đàm phán thường bị tắc.

Chúng ta mong muốn có thời gian chuyển tiếp để có thêm sự chuẩn bị đáp ứng yêu cầu rất cao của các đối tác, thế nhưng các đối tác - đặc biệt là Hoa Kỳ - luôn luôn yêu cầu phải đáp ứng ngay hoặc có thời gian chuyển tiếp rất ngắn. Họ không muốn có sự bất bình đẳng trong các thành viên tham gia các hiệp định.

Chúng ta cũng vẫn đang đàm phán, tuy

nhiên về phía mình cần phải giữ được khoảng cách nhất định để các doanh nghiệp Việt Nam tự điều chỉnh đáp ứng yêu cầu đặt ra.

Một vấn đề nữa là chất lượng hàng hóa cũng là yếu tố rất đáng quan tâm. Khi Việt Nam tham gia các hiệp định thương mại tự do thì phải mở cửa hoàn toàn đối với các thị trường. Khi đó, hàng hóa của các nước sẽ không còn hàng rào thuế quan. Như vậy, nếu chất lượng hàng hóa các sản phẩm của Việt Nam không đủ sức cạnh tranh, chắc chắn các doanh nghiệp Việt Nam sẽ thua ngay trên sân nhà.

Vì vậy, doanh nghiệp Việt Nam cần phải tự nỗ lực và phía nhà nước hỗ trợ cũng có thời gian rất ngắn. Doanh nghiệp Việt Nam cũng phải hết sức khẩn trương đổi mới công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu những mặt mạnh của thị trường Việt Nam cũng như mặt yếu của thị trường quốc tế; từ đó tập trung vào các sản phẩm mũi nhọn mang tính đặc thù, sản phẩm có đủ sức cạnh tranh so với sản phẩm cùng loại trên thị trường quốc tế.

- Xin trân trọng cảm ơn Bộ trưởng!

LÊ THĂNG - BÍCH NGỌC (Thực hiện)

* Xem toàn văn trả lời của Bộ trưởng Nguyễn Quân tại <http://khoaahocphattrien.vn>

Về bảng xếp hạng của WIPO

Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (World Intellectual Property Organization - WIPO) là cơ quan chuyên môn của Liên Hợp Quốc. WIPO được thành lập năm 1967 nhằm khuyến khích hoạt động sáng tạo, thúc đẩy bảo vệ sở hữu trí tuệ trên thế giới.

WIPO đánh giá độ đổi mới/sáng tạo của mỗi quốc gia theo bộ Chỉ số sáng tạo toàn cầu (Global Innovation Index-GII). Khác với cách đánh giá truyền thống - như lấy tiêu chí số lượng tiến sĩ, bài báo nghiên cứu khoa học, bằng sáng chế và kinh phí cho nghiên cứu và phát triển chiếm bao nhiêu phần trăm GDP, GIII hướng tới cách đánh giá toàn diện hơn dựa vào hai nhóm chỉ số: Đầu vào và đầu ra.

Chỉ số đầu vào có năm yếu tố quan trọng của mỗi nền kinh tế, giữ vai trò thúc đẩy các hoạt động đổi mới, gồm: Thể chế; nguồn nhân lực và nghiên cứu; cơ sở hạ tầng; độ chín của thị trường; mức hoàn thiện kinh doanh.

Trong đó, thể chế gồm có: Môi trường chính trị, quản lý môi trường và môi trường thương mại. Nguồn nhân lực và nghiên cứu gồm: Giáo dục, giáo dục sau trung học phổ thông, nghiên cứu và phát triển. Cơ sở hạ tầng gồm: Công nghệ thông tin, cơ sở hạ tầng nói chung và sự bền vững sinh thái. Độ chín của thị trường gồm: Tín dụng, đầu tư, thương mại và cạnh tranh. Sự hoàn thiện kinh doanh gồm: Công nhân tri thức, liên kết đổi mới và tiếp thu tri thức.

Chỉ số đầu ra có hai trụ cột là kết quả hoạt động đổi mới, gồm: Kết quả tri thức và công nghệ; kết quả sáng tạo. Kết quả tri thức và công nghệ gồm các chỉ số: Sự tạo ra tri thức, tác động của tri thức và phổ biến tri thức. Kết quả sáng tạo gồm các chỉ số: Tài sản phi vật thể, sản phẩm và dịch vụ sáng tạo, sự sáng tạo trực tuyến.

Theo website chính thức của WIPO, hiện cơ quan này có 188 thành viên, trong đó có Việt Nam.

MINH TRÍ

STT	Các nước ASEAN được xếp hạng	Vị trí năm 2015	Vị trí năm 2014
1	Singapore	7	7
2	Malaysia	32	33
3	Việt Nam	52	71
4	Thái Lan	55	48
5	Indonesia	97	87
6	Philippines	83	100
7	Campuchia	91	106
8	Myanmar	138	140

Xếp hạng GI 2015 của các nước ASEAN

ĐỒ CHƠI VIỆT:

Tính giáo dục cao nhưng “chào thua” về giá

Hiện nay, đồ chơi giáo dục, phát triển trí tuệ mang thương hiệu Việt Nam không chỉ bị lấn át bởi các món đồ chơi ăn theo phim hoạt hình quốc tế, mà còn khó khăn hơn khi phải cạnh tranh với các “đối thủ” mới như máy tính bảng, điện thoại thông minh trong việc thu hút sự quan tâm của trẻ em.

PHIM SỐT, ĐỒ CHƠI “NÓNG” THEO

Đạo qua một loạt các cửa hàng bày bán đồ chơi để mua quà cho con nhân dịp Tết Trung thu, chị Nguyễn Thanh Mai (đường Trường Chinh, quận Thanh Xuân, Hà Nội) ngoài mua 2 chiếc lồng đèn có nhạc, chị còn chọn thêm cho 2 bé nhà mình bộ công chúa Sofia và rô bốt ninja go. Hai món đồ chơi này đều là những nhân vật mà các con của chị thường hay xem trên kênh truyền hình yêu thích. Chị Nguyễn Thanh Mai cho biết: “Hai bé nhà mình xem phim hoạt hình rồi chúng chỉ thích mấy loại đồ chơi này. Còn đồ chơi trong nước quanh đi quẩn lại chỉ toàn học chữ, học số, bàn cờ vuông, cao cấp hơn chút thì có xe hơi (cũng chỉ là loại đẩy cốt), bé gái thì có bộ nhà bếp, bàn ghế... kiểu dáng đơn giản. Bọn trẻ nhà tôi chán hết rồi”.

Gần ngay đó là anh Phạm Tuấn Anh cùng cậu con trai 4 tuổi cũng đi chọn những món đồ chơi cậu ưa thích. Anh chia sẻ: “Con mình muốn bộ mua siêu nhân và thần xe siêu tốc. Các loại xe này có thể điều khiển từ xa và đi trên nhiều địa hình khác nhau,

khiến trẻ rất yêu thích. Chứ xe ô tô của mình chỉ đẩy tay thôi. Tuy giá mỗi chiếc xe này không phải rẻ lắm, nhưng cứ thấy con say mê chơi thì bố mẹ cũng tặc lưỡi mua thôi”.

Với khuôn viên rộng khoảng 40-50m², có thể thấy hàng nghìn món đồ chơi phục vụ cho đủ nhóm tuổi xuất hiện tại một cửa hàng trên đường Nguyễn Trãi, quận Thanh Xuân. Từ đồ chơi dành cho bé gái như búp bê, thú bông màu sắc sắc sỡ đến các loại xe mô hình, xe tăng, ô tô, siêu nhân dành cho bé trai. Hấp dẫn và bán được nhiều nhất là các nhân vật hoạt hình theo phim phát trên truyền hình như Vòng quay vô cực, Thomas and Friend, Ván trượt siêu hạng, Nữ hoàng băng giá...; trong khi đó, các đồ chơi giáo dục của Việt Nam lại không thấy được chủ cửa hàng bày bán. Với mức giá - theo như phóng viên khảo sát được - không hề rẻ, thế nhưng đồ chơi trẻ em ăn theo các phim hoạt hình quốc tế vẫn hút được khá nhiều tiền của các vị phụ huynh.

“Các đơn vị phân phối, bán hàng thường tổ chức các trò chơi, trận đấu theo phim vào cuối tuần để thu hút trẻ cũng như để bán



Đồ chơi Việt phải cạnh tranh với nhiều “đối thủ”.

Ảnh: Văn Anh

được hàng và quan trọng là loại bỏ hàng nhái, hàng ăn theo. Trong khi đó, đồ chơi trong nước vẫn đi theo tiêu chí “giáo dục cao”, ít có cái tiến mẫu mã, dẫn đến tình cạnh tranh không cao. Đồ chơi của Việt Nam cũng có nhập nhưng bán chậm lắm” - chị Kim Phương - chủ một cửa hàng đồ chơi ở quận Hoàn Kiếm, Hà Nội cho biết.

Giá rẻ, mẫu mã đa dạng, phong phú và đổi mới liên tục là thế mạnh của đồ chơi Trung Quốc tại thị trường Việt Nam. Tại các cửa hàng trên loạt tuyến phố Hàng Mã, Hàng Lược,

Lương Văn Can, chợ Đống Xuân..., bên cạnh các mặt hàng đồ chơi bằng gỗ của Việt Nam như đồng hồ, đoàn tàu, nhà thả gỗ... với mức giá 200.000 đến 450.000 đồng/món thì các loại đồ chơi ăn theo phim hoạt hình đang nổi như Minons, Nữ hoàng băng giá, Zinba, Vòng quay vô cực... cũng với mức giá tương tự lại luôn được nhiều trẻ nhỏ lựa chọn hơn.

ĐỒ CHƠI VIỆT: VẤN BÀI TOÁN VỀ GIÁ

Theo các công ty sản xuất, kinh doanh đồ chơi gỗ tại Việt Nam, doanh số sáu tháng đầu năm 2015 của thị trường đồ chơi bằng gỗ giảm sút nhẹ và đây là tình hình chung của thị trường đồ chơi giáo dục “made in Vietnam”. Phân tích nguyên nhân vì sao đồ chơi gỗ “made in Vietnam” không còn được ưa chuộng như 2-3 năm trước đây, giám đốc kinh doanh một công ty sản xuất đồ chơi trong nước cho rằng, đó là do sự trở lại của hàng Trung Quốc giá trung bình đã cạnh tranh trực tiếp với đồ chơi trong nước.

Nhiều mặt hàng xuất xứ Trung Quốc nhưng có

thương hiệu được bày bán trong các cửa hàng, hệ thống phân phối với tem nhãn hợp quy đầy đủ, giá trung bình 200.000-400.000 đồng/món phù hợp với các gia đình Việt Nam và cả với mục đích biếu, tặng. Các mặt hàng này tập trung vào chức năng giúp bé vừa học vừa chơi như bảng chữ cái, con số hay dụng cụ bác sĩ, thợ xây, đồ làm bếp... So với đồ chơi gỗ trong nước có cùng chức năng, giá các mặt hàng này tương đương hoặc rẻ hơn 20-25% tùy mặt hàng.

Ông Lê Hồng Thắng - Giám đốc Công ty gỗ Đức Thành - cho biết: “Với đồ chơi gỗ của Việt Nam, sở dĩ giá thành vẫn còn tương đối cao do nguyên vật liệu đầu vào, các mẫu mã được thiết kế phải đảm bảo an toàn, không có cạnh góc nhọn. Hầu hết đồ chơi sản xuất trong nước đều làm bằng phương pháp gia công truyền thống như bộ bàn cờ, bộ xếp hình bằng gỗ... sử dụng lâu, bền, được chú ý bởi vừa kích thích tư duy của bé, vừa an toàn”.

Thời gian gần đây, trên thị trường đã xuất hiện các mặt hàng đồ chơi gỗ nhập khẩu từ châu Âu, giá cao gấp 2-3 lần so với

hàng trong nước, thậm chí nhiều món có giá hàng triệu đồng nhưng vẫn bán chạy. Nguyên nhân là do mẫu mã, màu sắc, sự sáng tạo và ăn khớp giữa các chi tiết của các sản phẩm này hơn hẳn hàng trong nước.

“Phụ huynh bây giờ có xu hướng lựa chọn đồ chơi cho con rất kỹ, ví dụ như lứa tuổi mẫu giáo hay chọn đồ chơi gỗ. Họ cũng chú trọng vào các loại đồ chơi nổi tiếng hay được ưa chuộng theo xu thế, dù khá đắt tiền” - một đơn vị sản xuất đồ chơi trong nước cho biết.

Rõ ràng, hiện đồ chơi trong nước đang tụt hậu hẳn so với đồ chơi nhập ngoại cả về mẫu mã, chủng loại và giá thành. Nếu các doanh nghiệp không chủ động, linh hoạt thay đổi thiết kế mẫu mã, chủng loại đạt chất lượng; nếu Nhà nước không có thêm chính sách hỗ trợ, ưu đãi, khuyến khích nhiều doanh nghiệp tham gia thì thị trường tiềm năng này có thể rơi vào tay những nhà sản xuất nước ngoài, nhất là khi Việt Nam cuối năm nay sẽ gia nhập khối thị trường chung ASEAN, hàng loạt các hàng rào thuế quan được dỡ bỏ.

VĂN ANH

Ông Nguyễn Hoàng Linh - Vụ trưởng Vụ Đánh giá hợp chuẩn - hợp quy, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, Bộ Khoa học và Công nghệ cho rằng:

“Trung thu và ngày Tết Thiếu nhi 1/6 là dịp các cơ sở kinh doanh đẩy mạnh việc tiêu thụ đồ chơi trẻ em, đi liền với đó là hành vi vi phạm chất lượng gia tăng. Chính vì thế, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đã chỉ đạo Cục Quản lý chất lượng hàng hóa và chỉ cục tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng các địa phương tăng cường kiểm tra chất lượng các sản phẩm lưu thông trên thị trường”.

Hiện tổng cục cũng đang xem xét, nghiên cứu kiến nghị điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung một số quy định xử phạt hành chính trong lĩnh vực chất lượng hàng hóa. “Mức xử phạt cần tăng để đảm bảo tính răn đe. Thẩm quyền xử phạt cũng cần trao cho các cơ quan chức năng nhiều hơn” - ông Linh bày tỏ.

Bánh trung thu truyền thống trong thời đại số

Trong nhịp sống nhanh, mọi thứ xoay như dòng chảy thời hiện đại, những chiếc bánh trung thu truyền thống như sợi dây vô hình kết nối con người ta với những kỷ niệm ngày xưa.

Thời đại công nghệ, cái gì cũng theo hướng nhanh chóng, hiện đại, tiết kiệm thời gian. Đến việc mua sắm vốn bị tiếng ồn thời gian, nay cũng chỉ cần ngồi một chỗ lách cách bàn phím tìm kiếm, đặt hàng, nhanh trong "vài nốt nhạc" rồi cứ ngồi yên đấy, sẽ có người ta giao hàng đến tận nơi vừa nhanh, vừa gọn.

Tiện lợi là thế, nhưng không phải lúc nào cái tiện ấy cũng khiến người ta thỏa mãn, bởi đôi khi, như lúc tiết trời sang thu rất đối mát mẻ và trong lành này, lòng người hoài cổ lại ngập tràn những kỷ ức tuổi thơ đẹp đẽ với ánh trăng sáng tròn của rằm tháng tám và thềm luôn cả miếng bánh trung thu truyền thống, vốn khó có thể mua bằng những cái click chuột hay cú điện thoại.

Thế là lúc ấy, người ta lại tranh thủ một buổi chiều có nắng vàng như mật, gió mát mơn man tạt vào phố cổ, len vào những con phố nhỏ, tìm đến những tiệm bánh trung thu cổ truyền nổi tiếng của thủ đô để tìm lại hương vị truyền thống.

GIỮ HƯƠNG VỊ TRUYỀN THỐNG...

Trong một chiều đầy hoài niệm, tôi tìm đến tiệm bánh nổi tiếng trên phố cổ. Con ngõ vào nhỏ, thiếu sáng, nhưng không khó để tìm ra hiệu bánh này, không phải nhờ biển hiệu mà nhờ mùi thơm của bột,

của đường, của bánh..., đang toả ra một hương thơm dịu dịu để dẫn lối cho người lạ lần đầu tới, lên những bậc thang, đưa đúng vào nhà.

Trong căn phòng thơm mùi bánh, bà Trần Thị Đoan Phương (77 tuổi) - người trực tiếp gây dựng lên cơ ngơi và thương hiệu Phương Soát - bắt đầu câu chuyện về những chiếc bánh trung thu cổ truyền bằng chất giọng từ tốn, nhẹ nhàng, hoài niệm.

Bà kể, khi đất nước vào thời đổi mới, nhà nước cho phép phát triển kinh tế gia đình, bà cùng chồng (ông Soát) bắt tay vào làm bánh trung thu - vốn nghề được gia đình truyền lại. Đến nay, tuổi đời thương hiệu đã 30 năm có lẻ, nhưng bánh trung thu nơi đây vẫn trung thành với hương vị truyền thống gồm nhân thập cẩm, nhân đậu xanh xát, nhân sen xát - mà như bà Phương chia sẻ - thì đó là những nguyên liệu được sử dụng từ xưa.

Bà kể rằng, vẫn là những thứ jambon, mỡ phần, hạt dưa, bí, vừng, lạp xường và chút lá chanh..., công thức thì cũng tương tự như công thức người ta chia sẻ khắp nơi, nhưng nhờ bí quyết riêng nhà mình mà bánh nhà bà chẳng lẫn đi đâu. Thế nên dầu có mua bánh nhà bà về cắt ra, gấp từng thành phần nhỏ để nghiên cứu cũng chẳng thể làm ra được hương vị giống như thế. Có lẽ cũng bởi sự đặc trưng ấy mà có những thực khách nghiên



Bánh trung thu hương vị cổ truyền vẫn có chỗ đứng trong lòng thực khách.

Ảnh: Hải Đăng

hương vị bánh của nhà bà đến độ đã là khách quen đến mấy chục năm, từ đời bà, đời mẹ đến đời con, cứ "đến hẹn lại lên" là lại đến nhà bà mua bánh.

Chiếc bánh cổ truyền được làm to, đầy đặn, chiếc nào "nhẹ nhàng" cũng phải 200 gram, còn trung bình cứ 250 gram, ấy là để cắt ra mỗi người đủ một miếng ăn. Bởi cứ như ngày xưa, Tết Trung thu mỗi năm chỉ có một, bánh trái ít, chiếc bánh phải "bổ đầu" chia đều, nếu cứ làm bé 80 gram, hay 100 gram như bánh hiện đại có lẽ chẳng bổ miếng. Khuôn bánh chỉ gồm khuôn vuông và tròn truyền thống tượng trưng cho đất - trời, muốn mua bánh cho trẻ thì có thêm bánh con cá, đàn lợn, con rùa nặn tay thủ công ở mọi kích cỡ.

Ngay cả đến cái hộp đựng bánh của nhà bà cũng chẳng thể "truyền thống" hơn, với chiếc hộp

vuông vức bìa đỏ, đựng vừa 2 hoặc 4 chiếc bánh tùy theo ý khách.

Có khách đến mua, người bán mới cho bánh vào khay nhựa, cho vào túi, ghim lại, xếp vào hộp.

... BƯỚC VÀO THỜI CÔNG NGHỆ SỐ

Không chỉ gìn giữ hương vị xưa qua từng chiếc bánh, ý thức về "thương hiệu" cho bánh trung thu của mình rất sớm, cho dù điều đó diễn ra rất tình cờ. Đó là thời điểm bánh của gia đình bà Phương đã bắt đầu có tiếng và thực sự cần có một cái tên để giao dịch. Đang lúc băn khoăn nghĩ về việc đặt tên thì có một người bạn từ thời niên thiếu đến mua bánh. Do bà bạn ngại lên cầu thang nên đứng dưới gọi vọng lên "Phương Soát ơi". Vậy là tên thương hiệu ra đời, Nghĩ ra tên, ông bà tiến hành đăng ký bảo hộ nhãn

hiệu ngay.

Trong xu thế hiện đại, nhiều tiệm bánh truyền thống "cha truyền con nối" nay cũng vận dụng linh hoạt công nghệ với sự trợ giúp của máy móc để phù hợp với thời cuộc. Tiệm bánh của ông bà cũng không ngoại lệ, từ địa chỉ khởi nguồn ở Hàng Chiếu, nay con cháu ông bà đã có thêm cơ sở khác với máy móc hỗ trợ để tạo ra thành phẩm nhanh hơn, công nghiệp hơn. Tuy nhiên dù có hiện đại đến thế nào, hương vị vẫn nhất định phải đảm bảo theo công thức của gia đình. Còn ở Hàng Chiếu, ông bà vẫn giữ lại cách làm truyền thống - từ cách chế biến, đóng hộp thủ công, bởi hàng bao năm nay, người dân phố cổ đã quen thuộc với hình thức mộc mạc ấy rồi.

Hỏi bà Phương rằng liệu bà có cải tiến mẫu mã hộp cho đẹp để bánh đến với nhiều người hơn không, bà cười hiền bảo rằng bao bì của gia đình cũng đã cải tiến so với ngày xưa nhiều. Ngày xưa, bánh chỉ được đựng nguyên chiếc vào hộp không, còn bây giờ mỗi bánh có khay nhựa đựng riêng, có bao nylon, hộp cũng đã trang trí bắt mắt hơn.

Đó là cách để bánh không bị lạc lõng trong thị trường hiện đại, đầy cạnh tranh, nhưng dầu sao, bánh truyền thống thì vẫn phải giữ lại nét cơ bản, đảm bảo vệ sinh. Còn việc đưa bánh đi xa hơn, đến được với đông người hơn

là phần việc của con cháu bà, những công dân hiện đại, được tiếp xúc với công nghệ hằng ngày, hằng giờ.

Giữa cơn lốc bánh trung thu công nghiệp, bánh trung thu handmade răm rộ, dù có lúc doanh số của cửa hàng bà có bị sụt giảm do thực khách muốn khám phá cái mới, cái lạ, nhưng bà Phương cho rằng đây là lẽ tất yếu bởi người ta ai cũng muốn thử cái mới. Nếu thấy hợp thì người ta tiếp tục, không phù hợp, người ta lại quay về với mình.

Mình cứ giữ chữ tín tạo dựng từ ngày khởi nghiệp, giữ gìn chất lượng bánh như lúc đầu, chắc chắn nghề chẳng phụ mình, khách hàng chẳng bỏ mình.

THAY LỜI KẾT

Khi nhịp sống bị cuốn theo thời đại số, người ta lại càng hướng về những giá trị truyền thống - nơi còn người được thành thoi thực sự bên những thứ chân chất giản dị nhất. Bên mâm cỗ trung thu dầu giản tiện đi nhiều, người ta vẫn nhớ pha một ấm trà ngon, đợi trăng lên cao quá đỉnh đầu mới khai bánh, cắt thành những miếng nhỏ, trước là mời người cao tuổi, sau chia cho lũ trẻ trong nhà.

Cần miếng bánh nhỏ rồi chiêu một ngụm trà, nghe vị đắng của trà, vị ngọt của bánh tan vào nhau mới thấy càng trân quý biết bao chiếc bánh trung thu truyền thống.

HẢI ĐĂNG

NGHỆ NHÂN TRONG THỜI... MẠNG XÃ HỘI

Để có được buổi chuyện trò với bà Phương không dễ. Tôi phải đến xin phép, năn nỉ bà trước để được bà chấp thuận cho phỏng vấn. Một hồi lâu bà mới đồng ý dành thời gian chuyện trò với tôi, kèm theo điều kiện phải mang đầy đủ giấy tờ giới thiệu tới. Đến lúc chuyện trò thân mật rồi, bà Phương mới chậm rãi bảo: Cháu thông cảm, xã hội nhiều nhập nhao, cạnh tranh cũng nhiều nên bà phải cẩn thận để giữ gìn thương hiệu.

Cuộc trò chuyện của bà cháu tôi đang hồi rôm rả thì anh con trai bà về, bởi anh nghe nói có người đến nhà phỏng vấn viết bài. Anh hỏi tôi những câu hỏi mang tính chất kiểm tra của một người trẻ hiểu biết xã hội rồi mới trải lòng với tôi. Tuy khá bất ngờ nhưng lại trầm nghĩ, sự cẩn thận ấy là rất cần thiết để họ bảo vệ thương hiệu của mình, nhất là trong thời đại mạng xã hội ít nhiều hỗn loạn như hiện nay.

Sẽ bùng nổ cách mạng máy móc lần 2?

Hãng công nghệ Tencent - Trung Quốc mới tung ra robot có tên Dreamwriter, viết báo siêu không kém gì phóng viên. Sự kiện này một lần nữa cho thấy robot không chỉ thay thế nhiều công việc tay chân của người lao động, mà còn đang tiến sâu vào lĩnh vực lao động trí óc. Một số chuyên gia nhận định, rất có thể cuộc cách mạng máy móc lần thứ hai sẽ xảy ra trong tương lai gần.

TỪ CÔNG VIỆC TAY CHÂN TỚI LAO ĐỘNG TRÍ ÓC

Ngày 11/9/2015, hãng công nghệ Tencent - Trung Quốc đã trình làng mẫu robot Dreamwriter - có khả năng thực hiện một bài báo chính dài 916 chữ về một đề tài chỉ trong vòng... 60 giây. Khả năng này của robot đã khiến không ít nhà báo ở Trung Quốc phải e ngại.

"Bài báo robot này viết rất dễ đọc. Thậm chí, tôi không thể phân biệt được nó với bài do con người thực viết. Từ lâu tôi đã nghe về các "robot phóng viên", nhưng nghĩ chúng chỉ mới xuất hiện ở Mỹ và châu Âu. Tôi vẫn chưa sẵn sàng cạnh tranh với chúng" - phóng viên Li Wei, làm việc tại Thâm Quyển (Trung Quốc) - nói khi biết tin về robot viết báo Dreamwriter.

Hiện nay, robot phần lớn thực hiện các công việc trong các nhà máy sản xuất, ở các môi trường nguy hiểm (chẳng hạn như lau chùi kính của các tòa nhà cao tầng...) đến các công việc như bưng bê trong các quán ăn đã không còn xa lạ ở nhiều nước công nghiệp

tiên tiến. Song đây mới chỉ là những công việc "truyền thống" mà bấy lâu nay con người dành cho robot.

"Trong lịch sử, chúng ta cho rằng các robot sẽ thích hợp làm ba loại công việc: Nguy hiểm, bẩn và nhàm chán" - Ryan Calo, Giáo sư Đại học Luật Washington (Mỹ) - cho biết.

Theo thời gian, các công việc mà robot chiếm lĩnh ngày càng được mở rộng. Gartner - một hãng chuyên tư vấn và nghiên cứu về công nghệ thông tin - nhận định rằng, tới năm 2025 khoảng 1/3 số công việc của người lao động sẽ được thay thế bằng các robot, phần mềm và máy móc thông minh. Trong khi đó, Kurzweil - Giám đốc kỹ thuật của Google - dự báo tới năm 2029 robot có thể đạt tới trình độ thông minh không kém gì con người.

Với những tiến bộ về trí tuệ nhân tạo, các robot không những tạo ra thách thức đối với các công nhân "cổ xanh" - người lao động chân tay, mà còn cả những công nhân "cổ trắng" - người lao động trí óc. Các công việc như thu thập tin tức, làm tiếp thị trực tuyến, phẫu thuật, phân tích số



Robot sẽ đảm đương rất nhiều công việc hiện tại của con người.

Ảnh: Businessinsider

liệu tài chính, thậm chí cả viết báo đều có thể được thay thế bằng các robot.

Trước sự gia tăng không ngừng của lực lượng robot trong các loại hình lao động - từ chân tay tới trí óc như thế, một số nhà phân tích cho rằng cuộc cách mạng máy móc lần thứ hai đang đến gần. Nó có ý nghĩa đột phá không kém gì việc phát minh ra máy hơi nước và thời kỳ máy móc cơ khí diễn ra cách đây 200 năm trước.

"Nếu như cuộc cách mạng công nghiệp máy móc lần thứ nhất chú trọng vào công nghệ tự động hóa các công việc chân tay, thì cuộc cách mạng máy móc

lần thứ hai sẽ chú trọng tới các công việc trí tuệ" - nhà nghiên cứu Brynjolfsson thuộc Đại học MIT của Mỹ cho biết.

ƯU THẾ CỦA MÁY MÓC

Không thể phủ nhận, các robot ngày càng giúp ích rất nhiều trong hoạt động lao động của con người. Nó vượt qua sức mạnh cơ bắp của con người, thậm chí nhiều khi còn có thể vượt qua cả giới hạn trí tuệ của con người nếu xét ở góc độ cá nhân.

Chẳng hạn như các siêu máy tính có thể thực hiện các phép tính nhanh và khổng lồ, hay các phần mềm tiên tiến được các tờ

báo như CNN, AP, Times... sử dụng có thể sắp xếp thành các bài tin tức cơ bản không kém gì con người. Thậm chí, chúng còn được ví như "những nhà báo không bao giờ ngủ" để cho thấy chúng có cường độ lao động khủng khiếp.

Đồng thời, sử dụng robot sẽ giúp nhà sản xuất giảm được chi phí cho lao động, nâng cao chất lượng dịch vụ và giảm giá thành sản phẩm. Điều đó sẽ hứa hẹn những lợi ích rộng rãi cho phía người tiêu dùng.

Nhưng trái lại, robot lao động thay thế cho con người một cách rộng rãi chưa phải đã là điều tốt cho tất cả mọi người, bởi càng

nhiều công việc do robot đảm nhiệm thì sẽ càng có nhiều người thất nghiệp hơn, đặc biệt là tầng lớp người lao động thấp và trung bình sẽ khó có thể tìm kiếm được công việc. Ngay cả các công nhân "cổ trắng" cũng không khỏi tâm lý sợ mất việc, vì phải cạnh tranh với robot trong thời kỳ được cho là cuộc cách mạng máy móc lần thứ hai này.

"Chúng tôi không muốn một viễn cảnh chỉ có 20-30 tỷ phú điều khiển tất cả mọi thứ (bằng sử dụng robot - PV) và những người còn lại chỉ còn có một hoặc hai công việc để cạnh tranh" - nhà kinh tế học Richard Freeman của Đại học Harvard nói.

Tất nhiên, điều đó không có nghĩa rằng robot trong nay mai sẽ "thống trị" hay "chiếm lĩnh" thị trường lao động của con người ở tất cả các loại hình lao động; bởi con người có ưu thế riêng, đó là sự tương tác tinh tế và trí tuệ sáng tạo. Nếu biết phát huy các điểm mạnh của mình, người lao động chắc chắn vẫn làm chủ được robot trong thời đại mới và thậm chí còn có cơ hội phát triển các kỹ năng lao động lên tầm cao hơn.

"Để tiến lên phía trước, chúng ta cần có sự sáng tạo hơn nữa. Chứ nếu chỉ đơn giản làm theo một cách máy móc thì phần mềm robot còn có thể làm tốt hơn thế" - Erik Brynjolfsson khuyến cáo.

MINH TRÍ

Làm sao để cạnh tranh việc làm với robot?

Hai nhà khoa học Carl Benedikt Frey và Michael A. Osborne - thuộc Đại học Oxford, Anh vừa công bố một nghiên cứu có tên "Việc làm trong tương lai". Đây là công trình rộng lớn và sâu sắc về những công việc mà robot có khả năng thay thế con người.

Hai ông Frey và Osborne đã tập hợp một danh sách đầy đủ và chi tiết về những công việc mà các robot có khả năng làm tốt hoặc không trong nghiên cứu này. Cuối cùng, họ đưa ra kết luận rằng 20 năm nữa, khoảng 35% công việc của con người có thể sẽ được

robot đảm nhiệm. Đó là các nghề như đầu bếp, bán hàng và thậm chí cả người mẫu.

Chỉ có một số ngành nghề như bác sĩ chuyên khoa, huấn luyện viên và giáo viên là có thể an toàn trước sự tranh tranh của robot.

Để thấy là những công việc đòi hỏi các kỹ năng lập đi lập lại, các thao tác dữ liệu hoặc nhập dữ liệu bằng tay sẽ có nguy cơ mất việc cao nhất vào "tay" robot.

Trong khi đó, dựa trên ưu thế vượt trội của con người, các nhà khoa học



Con người phải nỗ lực sáng tạo hơn nếu không muốn mất việc vào tay robot.

Ảnh: Theguardian

chỉ ra một số công việc đặc thù mà robot khó có thể cạnh tranh với con người trong tương lai gần.

Thứ nhất, những công việc đòi hỏi tính sáng tạo cao, chẳng hạn như viết văn, nghệ thuật, kinh

doanh hoặc khám phá khoa học... Những người làm việc trong các lĩnh vực này thậm chí còn có

thể được hưởng lợi từ các robot (sử dụng robot để hỗ trợ công việc của mình).

Thứ hai, các công việc đòi hỏi khả năng tương tác xã hội cũng không phải là lĩnh vực robot có thể chiếm lĩnh. Cho dù khoa học đã tạo ra những robot có thể làm bạn với con người, xã hội vẫn cần các nhà quản lý và những người làm công việc chăm sóc như y tá, hộ lý...

Dù vậy, các nhà khoa học khẳng định, robot đã, đang và sẽ đảm nhiệm rất nhiều công việc của con người.

LÊ MAI

Nhìn Internet of Things qua chuỗi cung ứng

Không thể phủ nhận sức mạnh và hiệu quả của Internet of Things khi nó đang là một từ khóa “sáng trọng” tại nhiều nước phát triển trên thế giới. Nhưng cũng không thể không quan tâm tới “núi tiền” mà Internet of Things có thể thiêu đốt nếu đầu tư kiểu trào lưu. Về quyền rũ của Internet of Things vẫn chứa đựng những rủi ro nhưng theo các chuyên gia, không thể chọn thái độ quay lưng.

IOT MANG BÓNG DÁNG CÁC “ÔNG LỚN”

Ngày 22/9, Intel đã có mặt ở Hà Nội giới thiệu về Internet of Things (IoT) cùng hàng chục “ông lớn” trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông (ICT). Những Dell, Nexcom, Super Micro, Gigabyte, Kontron, Adlink... đã đồng hành với Intel tới hội nghị về các giải pháp IoT tại Việt Nam trong chuỗi các sự kiện về IoT trên toàn cầu cũng như tại khu vực Thái Bình Dương kể từ đầu năm 2015.

Rất dễ nhận ra đây là hoạt động mang tính truyền thông cho IoT của Tập đoàn Intel với mục tiêu gia tăng sự nhận biết về IoT đang thay đổi thế giới. Intel mong muốn Chính phủ và cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam biết về giải pháp IoT của họ, biết về khả năng giải pháp IoT này có thể biến những thiết bị độc lập không được kết nối thành các thiết bị có khả năng kết nối với Internet, giúp tạo ra sự liên kết và trao đổi với nhau thông qua điện toán đám mây.

IoT tuy là một khái niệm mới, nhưng cũng không quá xa lạ với Việt Nam. Nói đến IoT, nhiều người lập tức liên tưởng tới những khái niệm rất “hoành tráng” như e-Government (chính phủ điện tử), Smart-City (thành phố thông minh)... Sự liên tưởng này không loại trừ dẫn tới suy luận mang tính logic: Chính phủ là khách hàng chính của Internet of Things.

Và theo mạch suy luận cùng với bảng danh sách các đối tác tên tuổi của nước ngoài - cả trong lĩnh vực phần cứng, giải pháp..., chi phí đầu tư để có sức mạnh và hiệu năng của IoT cũng được liên tưởng tới đơn vị nhiều triệu USD.

Đến đây, câu hỏi tiếp tục được đặt ra là một quốc gia vừa thoát chuẩn nghèo của thế giới có cần đến vẻ đẹp bóng bẩy của IoT? Những bất thành của các đề án mang tầm quốc gia trong lĩnh vực ICT làm nhiều người không ngần ngại bày tỏ sự lo lắng về hiệu quả giữa đầu tư và lợi ích từ IoT. Thái độ quay lưng với IoT của không ít người trong thời gian qua như vậy cũng có cơ sở.

IOT QUA GÓC NHÌN “NÔM NA”

Tuy nhiên, đây chỉ là một cách tiếp cận về IoT khi đề chừng các ông lớn công nghệ nước ngoài đang nhòm ngó túi ngân sách đến từ tiền thuế của dân. Nhìn ở góc độ khái niệm IoT thì câu chuyện có thể hiểu một cách giản dị hơn.

“Nói một cách nôm na thì IoT có thể được dịch là “vật vật kết nối”. Tức là hiện giờ, mỗi một vật là *dumb things* - tức các đồ vật không có khả năng trao đổi dữ liệu với các vật khác.

Sau này, hãy hình dung cái ghế, cái bàn, cái cửa, tất cả đồ vật như ô tô, đèn đường đều có thể kết nối với nhau, sẽ có nhiều ứng dụng khác nhau. Thì khái niệm đó chính là *Internet of Things*” - ông Nguyễn Thế Trung - Tổng Giám đốc Cty DTT, đối tác đầu tiên của Intel tại Việt Nam về IoT - diễn giải khái niệm này.

Và theo cách “nôm na” này, khách hàng của IoT không chỉ là chính phủ. “Khi ứng dụng IoT, chính phủ và doanh nghiệp có thể giảm chi phí vận hành hệ thống, tăng giá trị cung ứng và nâng cao chất lượng dịch vụ cho người dân” - ông Larry Cheng - Tổng Giám đốc kinh doanh toàn cầu về lĩnh vực giao thông vận tải của Tập đoàn Intel - chia



Ông Trần Đức Trung thuyết trình về giải pháp IoT của Intel.

sẽ. Cũng theo ông Larry, một doanh nghiệp vận tải tại Mỹ khi ứng dụng IoT đã giảm tới 7% chi phí.

Ông Trần Đức Trung - Tổng Giám đốc của Intel Việt Nam - cho biết, bản thân Intel đã áp dụng giải pháp IoT cho nhà máy của mình tại Malaysia và năm 2014 đã tiết kiệm được 3 triệu USD. Ông Trung cho biết thêm, hãng đang xem xét áp dụng giải pháp IoT cho nhà máy tại Việt Nam. “Ngoài giảm chi phí, dữ liệu thu được về thông tin trong suốt quá trình vận hành của hệ thống là một tài sản quý giá. Việc phân tích khối dữ liệu này cho phép tiếp tục tối ưu hóa hệ thống, giảm chi phí và tăng hiệu quả của dây chuyền”.

KẾT NỐI DOANH NGHIỆP LỚN - NHỎ VÀ HỆ SINH THÁI IOT

Việc triển khai IoT, bản thân một mình Intel không kham được mọi việc. Liên minh giải pháp IoT của Intel (Intel IoT Solution Alliance - ISA) với trên 400 thành viên và hơn 5.000 giải pháp IoT được công bố là một góc tiếp cận khác cho doanh nghiệp ICT Việt Nam, nhất là doanh nghiệp khởi nghiệp.

“Tôi đến Việt Nam lần này là lần thứ ba, lần gần đây nhất là cách đây 8 năm. Tôi nhận thấy sự tăng trưởng của Việt Nam trong những năm qua rất

lớn so với các nước khác. Tôi đến đây có nhiệm vụ gặp gỡ các đối tác trong nước, tạo cộng đồng hệ sinh thái cho lĩnh vực IoT vì giải pháp IoT của chúng tôi theo chuẩn mở, có nghĩa là bạn có thể dùng giải pháp của các hãng khác nhau hoặc do các bạn tự phát triển cho vào, miễn là nó hợp với chuẩn đó” - ông Larry chia sẻ.

Theo cách tiếp cận này, các doanh nghiệp ICT Việt Nam hoàn toàn có thể tham gia vào chuỗi cung ứng dịch vụ giải pháp IoT. “Về lâu về dài, chúng tôi muốn có những buổi kết nối, hội thảo trong phạm vi nhỏ hơn, hẹp hơn để mà có thể bắt tay nhau, kết nối các doanh nghiệp lớn và các doanh nghiệp nhỏ để cùng nhau tạo hệ sinh thái và cùng nhau phát triển nền tảng IoT theo kiểu Việt Nam” - ông Trần Đức Trung - TGD Intel Việt Nam cho biết.

Cũng theo ông Trung: “Intel hy vọng rằng, trong tương lai không xa sẽ có thêm nhiều đối tác trong nước tham gia tích cực vào Liên minh giải pháp IoT của Intel để cùng phát triển các sản phẩm, ứng dụng và giải pháp IoT, giúp quảng bá sản phẩm cũng như giải pháp của mình trên hệ thống sinh thái IoT của Intel, không chỉ cho thị trường Việt Nam mà còn ra toàn cầu” - TGD Intel Việt Nam bày tỏ.

ĐỖ TRỌNG - THÙY DƯƠNG

4 cấu phần của Internet of Things

Kiến trúc IoT được đại diện cơ bản bởi 4 phần: Vạn vật (Things), trạm kết nối (Gateways), hạ tầng mạng và điện toán đám mây (Network and Cloud) và các lớp tạo và cung cấp dịch vụ (Services-creation and Solutions Layers).

• Vạn vật (Things): Ngày nay có hàng tỷ vật dụng đang hiện hữu trên thị trường gia dụng và công nghệ, ở trong nhà hoặc trên tay của người dùng. Chẳng hạn như xe hơi, thiết bị cảm biến, thiết bị đeo và điện thoại di động đang được kết nối trực tiếp thông qua băng tần mạng không dây và truy cập vào Internet. Giải pháp IoT giúp các thiết bị thông minh được sàng lọc, kết nối và quản lý dữ liệu một cách cục bộ, còn các thiết bị chưa thông minh thì có thể kết nối được thông qua các trạm kết nối.

• Trạm kết nối (Gateways): Một rào cản chính khi triển khai IoT đó là gần 85% các vật dụng đã không được thiết kế để có thể kết nối với Internet và không thể chia sẻ dữ liệu với điện toán đám mây. Để khắc phục vấn đề này, các trạm kết nối sẽ đóng vai trò là một trung gian trực tiếp, cho phép các vật dụng có sẵn kết nối với điện toán đám mây một cách bảo mật và dễ dàng quản lý.

• Hạ tầng mạng và điện toán đám mây (Network and Cloud):

- Cơ sở hạ tầng kết nối: Internet là một hệ thống toàn cầu của nhiều mạng IP được kết nối với nhau và liên kết với hệ thống máy tính. Cơ sở hạ tầng mạng này bao gồm thiết bị định tuyến, trạm kết nối, thiết bị tổng hợp, thiết bị lập và nhiều thiết bị khác có thể kiểm soát lưu lượng dữ liệu lưu thông và cũng được kết nối đến mạng lưới viễn thông và cáp - được triển khai bởi các nhà cung cấp dịch vụ.

- Trung tâm dữ liệu/ hạ tầng điện toán đám mây: Các trung tâm dữ liệu và hạ tầng điện toán đám mây bao gồm một hệ thống lớn các máy chủ, hệ thống lưu trữ và mạng ảo hóa được kết nối.

• Các lớp tạo và cung cấp dịch vụ (Services-Creation and Solutions Layers): Intel đã kết hợp những phần mềm quản lý API hàng đầu (Application Programming Interface) là Mashery* và Aepona* để giúp đưa các sản phẩm và giải pháp IoT ra thị trường một cách chóng và tận dụng được hết giá trị của việc phân tích các dữ liệu từ hệ thống và tài sản đang có sẵn.

P.V

IG NOBEL:

Kích thích tình yêu khoa học

Giải Ig Nobel lần thứ 25 mới đây được tổ chức tại Đại học Harvard (Mỹ) đã khiến khán giả cười nghiêng ngả với những nghiên cứu, phát hiện độc, dị vô cùng. Tuy nhiên, lắng đọng lại đằng sau đó là những thông điệp khiến ai cũng phải suy ngẫm...

CÙNG CƯỜI VÀ SUY NGẪM

Hôm 17/9/2015, lễ trao giải Ig Nobel lần thứ 25 đã diễn ra. Công chúng không thể kìm được những trận cười nghiêng ngả khi nghe công bố các giải thưởng như: Nghiên cứu cho ong đốt vào dương vật và nhiều bộ phận trên cơ thể hàng trăm lần để tìm ra chỗ nào bị đau nhất; nghiên cứu tìm ra thời gian đi tiểu của động vật có vú, hay dùng phương pháp toán học để lý giải vì sao Hoàng đế Moulay Ismael sinh được 888 người con trong vòng 30 năm...

Nhưng đúng như tôn chỉ của giải thưởng Ig Nobel - tôn vinh những nghiên cứu mà "đầu tiên làm cho người ta cười và sau đó khiến họ phải suy ngẫm", các giải thưởng năm nay cũng như những năm trước đều hàm chứa nhiều điều đáng để chúng ta phải suy tư sau khi cười. Nghe qua có vẻ các nghiên cứu này dường như làm cho vui, nhưng thực tế nó đã được các nhà khoa học thực hiện vô cùng nghiêm túc, công phu.

Đơn cử như để nhận được giải Ig Nobel 2015, Michael Smith - thuộc Khoa Hành vi và Sinh học thần kinh của Đại học Cornell (Mỹ) - đã cho ong

mật đốt vào 25 vị trí khác nhau trên chính cơ thể của mình, bao gồm cả bộ phận dương vật. Điều đáng nói, Michael Smith đã tuân thủ một cách nghiêm ngặt phương pháp và quy trình khoa học. Cụ thể, ong đốt vào mỗi vị trí phải đảm bảo thời gian 5 giây và để nọc của ong phải cắm sâu vào trong da. Sau đó, nọc này được giữ lại trong da khoảng 1 phút rồi được lấy ra bằng kẹp.

Không những thực hiện nghiêm túc, tỉ mỉ, nhiều nghiên cứu đoạt giải Ig Nobel còn hứa hẹn có thể được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực quan trọng. Theo Tạp chí ChemBioChem, sự nghiên cứu biến trứng gà đã được chín thành trứng sống nhờ vào việc phục hồi protein về trạng thái ban đầu - giành giải Ig Nobel năm nay - có những ứng dụng quan trọng trong việc sản xuất thuốc và thực phẩm - những ngành cần có kỹ thuật phục hồi protein.

Trước đây, nhiều giải Ig Nobel khác cũng tạo ra những bước tiến đáng kể về khoa học. Ví dụ vào năm 2006, nhà côn trùng học Bart Knols đã nhận giải Ig Nobel về sinh học khi phát hiện ra loài muỗi gây bệnh sốt rét bị thu hút như nhau khi có mùi phomai và mùi hôi phát ra từ chân



Giáo sư Andre Geim - người đầu tiên giành cả hai giải Ig Nobel và Nobel.

Ảnh: Independent

người (do loại khuẩn tạo mùi hôi chân người và khuẩn Limburger trong phomai có mối liên hệ gần nhau). Tới năm 2011, nghiên cứu này đã nhận được 775.000USD tiền hỗ trợ để tạo ra các loại bẫy sử dụng các chất phát mùi phomai và mùi hôi chân người dùng để diệt muỗi ở Kenya.

"Nghiên cứu mà ban đầu người ta tưởng như là trò cười giờ đây đã trở thành một phương pháp để kiểm soát bệnh sốt rét ở châu Phi" - Knols tự hào cho biết trên tạp chí Time.

Thậm chí, có những nhà khoa học từng nhận giải Ig Nobel, sau đó còn được nhận nhiều giải

thường khoa học cao quý ở cấp quốc gia và quốc tế. Điển hình là Giáo sư Andre Geim thuộc Đại học Nijmegen (Anh). Ông đã nhận giải Ig Nobel về vật lý vào năm 2000 với kết quả nghiên cứu dùng nam châm có thể nâng con ếch sống lên không trung. Tới năm 2010, cũng chính nhà khoa học này đã giành giải Nobel Vật lý với việc phát hiện ra chất grapheme. Điều này cho thấy, những người nhận giải Ig Nobel chẳng phải là không có tài, kỳ quái và luôn thực hiện những nghiên cứu vô bổ như nhiều người nghĩ mà ngược lại, họ là những nhà khoa học thực thụ và không ít trong số này có

tài năng vượt trội.

KÍCH THÍCH NIỀM ĐAM MÊ KHOA HỌC

Một trong những hiệu ứng quan trọng mà Ig Nobel đem lại, đó là khiến công chúng quan tâm đến rồi dành tình yêu cho khoa học - một lĩnh vực mà nhiều người vẫn cho là khô khan. Marc Abrahams - người sáng lập giải Ig Nobel - tiết lộ, giải thưởng này nhằm "làm cho mọi người quan tâm và thích thú đối với khoa học. Bởi khi bạn cười vui với điều gì đó, có nghĩa rằng bạn đang để ý tới nó".

Ig Nobel từ khi ra đời (năm 1991) đến nay vẫn luôn là sự kiện hấp dẫn đối với đông đảo quần chúng. Số lượng khán giả đến dự lễ trao giải năm nay vượt quá con số 1.100 chỗ của khán phòng. Đó là chưa kể đông đảo công chúng theo dõi Ig Nobel qua các kênh thông tin khác.

"Ig Nobel luôn luôn thu hút rất đông người quan tâm, theo dõi. Thực tế mà nói, các giải Ig Nobel còn được phổ biến nhiều hơn so với không ít giải khoa học khác. Giải thu hút được thanh - thiếu niên và những người bình thường. Giải cũng đã đạt chất lượng đáng kể theo phương châm làm cho mọi người cười và sau đó phải suy nghĩ" - cựu nhà báo Karin Bojs, người từng phụ trách mục Khoa học của tờ Dagens Nyheter ở Stockholm (Thụy Điển) - cho biết.

Ig Nobel làm cho khoa học trở nên hài hước, lý thú hơn. Nhờ vậy, nhiều công trình nghiên cứu đã thực sự được biết đến sâu rộng. "Nhờ có Ig Nobel, nghiên cứu về vịt đồng tính của tôi đã có số lượng người biết đến gấp 7-8 lần so với các nghiên cứu thông thường khác" - Kees Moeliker, người đoạt giải Ig Nobel Sinh học năm 2003 về nghiên cứu vịt đồng tính Mallard - tiết lộ.

Ig Nobel được xem như là một sân chơi khoa học kích thích trí tò mò của công chúng và đồng thời cũng là nơi thể hiện sự nhiệt huyết, tình yêu khoa học của chính những người trong cuộc. Andre Geim - người đoạt giải Ig Nobel Vật lý năm 2000 và đoạt giải Nobel Vật lý năm 2010 - thừa nhận "Giải Ig Nobel luôn luôn đem lại những niềm vui hài hước có ích".

Giáo sư Deborah Anderson thuộc Đại học Y Boston (Mỹ) - người đoạt giải Ig Nobel năm 2008 - cũng khẳng định: "Hầu hết các nhà khoa học đều hài hước. Ig Nobel chính là nơi cho thấy các nhà khoa học luôn tràn đầy năng lượng, cả trên sân khấu lẫn ngoài đời".

Justin Schmidt - người đoạt đồng giải thưởng Ig Nobel Sinh lý học 2015 với Michael Smith - tự hào cho biết: "Đôi khi những thứ tưởng như điên rồ, nhưng khi suy ngẫm kỹ càng lại hàm chứa rất nhiều điều sâu sắc".

VĂN BIÊN

MỘT SỐ GIẢI IG NOBEL 2015 ẤN TƯỢNG:

- **Hóa học:** Phát minh ra chất hóa học có khả năng làm trứng chín thành trứng lòng đào.
- **Ig Nobel Vật lý:** Nghiên cứu phát hiện hầu hết các động vật có vú đi tiêu chỉ trong vòng 21 giây.
- **Văn học:** Nghiên cứu cho thấy từ "huh" tồn tại trong hầu hết trong ngôn ngữ của con người.
- **Kinh tế:** Ý tưởng thưởng thêm tiền cho cảnh sát từ chối nhận hối lộ.
- **Y học:** Các thí nghiệm nghiên cứu về lợi ích và tác hại của các nụ hôn mãnh liệt cũng như các hoạt động thân mật khác của con người với nhau.
- **Toán học:** Nghiên cứu sử dụng kỹ thuật toán học để lý giải Hoàng đế Morocco Moulay Ismael làm cách nào có được 888 người con từ năm 1697-1727.
- **Sinh học:** Nghiên cứu phát hiện khi gắn thêm cây gậy nặng vào đuôi gà thì con vật này sẽ có dáng đi tương tự như khủng long.
- **Y học chẩn đoán:** Phương pháp chẩn đoán chính xác bệnh viêm ruột thừa cấp tính bằng việc tính toán những cơn đau khi người mắc bệnh lái xe qua gờ giảm tốc.
- **Sinh lý học và Côn trùng học:** Nghiên cứu phát hiện ra những chỗ đau nhất trên cơ thể người khi bị ong mật đốt.

Tôi và bạn đều đến từ các ngôi sao

Thiên văn học không phải chiêm tinh học. Thiên văn học thú vị theo một cách khác: Nó kích thích trí tưởng tượng của chúng ta.

CHÚNG TA CÓ CÔ ĐƠN TRONG VŨ TRỤ?

Tôi rất thích khi xem bộ phim "Thế giới phẳng" chuyển thể từ truyện của Terry Pratchett. Ông mô tả thế giới mà chúng ta đang sống nằm trên lưng một con rùa khổng lồ, con rùa đó bơi chậm chạp trong vũ trụ bao la. Các thế giới khác nằm trên lưng của những con rùa khác. Rồi một ngày, các con rùa ấy cùng bơi về nơi nó được sinh ra để bắt đầu một chu trình mới, và thế là thảm họa xảy ra... Rồi theo truyền thuyết khác - cổ xưa hơn mà tôi không thật nhớ, thế giới nằm trên lưng của một con rùa lớn, con rùa này lại đậu trên lưng một con rùa khác lớn hơn, con rùa kia lại đậu trên một con lớn hơn nữa, cứ như vậy, vô tận các con rùa... Đó là bức tranh được phác họa bởi người cổ xưa về vũ trụ.

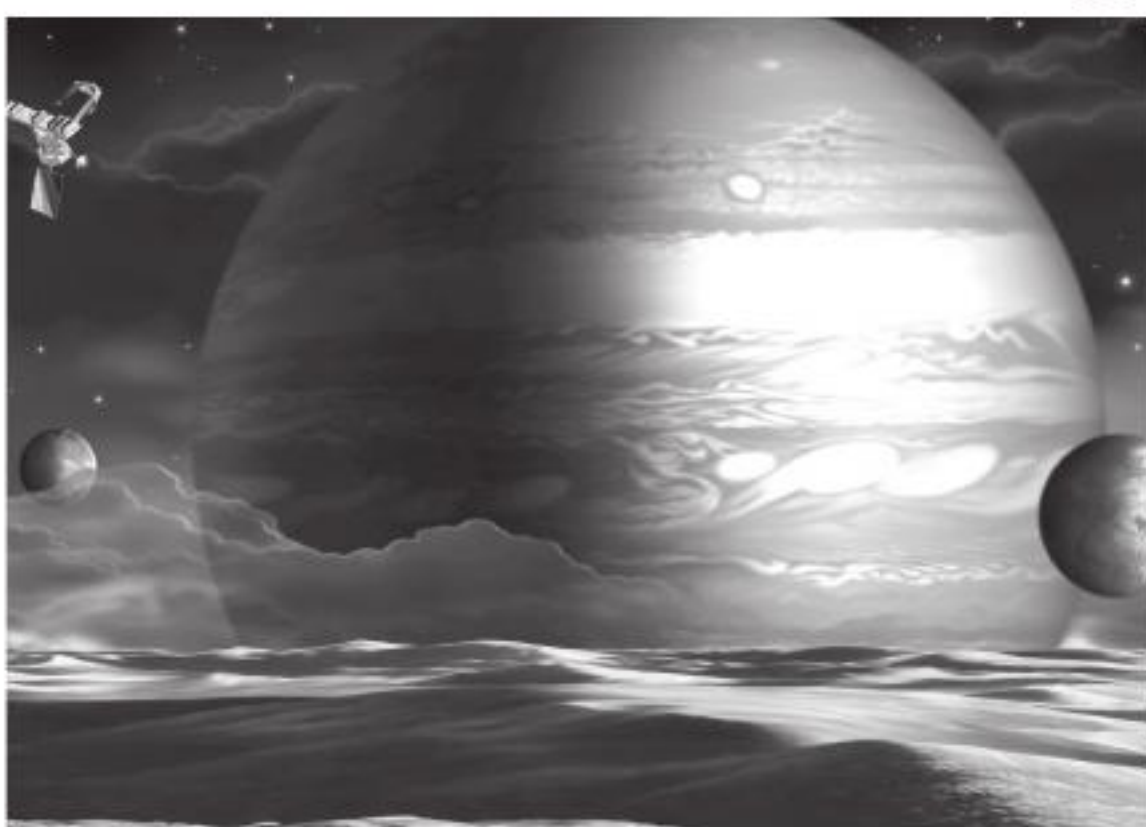
Thực tế bức tranh về vũ trụ không giống lắm những câu chuyện ở trên, nó bắt đầu từ một vụ nổ lớn cách đây khoảng 14 tỉ năm. Vũ trụ ban đầu rất

nóng, nó giãn nở rất nhanh và nguội dần. Khi đó, các nguyên tử hydro và helium - hai nguyên tử đơn giản và phổ biến nhất trong vũ trụ - mới được hình thành, tạo nên các đám mây nguyên tử, phân tử khí gồm hai nguyên tố này.

Vũ trụ lúc này tối om, các đám mây khí này co lại dưới tác dụng của lực hấp dẫn. Khi kích thước nhỏ lại, các nguyên tử va chạm với nhau nhiều hơn nên nhiệt độ của đám mây tăng lên. Lực hấp dẫn của đám mây tiếp tục nén chính nó khiến nhiệt độ tăng đủ lớn để hai hạt nhân nguyên tử hydro kết hợp với nhau tạo nên hạt nhân helium nặng hơn. Đó là lúc các ngôi sao đầu tiên ra đời.

Nhờ phản ứng hạt nhân này mà các ngôi sao phát sáng, năng lượng tỏa ra dưới dạng bức xạ. Đây cũng chính là nguồn năng lượng để duy trì sự sống nếu có trên các hành tinh sau này; phản ứng quang hợp ở thực vật tạo nên đường cung cấp cho bản thân nó và cho các sinh vật khác.

Trong lõi của các ngôi sao, các quá trình tổng hợp hạt nhân tiếp tục diễn ra, các hạt nhân nặng hơn helium được hình thành, carbon, oxygen, nitrogen... là những nguyên tố cần thiết cho sự sống sau này. Các nguyên tố nặng này được đưa trở lại đám mây



khí ở giai đoạn cuối cuộc đời chiếu sáng của nó: Hoặc dữ dội trong một vụ nổ sao, hoặc chậm rãi êm đềm hơn qua gió sao. Các sao mới lại tiếp tục cho đến khi không còn đủ nhiên liệu (phần lớn là hydro) cho quá trình này nữa.

Trên các hành tinh, nhiệt độ không bao giờ đủ cao để có thể tổng hợp nên các nguyên tố nặng hơn hydro, nên chắc chắn rằng các nguyên tố làm nên tôi và bạn (C,N,O,...) đều đến từ các ngôi sao.

BÍ ẨN CHƯA GIẢI MÃ

Các sao và đám mây khí tạo nên chúng lại nằm trong thiên hà. Có cả trăm tỉ ngôi sao trong một thiên

hà. Vũ trụ lại có cả trăm tỉ thiên hà; nếu ở gần nhau, chúng có tương tác với nhau thông qua lực hấp dẫn. Các thiên hà cũng thay đổi (tiến hóa) theo thời gian và sự sáp nhập giữa chúng đóng vai trò quan trọng. Các sao tụ tập với nhau trong một thiên hà, các thiên hà tụ tập với nhau thành một cụm các thiên hà, cụm các thiên hà lại tụ tập với nhau thành một siêu cụm lớn hơn, cứ như thế... Những cấu trúc lớn hình thành và tạo nên một mạng lưới như mạng nhện trong không gian ba chiều. Phần lớn vũ trụ là trống rỗng, khối lượng của tất cả các hạt vật chất tạo nên sao, các đám mây khí... chỉ chiếm 5% tổng khối

lượng toàn vũ trụ, 95% vật chất còn lại chúng ta hiện chưa biết và việc tìm lời giải cho những dạng vật chất này là thách thức lớn nhất của vật lý thiên văn hiện nay.

Sự sống đầu tiên trong vũ trụ hình thành như thế nào? Khi một ngôi sao mới ra đời, một phần vật chất phía ngoài ngôi sao theo thời gian hình thành nên các hành tinh chuyển động quanh sao mẹ. Chỉ một số hành tinh nằm vừa đủ xa sao mẹ, nhiệt độ vừa phải không quá nóng hay quá lạnh mới có khả năng hình thành nên sự sống.

Phải có số lượng các nguyên tố rất phong phú để sự kết hợp ngẫu nhiên giữa chúng có thể tạo nên

các dạng sống đơn giản nhất. Rồi sự kết hợp giữa hai nguyên tố rất phổ biến (2 nguyên tử hydro và một nguyên tử oxygen) tạo nên nước cũng là một điều kiện cần cho sự sống. Ở trong môi trường nước, các phân tử linh động vừa đủ, dễ dàng liên kết với các phân tử khác tạo nên một chuỗi các phân tử. Các chuỗi phân tử phức tạp bằng cách kết hợp vô tình nào đó có khả năng tự sao chép, tự sinh sôi dần hình thành nên các dạng sinh vật đơn bào đơn giản nhất, rồi từ đó các dạng sống phức tạp hơn được hình thành, rồi đến các động vật bậc cao.

Sự sống trên Trái đất không phải điều gì quá đặc biệt. Xác suất để có một hành tinh nằm trong vùng có thể có sự sống giống Trái đất không phải quá hiếm. Vậy tại sao cho đến nay các kính thiên văn vẫn chưa tìm thấy bằng chứng về sự sống ngoài hành tinh? Một trong những khó khăn lớn nhất là: Các hành tinh quá xa. Các tín hiệu của sự sống từ các hành tinh quá yếu. Nhưng công cuộc tìm kiếm vẫn không dừng lại. Đôi khi chúng ta không nhìn thấy mặt trăng, nhưng không phải vì thế mà mặt trăng không tồn tại.

TS PHẠM TUẤN ANH -

Phòng thiên văn và vũ trụ - Trung tâm Vệ tinh quốc gia

"Chú Cuội, chị Hằng" không chỉ là tưởng tượng

Sự tích chú Cuội, cung Trăng với hình ảnh cây đa cổ thụ và người ngồi dưới gốc cây tạo bởi những vết lõm trên Mặt trăng vẫn thường được mọi người nhắc đến mỗi dịp trăng tròn. Con người đã thành công trong việc bay lên Mặt trăng từ cách đây 50 năm và cũng biết rằng trên Mặt trăng không có điều kiện cho sự sống.

Khoảng hơn hai thập kỷ trước, các nhà thiên văn học đã phát hiện ra hành tinh ngoài hệ Mặt trời đầu tiên. Khái niệm hành tinh ngoài hệ Mặt trời - hay gọi tắt là ngoại hành tinh - dùng để chỉ hành tinh quay quanh một ngôi sao - tương tự như Trái đất của chúng ta - là một hành tinh quay quanh mặt trời. Kể từ đó đến nay, khoảng 2.000

ngoại hành tinh được phát hiện và có vẻ khá hợp lý để giả định rằng hầu hết các ngôi sao đều có hành tinh quay xung quanh chúng và nhiều hành tinh có mặt trăng của riêng mình.

Các nghiên cứu cũng cho thấy rằng một số lượng không nhỏ ngoại hành tinh - chắc chắn là nhiều hơn một phần nghìn - có điều kiện hóa lý phù hợp cho sự sống. Những điều kiện được xem xét bao gồm: Khoảng cách tới ngôi sao ở trung tâm, nhiệt độ, mật độ vật chất, thành phần nguyên tố, chu kỳ quay... Tất cả những chỉ số này được thiết lập dựa theo điều kiện cần thiết cho sự sống như chúng ta biết ở trên Trái đất.

Trong thiên hà của

chúng ta, dải Ngân hà có khoảng một trăm tỉ ngôi sao, trong vũ trụ có khoảng một trăm tỉ thiên hà, như vậy với mười nghìn tỉ tỷ ngôi sao và khoảng một trăm tỉ tỷ hành tinh có thể sinh sống được thì xác suất tồn tại sự sống trên một số trong các ngoại hành tinh là tương đối cao. Tuy nhiên, chúng ta vẫn chưa kiểm chứng được điều đó. Mặc dù vẫn còn rất nhiều câu hỏi chưa được giải đáp để khẳng định bất cứ điều gì, nhưng chúng ta đã đạt được sự tiến bộ vượt bậc trong việc tìm hiểu cách thức các phân tử cơ bản của sự sống có thể được sản xuất tự nhiên dưới điều kiện vật lý và hóa học thích hợp.

Đặc biệt là theo nghiên cứu gần đây, với suy đoán

rằng những miệng phun thủy nhiệt dưới đáy biển có thể là nơi mà sự sống trên Trái đất bắt đầu. Xác suất để hình thành những phân tử cơ bản của sự sống tuy nhỏ, nhưng không phải là không đáng kể. Thêm vào đó, sự hiểu biết của chúng ta về quá trình tiến hóa của các sinh vật đã có những tiến bộ quan trọng kể từ khi Darwin đưa ra lý thuyết của mình.

Tựu trung lại, với kiến thức khoa học hiện nay, có rất nhiều lý do để chúng ta nghĩ rằng ở những nơi khác nhau trong vũ trụ tồn tại sự sống ở các cấp độ phát triển khác nhau, có thể kém hơn, ngang bằng hoặc thậm chí phát triển hơn so với loài người chúng ta. Những điều vốn

chỉ có trong khoa học viễn tưởng trước đây đang trở nên hợp lý hơn.

Tuy nhiên một điểm dễ làm chúng ta nản lòng nhất, đó là chúng ta khó có thể giao tiếp với các nền văn minh ngoài Trái đất. Nếu như chúng ta muốn gửi tín hiệu đến ngoại hành tinh Kepler-452b - được mệnh danh là "Trái đất thứ hai" mới được NASA phát hiện vào tháng 7/2015 - thì phải mất khoảng 1.400 năm để tín hiệu đến nơi và mất thêm 1.400 năm để nhận được tín hiệu trả lời (nếu có!). 3 nghìn năm là một quãng thời gian quá dài đối với con người, nhưng nó cũng chỉ bằng 1/10 quãng thời gian cần thiết nếu muốn gửi tín hiệu vào tâm thiên hà của chúng ta. Có một số

cuộc tìm kiếm ngoại hành tinh đã giới hạn phạm vi tìm kiếm trong khoảng 30 năm ánh sáng, như vậy họ đang trông đợi vào bài toán xác suất của sự sống với tổng số khoảng 60 hành tinh.

Dù sao công cuộc tìm kiếm sự sống ngoài Trái đất vẫn đang tiếp diễn. Tuy nhiên, bây giờ chúng ta có thể tưởng tượng về cuộc sống của chú Cuội, chị Hằng trên Mặt trăng hay chàng Hoàng tử bé ở một hành tinh xa xôi một cách nghiêm túc hơn nhiều so với trước đây ...

TS TUYẾT NHUNG

Trung tâm Vệ tinh quốc gia - Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, một trong 70 nhà khoa học trẻ vinh dự được gặp gỡ Thủ tướng Chính phủ

LỜI TÒA SOẠN

Bạn đọc thân mến!

Kể từ số này, báo Khoa học & Phát triển mở chuyên mục Khoa học thường thức bằng hình ảnh với sự hợp tác của Công ty Cổ phần Văn hóa Giáo dục Long Minh. Sự ra đời của chuyên mục nhằm gửi tới bạn đọc những kiến thức khoa học bổ ích nhưng thú vị, dễ nhớ và dễ hiểu./

BAN BIÊN TẬP

Làm xe di động trên Mặt Trăng

Bạn cần

- kéo và dao thủ công
- 3 lõi giấy vệ sinh
- bút chì • bản xốp
- keo PVA
- những chiếc que gỗ
- bìa, bìa cứng
- các hộp bìa cứng loại nhỏ
- các nắp nhựa
- dây kim tuyến lõi thép
- vài ống hút • các nắp chai
- bìa lượn sóng và các miếng dán hình ảnh ba chiều
- vài đoạn dây đồng
- màu vẽ và cọ vẽ

1

Cắt đôi các lõi giấy vệ sinh để làm thành 6 bánh xe. Trên tấm bìa cứng, úp miệng lõi xuống và khoan lấy 6 vòng tròn, cắt ra để có 6 đĩa bìa. Bật một đĩa bìa vào một đầu của các bánh xe.

2

Dán một cục xốp vào bên trong mỗi bánh xe. Dùng 3 que gỗ làm trục xe và ấn một bánh xe vào một đầu của các que gỗ. Dán keo cố định.

3

Đục 3 lỗ cách đều nhau trên tấm bìa cứng dày. Luồn trục xe qua các lỗ này và lắp những bánh xe còn lại vào đúng chỗ.

4

Làm phần thân chính từ các hộp nhỏ dán lại với nhau và dán thêm các nắp nhựa.

5

Xâu dây kim tuyến lõi thép qua các ống hút để làm 3 cánh tay thăm dò: bẻ gấp một cánh tay để có bàn tay kẹp; gắn một nắp chai vào một cánh tay khác để làm đệm hút chất lỏng; với cánh tay còn lại, dán một miếng bìa phản quang để làm bản hấp thụ năng lượng mặt trời. Quấn dây đồng vào các cánh tay này.

6

Gắn phần bánh xe thăm dò vào phần thân chính. Tô màu và trang trí.



Trung thu 2015 đặc biệt nhất trong hơn một thế kỷ

Trung thu luôn là sự kiện đặc biệt với người dân châu Á. Ngày rằm tháng tám tới đây sẽ còn đặc biệt hơn nữa khi sự kiện này trùng với thời điểm "siêu trăng" và "trăng máu" xuất hiện.

Cụ thể, Cơ quan Hàng không và Vũ trụ Mỹ (NASA) cho biết, hiện tượng "siêu trăng" và "trăng máu" sẽ xảy ra vào đêm 27/9 và rạng sáng ngày 28/9 - đúng vào dịp Trung thu (ngày 27/9).

"Siêu trăng" - hiện tượng Mặt trăng ở gần Trái đất nhất trong năm - diễn ra đúng ngày Trung thu khiến nhiều người dân châu Á phấn khích. Bởi lẽ, còn gì ấn tượng hơn khi trong ngày rằm tháng tám được ngắm "chị Hằng" sáng nhất, to nhất. Theo NASA, vào dịp này, Mặt trăng sẽ ở gần Trái đất nhất trong năm, sáng hơn khoảng 30% - lớn hơn 14% so với thời điểm xa địa cầu nhất.

Chưa hết, chỉ sau đó ít giờ, nguyệt thực toàn phần - hiện tượng xảy ra khi Trái đất nằm giữa Mặt trời và Mặt trăng - sẽ xảy ra. Khi đó, chỉ có một số bước sóng dài (đỏ, cam) trong phổ ánh sáng nhìn thấy là được khúc xạ đến bề mặt Mặt trăng. Và như thế, ánh sáng vàng

vực của "chị Hằng" sẽ biến thành màu từ đỏ đồng đến cam sẫm.

Trên thực tế, nguyệt thực toàn phần hay "trăng máu" không phải là hiện tượng quá hiếm gặp. Tính trung bình trên một địa điểm nhất định của Trái đất, cứ khoảng 2,5 năm lại có thể quan sát được một lần nguyệt thực toàn phần. Người Việt Nam gọi đó là hiện tượng "gấu ăn trăng" và tìm cách gỡ nổi niêu xoong chảo, ném đá, tạo tiếng ồn để xua đuổi "con gấu" mỗi khi thấy nguyệt thực toàn phần.

Ngược lại, "siêu trăng" và "trăng máu" xuất hiện vào cùng một thời điểm là một sự kiện khá hy hữu: Lần gần nhất diễn ra sự trùng lặp giữa "siêu trăng" và "trăng máu" là vào năm 1982 và lần kế tiếp theo tính toán sẽ rơi vào thời điểm năm 2033.

Còn việc "siêu trăng" và "trăng máu" cùng xuất hiện trong dịp Trung thu là cực hiếm. Trong thế kỷ 20, "siêu trăng" và "trăng máu" cùng xảy ra 5 lần, nhưng không lần nào rơi đúng vào dịp Tết Trung thu.

Chỉ tiếc là châu Mỹ mới là địa điểm thuận lợi nhất để quan sát "trăng máu" trong ngày Trung thu sắp tới.

LÊ NGỌC