

R&D: doanh nghiệp từng bước nhập cuộc

✦ LAM VÂN

Không có gì phải bàn cãi khi nói hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D) đóng vai trò nền tảng cho sự thành công lâu dài của doanh nghiệp (DN) và là thước đo hiệu quả đầu tư khoa học và công nghệ (KH&CN). DN hiện nay đã bắt đầu quan tâm đầu tư hoạt động R&D, nhưng “cái cần thiết” này vẫn đang là “cái khó” của DN.

Doanh nghiệp chưa mặn mà

Ở nước ta có khoảng 700 đơn vị R&D cấp Trung ương (thuộc các bộ) và hơn 1.000 đơn vị R&D cấp địa phương và DN, nhưng rất ít DN đầu tư cho R&D. Thực tế đã có những DN Việt Nam đầu tư đúng mức cho R&D và đổi mới công nghệ, sản phẩm, tham gia thị trường toàn cầu tốt nhưng số DN này chỉ chiếm thiểu số, là DN vốn đầu tư lớn hay có sự hỗ trợ của Nhà nước, ví dụ như Tập đoàn Dầu khí, Vinamilk, Viettel, FPT, Hoàng Anh Gia Lai, Đạm Phú Mỹ,...

Khảo sát mới đây của Trung tâm Thiết kế Chế tạo thiết bị mới (NEPTECH) với 100 DN trên địa bàn TP.HCM cho thấy, chỉ có 4 DN có trung tâm R&D và có đến 49% có phòng kỹ thuật hoặc chung với bộ phận R&D. Kinh phí cho R&D được DN hạch toán chung vào chi phí sản xuất. Chỉ có 11/100 DN đầu tư 3% lợi nhuận để phát triển công nghệ. Đây là tỷ lệ khá khiêm tốn, trong khi Luật KH&CN 2013 bắt buộc DN phải dành 3-10% lợi nhuận để đầu tư cho KH&CN. Trang thiết bị cho hoạt động R&D còn quá thiếu, trong 100 DN khảo sát, chỉ có 16 DN lớn có trang thiết bị hoặc phòng thí nghiệm R&D, 30 DN không có trang thiết bị cho R&D, số còn lại sử dụng ngay thiết bị sản xuất cho hoạt động này. Ông Lê Phan Hoàng Chiêu (Phó Giám đốc NEPTECH) cho biết, rất ít DN chú trọng đến hoạt động cải tiến quá trình sản xuất, bao bì và đầu tư nghiên cứu phát triển hệ thống thiết bị, máy móc sản xuất, đổi mới công nghệ. Đây là nguyên nhân khiến nhiều DN trong nước gặp khó và không cạnh tranh được với các DN FDI cũng như hàng hóa nhập ngoại.

DN chưa thực sự mặn mà với hoạt động R&D. Một trong những khó khăn vẫn là nguồn tài chính và nhân lực. Theo tính toán của Khu Công nghệ cao TP.HCM (KCNC), theo tiêu chí của Luật CNC, tổng kinh phí DN trong KCNC dành cho R&D phải đạt ít nhất là 40 triệu USD (khoảng 860 tỷ đồng), lớn hơn gấp nhiều lần tổng kinh phí của Sở KH&CN dành cho sự nghiệp phát triển KH&CN Thành phố hàng năm. Hoặc như GS.TS Bùi Chí Bửu (Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam) cho biết, ngành nông nghiệp Việt Nam được đầu tư mỗi năm khoảng 600 tỷ đồng, trong đó 50% chi lương, 50% dành cho



Kem dưỡng da công nghệ nano vàng của Công ty Phương Vy ra mắt chính thức vào tháng 6/2015 là sản phẩm R&D của Khu Công nghệ cao TP. HCM và doanh nghiệp. Ảnh: LV.

R&D (tương đương 15 triệu USD/năm) thấp hơn Philippines 7 lần, Thái Lan 10 lần và Hàn Quốc 600 lần.

Thực tế, đầu tư cho KH&CN chủ yếu từ nguồn ngân sách nhà nước, việc huy động vốn đầu tư từ khu vực tư nhân được khuyến khích thông qua việc thành lập Quỹ Phát triển KH&CN của DN. Song, việc thành lập và sử dụng quỹ còn nhiều khó khăn. Các hướng tháo gỡ đang được xem xét để DN có thể tự chủ được nguồn quỹ, từ đó quan tâm đầu tư R&D.

Tín hiệu lạc quan

Theo ông Dương Minh Tâm (Phó Trưởng ban, Ban Quản lý KCNC), các DN trong KCNC đang tăng dần hoạt động R&D trong những năm gần đây. Cụ thể, từ 2011-2014, Công ty Intel đã có sản phẩm mới chip Haswell, tiến hành chương trình đào tạo cho nhiều giảng viên đại học thuộc chương trình HEEAP. Một số DN có kế hoạch R&D, chương trình đào tạo nâng cao về kỹ năng quản lý, vận hành, thiết kế với chi phí khá lớn như GES, FPT, Sonion, Jabil, Datalogic, Qsic, Nidec Sankyo, Nanogen,... Riêng dự án chế tạo linh kiện bán dẫn của Công ty Quang lượng tử Việt Mỹ hợp tác với Trung tâm R&D đã chi mua thiết bị thực hiện đào tạo nâng cao về vận hành trang thiết bị vi mạch cho 25 chuyên viên với chi phí trên 100 tỷ đồng. Kết quả, Công ty đã sản xuất chip wafer thứ 2.000 cho xuất khẩu, đánh dấu lần đầu tiên một công ty Việt tự lực nghiên cứu, sản xuất và bán được trên thị trường thế giới linh kiện chip bán dẫn cao cấp.

Tại Trung tâm R&D KCNC, kinh phí đầu tư các Phòng thí nghiệm vi mạch - bán dẫn, vật liệu nano đạt khoảng 12 triệu USD kể từ 2010. Năm 2105 tiếp tục đầu tư nâng cấp mở rộng với kinh phí gần 150 tỷ đồng. Phòng thí nghiệm Công nghệ Sinh học và Phòng Công nghệ Thông tin được thành lập năm 2014, nâng tổng số lên 5 phòng thí nghiệm và tổng nhân lực nghiên cứu tăng lên 56 người. Kết quả sản phẩm chế thử, sản

phẩm đưa ra thị trường tăng nhanh trong hai năm 2013-2014 (chip cảm biến MEMS, mỹ phẩm nano, sản phẩm cơ điện tử) với một số sản phẩm R&D nổi bật như ống than nano (CNT), giấy than nano (carbon nano bucky paper), siêu tụ điện (super capacitor), kem dưỡng da nano vàng (Công ty Mori A Phương Vy), linh kiện bán dẫn diode Schottky, FRED, cảm biến sinh học, cảm biến áp suất,... Từ năm 2011-2015, Trung tâm R&D KCNC đã hợp tác với nhiều DN nhằm hỗ trợ tăng hàm lượng KH&CN trong sản phẩm mới. Các đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm hợp tác với DN thu hút đầu tư thêm 6 triệu USD cho các phòng thí nghiệm vi mạch bán dẫn, vật liệu nano và cơ khí chính xác.

Tại Công ty CP Bóng đèn Điện Quang, hoạt động R&D đã trở thành thước đo quan trọng trong chiến lược cạnh tranh của DN. Theo ông Hồ Quỳnh Hưng (Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc Công ty Điện Quang), R&D chính là chìa khóa quyết định khả năng cạnh tranh thành công của DN. Sự phát triển bền vững của một DN phải gắn chặt với hoạt động R&D.

Ông Vương Quan Trường (Giám đốc Trung tâm R&D Công ty Điện Quang) cho biết, để phát triển một trung tâm R&D độc lập như hiện nay, Điện Quang đã sớm xác định vai trò xuyên suốt của R&D trong DN và triển khai các giải pháp theo từng giai đoạn. Từ năm 1989 chỉ có bộ phận nghiên cứu, đến năm 2000, nhận thấy thị trường xuất khẩu mạnh nhưng thiếu R&D là một hạn chế lớn, Điện Quang đã đầu tư các hoạt động đổi mới sáng tạo, cải tiến phát triển sản phẩm. Năm 2006, Điện Quang thành lập Phòng R&D và năm 2012 thành lập Trung tâm R&D. Trung tâm R&D có nhiệm vụ nghiên cứu, thiết kế sản phẩm mới, cải tiến chất lượng sản phẩm, nghiên cứu vật liệu mới, cải tiến công nghệ sản xuất, thiết bị sản xuất. Hiện Trung tâm R&D Điện Quang có lực lượng nghiên cứu giỏi chuyên môn, giàu kinh nghiệm với khoảng 70 người làm việc ở các khâu khác nhau; đồng thời Công ty đầu tư mua sắm nhiều trang thiết bị hiện đại, phục vụ cho nghiên cứu, thử nghiệm. Trong hệ thống phòng thí nghiệm của Trung tâm, phòng thử nghiệm về chiếu sáng và thiết bị điện được đầu tư quy củ và hiện đại, được Văn phòng Công nhận chất lượng Việt Nam công nhận đạt chuẩn ISO 17025.



Các doanh nghiệp trong Khu CNC TP. HCM đã tăng dần hoạt động R&D và có những sản phẩm thành công. Ảnh: LV.

Mô hình Trung tâm R&D của Điện Quang giúp thay đổi tư duy của các khâu, luôn phải kết hợp với nhau sao cho hiệu quả nhất; việc nghiên cứu phát triển sản phẩm phải theo từ đầu đến cuối, từ tìm hiểu, nghiên cứu thị trường, nghiên cứu ra sản phẩm, đến sản xuất, đến khi sản phẩm ra thị trường, R&D vẫn phải nghiên cứu theo dõi thị trường đón nhận sản phẩm mới ra sao để từ đó tiếp tục có giải pháp cải tiến. Nhờ vậy, mỗi năm Điện Quang có thể nghiên cứu và cho ra thị trường khoảng 250-300 sản phẩm mới, doanh thu sản phẩm mới chiếm từ 5-10% tổng doanh thu. Trung tâm R&D Điện Quang cũng liên kết với nhiều viện nghiên cứu, trường đại học, tìm thêm các đối tác trong và ngoài nước, để có những giải pháp công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm. Mới đây, Điện Quang đã chính thức nhận giấy chứng nhận đầu tư dự án “Nghiên cứu và sản xuất các thiết bị chiếu sáng, chip LED siêu sáng và thiết bị điện tử công nghệ cao” tại KCNC với tổng vốn 587 tỷ đồng. Dự án được kỳ vọng sẽ từng bước hiện thực hóa mục tiêu nội địa hóa thiết bị của Điện Quang, giảm nhập siêu và phụ thuộc vào nguồn cung nước ngoài, tăng tính cạnh tranh cho sản phẩm, từng bước tạo thế sẵn sàng cho hội nhập.

Những kết quả nói trên là tín hiệu vui về phát triển hoạt động R&D tại DN. Tuy nhiên, khó khăn thách thức cũng không ít, mà theo DN còn nhiều tồn tại liên quan đến cơ chế chính sách, nguồn tài chính, nhân lực, các thông tin mới về công nghệ, việc bảo vệ các ý tưởng, công nghệ mới, khó khăn trong liên kết giữa các DN. Một số giải pháp cấp bách hiện nay theo các chuyên gia là cải cách cơ chế quản lý tài chính phục vụ R&D; tăng cường liên kết DN, viện, trường để tận dụng nguồn lực nghiên cứu cũng như đào tạo nhân lực sát với yêu cầu thực tiễn. Mặt khác, thực sự quan tâm đầu tư KH&CN, đầu tư điều kiện làm việc cho người tài; chú ý đào tạo cán bộ quản lý khoa học, đặc biệt là quản lý tài chính cho R&D. □



Mỗi năm Điện Quang có thể đưa ra thị trường hàng trăm ngàn sản phẩm mới nhờ đầu tư mạnh R&D. Ảnh: LV.