

NGƯỜI PHỤ NỮ LUÔN “ĐÓN ĐẦU” CÔNG NGHỆ MỚI

Thủy Anh

Ước mơ trở thành dược sĩ để nghiên cứu, chế ra những loại thuốc đặc trị không thành khi Phan Minh Tân được cử sang Hung-ga-ri học ngành Vô tuyến điện. Sau gần 30 năm gắn bó với thiết bị điện tử, ngày 13-7-2004, chị - người đảng viên, kỹ sư của Trung tâm Công nghệ Thông tin đã trở thành người phụ nữ duy nhất trên thế giới nhận giải thưởng đặc biệt về thiết kế và tạo chip thông minh theo công nghệ mới - công nghệ Psoc (programmable System on chip - Hệ thống được lập trình trên một con chip)...

Sức hấp dẫn của những con chip.

Khi sang nước bạn, Tân mới 18 tuổi, lúc đó mọi thứ đối với chị thật lạ lẫm. Chị nói: “Mình tự nhủ, hãy gác lại mơ ước để “học yêu” cái ngành mà duyên trời đã định...”. Bắt đầu bằng cách mày mò tháo, lắp, tìm hiểu các đồ điện gia dụng rồi dựa vào những kiến thức được học trên lớp, Tân tự mua linh kiện và hàn lắp xong một chiếc ra-đi-ô. Thành công tuy nhỏ nhưng từ sản phẩm đầu tay đó, Tân bị lôi cuốn vào thế giới thú vị của những máy móc điều khiển, những phần cứng, phần mềm... Ngày ngày, một mình Tân hết lên thư viện lại vào giảng đường nghiền ngẫm đóng kiến thức khổng lồ, tối về thì miệt mài thử nghiệm. Thời gian đã không phụ lòng cô sinh viên chăm chỉ. Với kết quả học tập xuất sắc, sau sáu năm tại trường và một năm thực tập ở Nhà máy Chế tạo linh kiện Re-mix (1966-1973), Tân về nước và được chọn vào Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển nay là Viện Công nghệ Thông tin thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Với những kiến thức đã được học, kinh nghiệm tích lũy và tình yêu với những con chip, vào những năm 70 của thế kỷ trước, kỹ sư Phan Minh Tân đã tự tay lắp từng con IC, tham gia lập trình cho chiếc máy tính đầu tiên và lắp đặt máy tính, xây dựng trạm điều khiển ở hầm Lãng Bặc.

Gắn bó với kỹ thuật vi xử lý ngay từ khi nền công nghệ thông tin nước ta còn mới mẻ, kỹ sư Phan Minh Tân luôn khao khát tìm tòi, ứng dụng công nghệ mới. Năm 1985, chị được cử sang Pháp thực tập về kỹ thuật vi xử lý tại Hãng Điện EDF. Chị lại cặm cụi học, tích lũy... Chị cùng đồng nghiệp thiết kế hệ thống kiểm tra và giám sát tua-bin số 5 của Nhà máy Thủy điện Hoà Bình. Không chịu đầu hàng tr ước sự cố Y2K, chị đã nghiên cứu và xử lý nhanh sự cố Y2K cho toàn bộ hệ thống điều khiển tại Trạm khí Bà Rịa - Vũng Tàu... Chị tâm sự: “Mọi linh kiện chế tạo ra, những thao tác lắp đặt đòi hỏi chính xác cao và không được phép sai một chi tiết nào. Nhiều lúc chúng thách thức mình bằng sự phức tạp, rối như tơ vò. Những lúc đó, có lẽ chỉ phụ nữ mới đủ tỉ mỉ, kiên nhẫn đương đầu...”. Những cố gắng của chị đã được tổ chức đảng ghi nhận, năm 2000 chị được vinh dự đứng trong hàng ngũ của Đảng. Chị tâm sự đó thật sự là một ngày hạnh phúc. Với vai trò là một đảng viên, người chị, chị lại tiếp tục giúp đỡ, dìu dắt các kỹ sư trẻ mới vào nghề. 5 năm tuổi đảng nhưng chị đã giúp đỡ, bồi dưỡng, giới thiệu cho tổ chức đảng 3 cảm tình đảng. Các bạn trẻ này đều đã qua các lớp tìm hiểu về Đảng, được ban chấp hành Đoàn Thanh niên cơ quan giới thiệu và đủ tiêu chuẩn vào Đảng. Nhiều bạn trẻ tâm sự: “Được làm việc với cô Tân chúng em được học

hỏi thêm nhiều kinh nghiệm. Cô như người chị tận tình chỉ bảo, nhất là khi chúng em mới về làm việc”.

Khó khăn là vậy, song những năm qua, kỹ sư Phan Minh Tân đã có 30 công trình nghiên cứu khoa học, công nghệ và các công trình đó được ứng dụng trong cuộc sống. Đối với chị, những con số, những dòng lệnh khô khan, những con chip, vi mạch tưởng như vô tri, vô giác nhưng khi kết nối lại chúng hoạt động thật sự thông minh, chính xác, giúp những cỗ máy khổng lồ vận hành trơn tru. Chị cảm thấy rất hạnh phúc vì đã “sinh ra” chúng và vì chúng đã mang lại nhiều lợi ích cho Tổ quốc.

Đón đầu công nghệ mới.

Năm 2002, khi thực hiện đề tài cấp nhà nước về chế tạo đầu đo mực nước cần có một công nghệ kỹ thuật số mới, nhỏ gọn, đồng chí Trưởng phòng Tự động hoá (Viện Công nghệ Thông tin) Phạm Thượng Cát đã “lùng sục” trên In-tơ-nét và đã được biết thông tin về công nghệ Psoc của Hãng Cypress, một công nghệ có tính đột phá và vượt trội. Đồng chí thông báo cho chị Tân. Nhận thấy việc mua thiết bị đo của nước ngoài rất đắt tiền và bản thân chúng có nhiều hạn chế, kỹ sư Tân và các cộng sự không ngần ngại, trong vòng 3 tháng kiên trì nghiên cứu, thiết kế, đã cho ra đời thiết bị đo độ ẩm, nhiệt độ và điểm sương dùng cho các kho bảo quản lương thực, nông sản thực phẩm, dược phẩm, kho chứa thiết bị quang học, vũ khí, khí tài của quốc phòng, phòng thí nghiệm, bệnh viện... Thiết bị này cho phép kết nối nhau thành mạng và truyền nhận dữ liệu về máy vi tính. Chỉ cần kết nối với một máy tính, người điều hành có thể giám sát nhiều điểm đo khác nhau trên diện rộng mà giá thành chỉ bằng 1/3 so với mua ở nước ngoài. Công trình của chị đã vượt qua các “đối thủ” Mỹ, ấn Độ, Hà Lan... đoạt giải đặc biệt với mức tiền thưởng 10.000 USD.

Theo ông Giôn Mắc-đô-nan Giám đốc tiếp thị sản phẩm của Hãng Cypress: “Chất lượng và mức độ vận dụng khéo léo công nghệ Psoc trong sản phẩm dự thi rất ấn tượng và giải pháp của nữ kỹ sư Minh Tân cùng nhóm nghiên cứu đưa ra đầy sáng tạo và cũng rất thực tế”. Tiến sĩ Phạm Thượng Cát cho biết, với các tính năng và ưu điểm của Psoc, công nghệ mới này phù hợp với điều kiện các nước nghèo trong tiến trình phát triển của công nghệ điện tử và thông tin. Hiện nay, sản phẩm đo độ ẩm được nhiều cơ quan, đơn vị và hộ nông dân đặt hàng. Cục Dự trữ Quốc gia đặt mua hơn 30 chiếc để đo nhiệt độ trong kho thóc. Còn các bác nông dân thì cực kỳ vui sướng vì chỉ phải bỏ ra 120 đến 140 USD mà đã có thể ung dung bảo quản được hàng nông sản...

Đoạt giải thưởng trong cuộc thi quốc tế về thiết kế chip theo công nghệ Psoc là một khuyến khích lớn đối với các nỗ lực trong nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới của kỹ sư Phan Minh Tân và các cộng sự. Giải thưởng còn là sự đánh giá cao đối với sự sáng tạo của phụ nữ Việt Nam.

Phát biểu tại Lễ trao giải, kỹ sư Phan Minh Tân khẳng định: “Tôi có niềm tin vững chắc rằng trong lĩnh vực công nghệ mới, người Việt Nam có thể nắm bắt, phát huy sáng tạo như bất kỳ công dân của quốc gia nào trên thế giới”.

Sự sáng tạo của chị cùng đồng nghiệp lại được khẳng định trong ngày 15-10-2005, khi thiết bị “hệ thống kiểm soát xâm thực AC200 sử dụng thẻ RFID” - sản phẩm của đề tài cấp nhà nước “nghiên cứu, thiết kế, chế tạo chip thông minh trong đo lường điều khiển” do chị làm chủ nhiệm - được tặng Cúp Vàng trong Hội

chợ Techmart Việt Nam 2005. Hệ thống cấp phát thẻ RFID đã được Đại sứ quán ý, Phòng Kỹ thuật tự động hóa của Viện Công nghệ Thông tin và nhiều bộ, ban, ngành sử dụng vì được bảo mật, chống thẻ giả cao; có khả năng quản lý cán bộ, nhân viên tốt và hệ thống chấm công chính xác...

Ở cơ quan, chị là người phụ nữ sáng tạo, cần mẫn, trong gia đình chị là người vợ đảm đang, hạnh phúc. Hai con trai của chị khi còn đi học đạt nhiều giải nhất, nhì tin học quốc tế và khu vực châu á và hiện nay người con cả (đã là tiến sĩ) và người con thứ (đang là nghiên cứu sinh tại Sin-ga-po)... đều mong muốn nối nghiệp cha mẹ, sáng tạo, ứng dụng công nghệ mới vào cuộc sống, góp phần đưa đất nước Việt Nam phát triển.