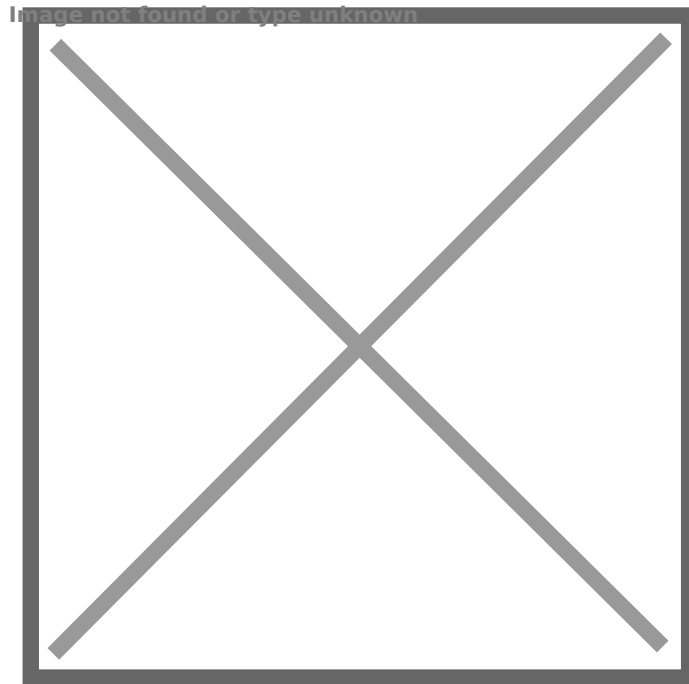


Việt Nam phấn đấu làm chủ công nghệ vũ trụ

02:38 21/06/2016

Tác giả: Vũ Tuấn Anh

Mặc dù công nghệ vệ tinh của Việt Nam phát triển còn chậm so với các nước trên thế giới, nhưng gần đây lĩnh vực này đã có những bước đi thành công đầu tiên. Đây có thể coi là “cú hích” để Việt Nam sẽ hoàn toàn làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo vệ tinh nhỏ, trở thành quốc gia dẫn đầu khu vực Đông Nam Á.



Vệ tinh MicroDragon sẽ được phóng miễn phí bằng tên lửa đẩy của Cơ quan hàng không vũ trụ Nhật Bản (JAXA). (Ảnh: Trung tâm Vệ tinh quốc gia)

Vệ tinh Việt Nam đạt trình độ quốc tế

Theo Trung tâm Vệ tinh quốc gia (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), tính về số lượng vệ tinh, hiện nay, Việt Nam đã phóng và đưa vào hoạt động thành công 4 vệ tinh. Trong khi đó, ở khu vực Đông Nam Á, Indonesia có 13 vệ tinh, Thái Lan có 8 vệ tinh, Malaysia có 7 vệ tinh, Singapore có 9 vệ tinh.

Tại các quốc gia phát triển, số lượng vệ tinh còn lớn hơn rất nhiều. Cụ thể, Nga có khoảng 3.488 vệ tinh, Mỹ có 2.137 vệ tinh, Trung Quốc có 244 vệ tinh, Nhật Bản có 197 vệ tinh...Trên thế giới hiện có 11 nước (Nga, Mỹ, Pháp, Nhật, Trung Quốc, Anh, Ấn Độ, Ukraine, Israel, Iran, Triều Tiên) và 1 tổ chức (Cơ quan hàng không vũ trụ châu Âu) có thể hoàn toàn chủ động, độc lập phóng vệ tinh của riêng mình lên quỹ đạo do sở hữu tên lửa đẩy riêng.

Nói về vệ tinh siêu nhỏ PicoDragon được phóng lên quỹ đạo năm 2013, PGS.TS Phạm Anh Tuấn, Giám đốc Trung tâm Vệ tinh quốc gia (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) cho biết, phải mất tới 6 năm, vệ tinh này mới hoàn thành và được phóng lên quỹ đạo. Tuy PicoDragon chỉ có tuổi thọ được 3 tháng PicoDragon liên lạc thành công với các trạm mặt đất của Trung tâm Vệ tinh quốc gia và nhiều nước trên thế giới. Đây là tín hiệu cực kì lạc quan, cho thấy người Việt Nam có thể tự chế tạo được vệ tinh. Đi thẳng vào lĩnh vực công nghệ cao trong khi xuất phát điểm thấp, hành trình ấy của Việt Nam trải qua không ít gian khó...

Sau thành công của PicoDragon, ngày 7/5/2013, tại bãi phóng Kourou ở Guiana (Pháp), tên lửa đẩy Vega đã đưa vệ tinh viễn thám đầu tiên của Việt Nam VNREDSat-1 cùng 2 vệ tinh khác lên quỹ đạo. VNREDSat-1 là vệ tinh quang học quan sát trái đất, có khả năng chụp ảnh toàn bộ các khu vực trên bề mặt trái đất. Khi đi vào hoạt động, vệ tinh này sẽ kết hợp với hệ thống thu nhận, lưu trữ và xử lý ảnh tại Trung tâm Viễn thám (Bộ Tài nguyên và Môi trường), tạo ra hệ thống giám sát hoàn chỉnh, từ vệ tinh đến trạm thu mặt đất và trung tâm xử lý phân phối dữ liệu ảnh viễn thám. Dự án VNREDSat-1 có tổng mức đầu tư là 55,8 triệu Euro (tương đương hơn 1.500 tỷ đồng) từ nguồn vốn vay ODA của Chính phủ Pháp và 64.820 triệu đồng từ vốn đối ứng của Việt Nam. Tuổi thọ của VNREDSat-1 theo thiết kế là 5 năm.

Trung tâm Vệ tinh quốc gia cũng cho biết, theo kế hoạch vào năm 2018, khi VNREDSat-1 đã hết tuổi thọ, Việt Nam sẽ phóng tiếp 2 vệ tinh khác là NanoDragon và MicroDragon. Vệ tinh NanoDragon được thực hiện bởi đội ngũ 100% kĩ sư và chuyên gia của Trung tâm Vệ tinh Việt Nam, có trọng lượng dưới 10kg, có nhiệm vụ giám sát rừng, tàu biển. MicroDragon có khối lượng 50kg, sẽ được phóng bằng tên lửa đẩy của Nhật Bản, có nhiệm vụ quan sát vùng biển ven bờ nhằm đánh giá chất lượng nước, định vị nguồn thủy sản, phát hiện độ bao phủ của mây nhằm phục vụ cho việc hiệu chỉnh khí quyển.

Phấn đấu làm chủ công nghệ vũ trụ

Đánh giá về những khó khăn và những thành tựu đạt được trong lĩnh vực nghiên cứu công nghệ vũ trụ, PGS.TS Phạm Anh Tuấn cho biết, công nghệ vệ tinh không những đòi hỏi hàm lượng công nghệ cao mà còn đầu tư tốn kém. Tùy theo mục đích sử dụng, chi phí sản xuất sẽ khác nhau, từ vài chục

ngàn USD tới vài trăm triệu USD.

Mặc dù, trình độ công nghệ vũ trụ của Việt Nam hiện mới chỉ ở trên mức trung bình trong khu vực nhưng đang có sự phát triển nhanh chóng. Các nước Đông Nam Á đã quan tâm phát triển công nghệ vệ tinh khá sớm nhưng hướng tiếp cận và mức độ đầu tư khác nhau. Chẳng hạn như Thái Lan phát triển mạnh về ứng dụng, trong khi Singapore, Malaysia, Indonesia tập trung phát triển vệ tinh... Nếu Việt Nam tiếp tục đầu tư bài bản như hiện nay thì vào năm 2020 có thể vươn lên ở vị trí hàng đầu khu vực.

Về lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực, Theo Trung tâm vệ tinh quốc gia, Việt Nam đang thiếu hụt nghiêm trọng nguồn nhân lực cho việc phát triển công nghệ vũ trụ. Theo kế hoạch, khi Trung tâm vũ trụ Quốc gia đi vào hoạt động, dự kiến cần khoảng 300-350 chuyên gia. Tuy nhiên, hiện tại, mỗi năm Việt Nam chỉ có thể đào tạo được khoảng 25 kỹ sư. Trung tâm Vệ tinh quốc gia phải tuyển các kỹ sư điện tử, viễn thông, công nghệ thông tin... để đào tạo về công nghệ vũ trụ.

Để đáp ứng bài toán nhân lực trình độ cao, Trung tâm Vệ tinh quốc gia đã cử 35 cán bộ đi đào tạo tại các trường Đại học danh tiếng của Nhật Bản. Tính trung bình, chi phí để đào tạo một chuyên gia công nghệ vệ tinh vào khoảng 6 tỉ đồng. Nhóm chuyên gia này đang thực hiện dự án vệ tinh MicroDragon, dự kiến phóng lên quỹ đạo vào năm 2018.

Theo đánh giá của các chuyên gia, công nghệ vệ tinh là một ngành công nghệ cao, được tích hợp từ nhiều ngành khoa học công nghệ khác nhau nhằm chế tạo và ứng dụng các phân hệ như vệ tinh, tên lửa đẩy, trạm mặt đất... để khám phá, chinh phục và sử dụng khoảng không vũ trụ vì lợi ích con người. Do vậy, điểm cốt yếu nhất cho ngành này vẫn là yếu tố con người.

PGS.TS Phạm Anh Tuấn chia sẻ: “Để đào tạo một thạc sĩ công nghệ vệ tinh ở Nhật Bản mất khoảng 6 tỉ đồng nhưng về Việt Nam làm việc chỉ được trả lương 3-4 triệu đồng. Với mức thu nhập thấp như thế, rất khó để giữ chân những người giỏi. Để giải quyết khó khăn này, Trung tâm đang đề trình Chính phủ xin cơ chế ưu đãi đặc thù cho các chuyên gia làm việc tại đây”.

Hiện nay, Trung tâm vệ tinh quốc gia đã hợp tác đào tạo với trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, trường Đại học Công nghệ - Đại học quốc gia Hà Nội và trường Đại học quốc tế - Đại học quốc gia TP HCM...Hướng phát triển sắp tới của Trung tâm Vệ tinh quốc gia là mở rộng nhiều lĩnh vực, thu hút sự tham gia của nhiều nhà khoa học đầu ngành đến giảng dạy, bước đầu hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh như lĩnh vực thiên văn, viễn thám...PGS.TS Phạm Anh Tuấn khẳng định, với nỗ lực của Trung tâm, việc đáp ứng con số nhân lực đang thiếu hụt về công nghệ vũ trụ hiện nay là hoàn toàn có thể./.

Nguồn: Báo điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam

Link bài viết: <https://nguoilambao.vn/public/viet-nam-phan-dau-lam-chu-cong-nghe-vu-tru>