

ĐỔI MỚI SÁNG TẠO HƯỚNG TỚI NGƯỜI THU NHẬP THẤP

Dự án “Đổi mới sáng tạo hướng tới người thu nhập thấp Việt Nam” (VIIP) do Ngân hàng Thế giới hỗ trợ Chính phủ Việt Nam được thực hiện trong thời gian 5 năm (2014-2018) với mục tiêu dài hạn là áp dụng, cải tiến công nghệ và thúc đẩy đổi mới sáng tạo mang lại lợi ích cho người thu nhập thấp. Cục Phát triển Doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) là cơ quan chủ trì Dự án, Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Quốc gia (Bộ KH&CN) là cơ quan tổ chức thực hiện toàn bộ hợp phần 1 và phần “Cấp phát - Grant” thuộc hợp phần 2 của Dự án. Để giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về Dự án VIIP, phóng viên Tạp chí KH&CN Việt Nam đã có cuộc trao đổi với bà Đỗ Phương Lan - Phó Giám đốc Cơ quan điều hành Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia, Tổ trưởng Tổ thực hiện Dự án.



Dự án VIIP được thực hiện trong thời gian 5 năm (2014-2018) với mục tiêu dài hạn là áp dụng, cải tiến công nghệ và thúc đẩy đổi mới sáng tạo mang lại lợi ích cho người thu nhập thấp. Bà có thể nói rõ hơn về mục tiêu và đối tượng thụ hưởng chính của Dự án?

Ngày 6.9.2013, Chính phủ Việt Nam và Ngân hàng Thế giới đã ký kết Hiệp định tín dụng số 5249-VN, theo đó hai bên nhất trí hỗ trợ cho Dự án VIIP với tổng số vốn là 55 triệu USD (trong đó vốn đối ứng của Chính phủ Việt Nam là 625.000 USD), thời gian thực hiện dự án 5 năm (từ năm 2014 đến 2018). Cục

Phát triển Doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) là cơ quan chủ trì Dự án, Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia là cơ quan tổ chức thực hiện toàn bộ hợp phần 1 và phần “Cấp phát - Grant” thuộc hợp phần 2 của Dự án, Ngân hàng Thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank) và Ngân hàng Thương mại cổ phần Công thương Việt Nam (Vietinbank) tổ chức thực hiện phần “Cho vay - Credit” thuộc hợp phần 2 của Dự án.

Mục tiêu dài hạn của Dự án là áp dụng, cải tiến công nghệ và thúc đẩy đổi mới sáng tạo mang lại lợi ích cho người thu nhập thấp. Mục tiêu này sẽ được thực hiện bằng các biện pháp nâng cao năng lực của Việt Nam trong thực hiện các chương trình đổi mới sáng tạo, thông qua việc hỗ trợ tài chính để phát triển, áp dụng, tiếp nhận, mở rộng quy mô và thương mại hóa các công nghệ sáng tạo, đặc biệt tập trung vào tăng cường năng lực công nghệ và sáng tạo của các tổ chức nghiên cứu và triển khai, các doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Đối tượng thụ hưởng chính của Dự án là các tổ chức KH&CN, các doanh nghiệp tham gia đổi mới, nâng cấp và thương mại hóa các công nghệ, các cá nhân và nhóm cá nhân có ý tưởng đổi mới sáng tạo.

Đối tượng thụ hưởng cuối cùng kết quả của đổi mới sáng tạo công nghệ là người thu nhập thấp.

Với mục tiêu hướng tới người thu nhập thấp, vậy các lĩnh vực ưu tiên của Dự án trong thời gian tới là gì?

Các lĩnh vực ưu tiên của Dự án trong thời gian tới đã được Hội đồng tư vấn thách thức phát triển quốc gia xác định gồm: y - dược học cổ truyền; nông nghiệp - thủy hải sản; ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) như một công cụ cung cấp dịch vụ cho người thu nhập thấp.

Trong phạm vi hợp phần 1 và một phần của hợp phần 2, Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia sẽ cấp kinh phí dưới dạng tài trợ không hoàn lại thông qua các tiểu dự án cho các tổ chức KH&CN, doanh nghiệp và các nhà sáng chế cá nhân để thực hiện việc phát triển công nghệ mới hoặc thúc đẩy hoàn thiện các công nghệ hiện đang ở mức thí điểm/thử nghiệm; các sản phẩm từ quy mô thử nghiệm lên quy mô có thể thương mại hóa. Dự án khuyến khích người đăng ký tài trợ liên kết hợp tác với các đối tác liên quan và ủng hộ người đăng ký có thể đề xuất áp dụng các công nghệ mới tạo ra ở trong nước cũng như ở nước ngoài.

Việc cấp phát kinh phí trong khuôn khổ Dự án VIIP sẽ được tiến hành thông qua các tiểu dự án. Nhằm mục đích thiết kế một cơ chế tài trợ phù hợp, các tiểu dự án được chia thành 4 nhóm riêng biệt thuộc hợp phần 1 và 2 như sau: C1-NDC là nhóm tiểu dự án phát triển công nghệ, tạo ra sự đổi mới sáng tạo dựa trên yêu cầu giải quyết các thách thức phát triển mang tầm quốc gia (NDCs); C2-A&U là nhóm tiểu dự án tiếp nhận và nâng cấp các công nghệ sẵn có để tạo ra các giải pháp đổi mới sáng tạo thích hợp cho Việt Nam; C3-Grassroots là loại tiểu dự án thúc đẩy đổi mới sáng tạo cá nhân hoặc nhóm cá nhân; C4-S&C là nhóm tiểu dự án mở rộng và thương mại hóa các kết quả đổi mới sáng tạo. Các tiểu dự án này có thời gian thực hiện từ 12 đến 24 tháng.

Như trên bà có nói, việc cấp phát kinh phí trong khuôn khổ Dự án sẽ được tiến hành thông qua các tiểu dự án, vậy việc thẩm định và đánh giá kỹ thuật tiểu dự án xin tài trợ sẽ dựa trên những tiêu chí nào?

Việc thẩm định, đánh giá kỹ thuật tiểu dự án xin tài trợ được dựa trên các nguyên tắc cơ bản áp dụng trong thẩm định hồ sơ đăng ký tài trợ của Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia (minh bạch, đối xử bình đẳng, lựa chọn cạnh tranh và lựa chọn trên cơ sở có đủ kinh phí đáp ứng) và các mục tiêu cần hướng đến của Dự án VIIP. Tiêu chí đánh giá được xây dựng ở các mức khác nhau cho từng loại tiểu dự án, tuy nhiên tất cả đều có mục đích chung là nhằm đảm bảo các nguồn vốn được sử dụng để hỗ trợ cho việc phát triển, tiếp nhận chuyển giao, mở rộng và thương mại hóa công nghệ, đáp ứng nhu cầu của người thu nhập thấp ở Việt Nam.

Các tiêu chí đánh giá quan trọng là: tính sáng tạo và tính mới trong các ý tưởng của tiểu dự án; tính khả thi và tính rủi ro của tiểu dự án; khả

năng cấp bằng sáng chế, nhân rộng và thương mại hóa công nghệ và tiềm năng đưa ra ứng dụng để mang lại lợi ích kinh tế - xã hội; khả năng giảm giá thành sản phẩm và dịch vụ (chi phí thấp) đáp ứng sức mua của người thu nhập thấp; số lượng người thu nhập thấp có thể được hưởng lợi từ kết quả của tiểu dự án trong trường hợp việc nhân rộng và thương mại hóa công nghệ thành công (chú ý các lợi ích mang lại cho phụ nữ); khả năng hợp tác với các tổ chức nghiên cứu - phát triển và các doanh nghiệp trong và ngoài nước; năng lực của cá nhân hoặc tổ chức yêu cầu tài trợ, bao gồm cả năng lực của các đối tác và các thành viên nhóm tham gia thực hiện tiểu dự án.

Các tiểu dự án được phê duyệt thực hiện phải được tối thiểu 2/3 số thành viên hội đồng có mặt kiến nghị tài trợ, trong đó bắt buộc phải có từ 2 đến 3 thành viên hội đồng thuộc các lĩnh vực kiến nghị tài trợ tùy theo từng nhóm tiểu dự án như: nhóm C1-NDC phải có thành viên chính sách KH&CN sáng tạo và quản lý nghiên cứu - phát triển, thành viên về nghiên cứu ứng dụng, thành viên là chuyên gia quốc tế về nghiên cứu - phát triển, sáng tạo và đầu tư sáng tạo; nhóm C2-A&U phải có thành viên chính sách KH&CN sáng tạo và quản lý nghiên cứu - phát triển, thành viên về nghiên cứu ứng dụng, thành viên về sở hữu trí tuệ; nhóm C3-Grassroots phải có thành viên về sở hữu trí tuệ, thành viên về doanh nghiệp; nhóm C4-S&C phải có thành viên về doanh nghiệp và lĩnh vực công nghiệp tư nhân.

Các kết quả cần phải đạt được của các tiểu dự án sau khi kết thúc là gì, thưa bà?

Với mục tiêu nâng cao chất lượng cuộc sống của những người thu nhập thấp thông qua việc sử dụng các dịch vụ, sản phẩm được tạo ra từ kết quả của các tiểu dự án, sau khi kết thúc các tiểu dự án cần phải

đạt được các tiêu chí sau: mang lại lợi ích cho người thu nhập thấp (tăng thu nhập cho người thu nhập thấp, người thu nhập thấp có cơ hội sử dụng sản phẩm, dịch vụ do giá thành sản phẩm/dịch vụ giảm...); công nghệ được đăng ký và được cấp bằng sáng chế hoặc giải pháp hữu ích tại Việt Nam hoặc quốc tế; công nghệ được chuyển giao cho doanh nghiệp để thương mại hóa; doanh thu hàng năm của các doanh nghiệp chủ tiểu dự án tăng lên sau khi tiếp nhận, đổi mới, thương mại hóa công nghệ.

Hy vọng thành công của Dự án sẽ là đòn bẩy thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao và thương mại hóa công nghệ và sẽ là cầu nối hữu hiệu tăng cường sự hợp tác giữa các nhà khoa học và doanh nghiệp. Từ đó tác động ngày một sâu rộng đến đời sống của người dân.

Bà có thể cho biết thời gian dự kiến mà Dự án sẽ mời gọi hồ sơ đề nghị tài trợ của các tổ chức và cá nhân?

Thời gian thực hiện dự án là 5 năm, từ năm 2014 đến 2018 và các tiểu dự án có thời gian thực hiện 12-24 tháng, do vậy dự kiến thời điểm kết thúc nhận hồ sơ các tiểu dự án chậm nhất là tháng 3.2017. Các tổ chức và cá nhân có thể nộp hồ sơ đến Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia (39 Trần Hưng Đạo, Hà Nội) bất kể thời gian nào, kể từ nay đến thời gian đó. Chúng tôi dự kiến sẽ tổ chức đánh giá xét duyệt hồ sơ vào 2 đợt trong năm 2015, 3 đợt trong năm 2016 và 1 đợt vào năm 2017.

Xin trân trọng cảm ơn bà và chúc Dự án đạt được các mục tiêu đề ra.

Thực hiện: CT

Chip ADC 24-bit

Sản phẩm là kết quả của đề tài “Nghiên cứu thiết kế và chế tạo thử nghiệm chip nén ảnh theo tiêu chuẩn JPEG2000 và chip ADC đa năng ứng dụng trong y tế”, thuộc Chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước KC01/11-15.

Chip ADC 24-bit giúp chuyển đổi tín hiệu tương tự sang tín hiệu số (Analog to Digital Converter) với độ chính xác cao, có thể cạnh tranh với sản phẩm cùng loại của các hãng sản xuất chip uy tín trên thế giới. Chip có độ phân giải 24-bit, với 18-bit hiệu dụng, 8 ngõ vào, điện áp hoạt động khoảng 3,3 V. Chip ADC được thiết kế với kiến trúc delta-sigma bậc 2 và cấu trúc CIFB. Nhờ khả năng phát hiện những thay đổi rất nhỏ, độ chính xác cao, chip ADC 24-bit có thể ứng dụng nhiều trong lĩnh vực đo lường như điện kế điện tử, địa chấn kế và đặc biệt trong lĩnh vực y tế như máy đo huyết áp, điện tâm đồ (ECG), xử lý tín hiệu y khoa...



Chi tiết xin liên hệ: **ThS Hồ Quang Tây** - Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo thiết kế vi mạch (ICDREC) - Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh
Tầng 7, Nhà Điều hành Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, khu phố 6, phường Linh Trung, quận Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh; Tel: 08.37242171

Robot sinh học dạng Orthotic Exoskeleton, hỗ trợ đi lại, phục hồi chức năng cho người thiếu năng vận động



Thông qua việc thực hiện đề tài KH&CN cấp nhà nước “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo robot sinh học hỗ trợ đi lại, luyện tập phục hồi chức năng cho người già yếu, người khuyết tật”, thuộc Chương trình “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ cơ khí và tự động hóa” (mã số KC03/11-15), các nhà khoa học thuộc Học viện Kỹ thuật Quân sự đã nghiên cứu, chế tạo thành công robot sinh học dạng Orthotic Exoskeleton, hỗ trợ đi lại, phục hồi chức năng cho người thiếu năng vận động ở chân.

Thiết bị có những tính năng chính như: hỗ trợ người thiếu năng vận động ở chân, có trọng lượng cơ thể đến 75 kg, tốc độ di chuyển trên đường bằng đạt 9,8 m/phút. Robot này có thể đi lên, xuống cầu thang (với chiều cao bậc thang lên tới 18,5 cm), trợ lực giúp người sử dụng đổi tư thế đứng - ngồi và hỗ trợ giữ thăng bằng.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: **GS.TS Đào Văn Hiệp** - Học viện Kỹ thuật Quân sự
236 Hoàng Quốc Việt, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội; Tel: 069 515200; Email: info@mta.edu.vn

Vắc xin phòng bệnh hoại tử thần kinh cho cá mú nuôi công nghiệp

Các nhà khoa học thuộc Khoa Công nghệ sinh học, Viện Đại học Mở Hà Nội đã nghiên cứu, sản xuất thành công vắc xin phòng bệnh hoại tử thần kinh cho cá mú nuôi công nghiệp.

Vắc xin phòng bệnh hoại tử thần kinh cho cá mú nuôi công nghiệp là sản phẩm của đề tài KH&CN trọng điểm cấp nhà nước “Nghiên cứu phương pháp phát hiện virus gây bệnh và sản xuất vắc xin phòng bệnh hoại tử thần kinh cho cá mú nuôi công nghiệp”, thuộc Chương trình nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học (KC04/11-15). Vắc xin có hiệu lực bảo vệ trên 83% cá giống, an toàn 100%, có độ vô trùng tuyệt đối.

Ở nước ta, virus gây bệnh hoại tử thần kinh được xác định là nguyên nhân gây bệnh chủ yếu trên cá mú, cá chêm, cá bóp. Trong khi đó, các nghiên cứu về bệnh này trước đây mới chỉ dừng lại ở việc xác định sự có mặt của virus. Vì thế, kết quả của đề tài ngoài ý nghĩa rất lớn trong việc phát hiện bệnh và phòng bệnh, còn tạo ra vắc xin là giải pháp hữu hiệu để khống chế dịch bệnh, giúp tăng sản lượng, chất lượng sản phẩm đầu ra, nhằm phát triển bền vững nghề nuôi cá mú.



Chi tiết xin liên hệ: **TS Phạm Thị Tâm - Khoa Công nghệ sinh học, Viện Đại học Mở Hà Nội**
B101 46 Tạ Quang Bửu, phường Bách Khoa, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội; Tel: 04.38693936

Đầu thu lai ghép hỗ trợ công nghệ HbbTV

SẢN PHẨM ĐẦU THU LAI GHEP



Các kỹ sư thuộc Công ty TNHH Dịch vụ Truyền hình - Viễn thông Việt Nam đã nghiên cứu, chế tạo thành công đầu thu (Set - Top box) lai ghép hỗ trợ công nghệ HbbTV (Hybrid broadcast broadband Television).

Sản phẩm là kết quả của đề tài KH&CN trọng điểm cấp nhà nước “Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ truyền hình lai ghép băng rộng và quảng bá”, thuộc Chương trình nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông. Kết quả này mở ra tiềm năng phát triển công nghệ truyền hình HbbTV ở nước ta, mang lại nhiều tiện ích cho người xem, đặc biệt là khi Việt Nam đang trong quá trình chuyển từ truyền hình tương tự sang truyền hình kỹ thuật số theo lộ trình số hóa đã được Chính phủ phê duyệt.

Đầu thu lai ghép HbbTV kết hợp được các công nghệ truyền hình số quảng bá theo các chuẩn đã và đang áp dụng tại Việt Nam (DVB-T/T2 hoặc DVB-S/S2) với các chuẩn công nghệ viễn thông (Internet và công nghệ web); có đầu ra kết nối được với các loại tivi hiện đang sử dụng ở nước ta và các loại tivi mới trên thị trường. Sản phẩm hoạt động ổn định, dễ sử dụng, có nhiều tiện ích mới phù hợp với đại đa số người dân.

Chi tiết xin liên hệ: **ThS Trần Nam Trung - Công ty TNHH Dịch vụ Truyền hình - Viễn thông Việt Nam,**
Đài Truyền hình Việt Nam
43 Nguyễn Chí Thanh, phường Ngọc Khánh, quận Ba Đình, Hà Nội; Tel: 04.37958181