



Công nhân kiểm tra hệ thống phao tại Dự án Nhà máy Điện mặt trời nổi hồ Đa Mi.

Dự án lắp đặt 143.940 tấm pin năng lượng mặt trời trên diện tích 50 ha mặt hồ Thủy điện Đa Mi, thuộc địa bàn xã La Ngâu (huyện Tân Linh) và các xã Đa Mi, La Dạ (huyện Hàm Thuận Bắc), tỉnh Bình Thuận.

Thay vì đặt các tấm pin mặt trời trên mặt đất, khi đặt trên mặt nước sẽ cho hiệu suất cao hơn do nước bốc hơi làm mát. Tuy nhiên cách này khó khăn hơn vì khi đặt tấm pin trên mặt nước đòi hỏi độ bền của vật liệu nổi và dao động của mực nước trên các hồ. Khi đó đòi hỏi các nghiên cứu về vật liệu nổi, phương án kết bè nổi, phương án neo bè trong lòng hồ.

Từ thực tế này Viện Nghiên cứu Cơ khí đã tập trung nghiên cứu, làm chủ công nghệ thiết kế chế tạo hệ thống phao nổi, neo cho các dự án điện mặt trời. Viện đã tổ chức các đoàn kỹ sư chuyên ngành tham gia nghiên cứu, khảo sát các nhà máy điện mặt trời được đầu tư tại Trung Quốc, Malaysia, Hàn Quốc, Nhật Bản, Pháp, Đài Loan và tìm ra giải pháp hợp lý phù hợp với điều kiện trong nước.

Đến nay nhóm nghiên cứu của Viện đã thiết kế thành công hệ thống neo cho dự án và tự tin để tính toán các hệ thống neo với mức độ dao động lớn mực nước lớn hơn.



Hệ thống phao neo được lắp đặt hoàn chỉnh trên hồ Đa Mi.

Giới chuyên môn đánh giá, việc thiết kế, chế tạo và lắp đặt hệ thống phao nổi Việt Nam cho dự án đã đánh dấu mốc mới mà ngành khoa học và công nghệ trong nước thực hiện được. Cụ thể, việc tính toán, thiết kế các phao nổi gặp nhiều khó khăn do các tiêu chuẩn tính toán, thiết kế và thử nghiệm sản phẩm của Việt Nam chưa có. Đặc biệt, các tính toán thiết kế liên quan đến độ bền sản phẩm của dự án đến 25 năm trong điều kiện khắc nghiệt.

Kết quả của dự án cho thấy hướng đi của Viện trong lĩnh vực phát triển các sản phẩm năng lượng mới, năng lượng tái tạo. Đặc biệt, kết hợp các thành quả nghiên cứu của nước ngoài cùng với nỗ lực nghiên cứu, ứng dụng của các đơn vị trong nước để tạo ra được một sản phẩm mang thương hiệu Việt Nam.

Theo đánh giá của Hiệp hội năng lượng sạch, Việt Nam là một trong những quốc gia có ánh nắng mặt trời nhiều nhất trong bản đồ bức xạ mặt trời thế giới. Trung bình, tổng bức xạ năng lượng mặt trời dao động từ 4,3-5,7 triệu kWh. Ở các tỉnh Tây Nguyên, Nam Trung bộ, số giờ nắng khá cao, đạt từ 2.000-2.600 giờ/năm. Bức xạ mặt trời trung bình 150 kcal/m² chiếm khoảng 2.000-5.000 giờ/năm.

Cả nước hiện có hơn 30 dự án điện mặt trời nổi được các nhà đầu tư trong và ngoài nước xúc tiến. Các dự án điện mặt trời công suất từ 20 MW đến trên 300 MW tập trung chủ yếu ở miền Trung, Tây Nguyên và miền Nam.

Ngày 29-30/11/2019, [Lễ kỷ niệm 60 năm](#) ghi dấu chặng đường thành lập và trưởng thành của ngành Khoa học và Công nghệ bằng việc đón nhận Huân chương lao động hạng Nhất cùng những thành tựu trong phát triển kinh tế xã hội, sẽ diễn ra tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia, Hà Nội.

Lễ kỷ niệm không chỉ điểm lại những dấu mốc vàng son của ngành, những cá nhân nhà khoa học xuất sắc hay những bước ngoặt lịch sử cùng với chặng đường phát triển của đất nước mà còn gửi đến những thông điệp tương lai về xu hướng và tầm quan trọng trong chiến lược phát triển khoa học, công nghệ đối với từng lĩnh vực đời sống, văn hóa, xã hội... Trong khuôn khổ chương trình kỷ niệm, những hoạt động triển lãm thành tựu khoa học công nghệ, hội thảo kết nối khoa học công nghệ với kinh doanh, thảo luận và thuyết trình cũng sẽ diễn ra sôi nổi.

PHƯƠNG NGUYỄN

(Theo: Báo điện tử VnExpress – Ngày đưa tin: 08/11/2019)

