

Năng lượng nguyên tử: Nguồn năng lượng mới phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao tiềm lực quốc gia

Nghiên cứu ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) được coi là công nghệ nền phục vụ nhiều ngành, nhiều lĩnh vực góp phần phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống của người dân, từng bước nâng cao tiềm lực quốc gia.

Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Trần Hồng Thái cho biết như trên tại Hội thảo Ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và lấy ý kiến góp ý đối với dự thảo Quy hoạch phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, tổ chức ngày 13/6/2024 tại tỉnh Bến Tre.

Ứng dụng hiệu quả NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội

Hội thảo tập trung đánh giá các kết quả trong công tác nghiên cứu và ứng dụng NLNT tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước, phát huy tiềm năng của ứng dụng NLNT phục vụ trực tiếp và hiệu quả cho phát triển kinh tế - xã hội, góp phần thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của đất nước. Kết quả của Hội thảo đóng góp quan trọng và thiết thực cho định hướng phát triển ứng dụng NLNT Việt Nam trong giai đoạn tới, đặc biệt là cho công tác xây dựng Quy hoạch phát triển, ứng dụng NLNT thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.



Toàn cảnh Hội thảo.

Phát biểu tại Hội thảo, ông Trần Ngọc Tam, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre Trong cho biết, những năm qua, công tác nghiên cứu, phát triển, ứng dụng và đào tạo trong lĩnh vực năng lượng hạt nhân của Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu đáng ghi nhận. Ngành năng lượng hạt nhân Việt Nam đã vượt qua nhiều khó khăn, thách thức nhằm đạt được các mục tiêu phát triển, trong đó tập trung vào việc nâng cao tiềm lực KH&CN hạt nhân; hỗ trợ tiếp thu, làm chủ, chuyển giao và phát triển công nghệ; tạo ra nhiều công nghệ, sản phẩm và dịch vụ phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng những yêu cầu của đất nước.



Ông Trần Ngọc Tam, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre phát biểu tại Hội thảo.

Theo thống kê, đến nay trên địa bàn tỉnh Bến Tre có 62 cơ sở y tế sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán; 03 cơ sở có sử dụng nguồn phóng xạ và 01 cơ sở sử dụng máy phát tia X; 13 thiết bị bức xạ ứng dụng trong công nghiệp). Tuy nhiên, trong các lĩnh vực khác như nông nghiệp, tài nguyên và môi trường việc ứng dụng NLNT để phát triển vẫn còn nhiều tiềm năng.

“Hội thảo Ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội” được Bộ KH&CN tổ chức tại tỉnh Bến Tre ngày hôm nay có ý nghĩa vô cùng quan trọng, có giá trị thực tiễn cao. Thông qua Hội thảo giúp các chuyên gia, nhà khoa học, nhà quản lý, doanh nghiệp và cơ sở ứng dụng gặp gỡ, trao đổi kinh nghiệm nhằm tăng cường hợp tác nghiên cứu và ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Đồng thời, đóng góp ý kiến vào dự thảo Quy hoạch phát triển, ứng dụng NLNT thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, ông Trần Ngọc Tam khẳng định.

Ông Trần Ngọc Tam mong muốn thông qua Hội thảo, các chuyên gia, các nhà khoa học, các doanh nghiệp, đánh giá đầy đủ, sát hợp về tình hình, kết quả thực hiện cơ chế, chính sách, hoạt động nghiên cứu, phát triển, ứng dụng NLNT thời gian qua, giúp các địa phương, đơn vị và doanh nghiệp có những giải pháp đẩy mạnh ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội để áp dụng trên địa bàn tỉnh nói riêng, khu vực Đồng bằng sông Cửu Long nói chung ở các ngành, lĩnh vực khác nhau. Đồng thời, tăng cường công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và công tác chuẩn bị sẵn sàng, ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân có xảy ra tại các cơ sở tiến hành công việc bức xạ cũng như trên địa bàn tỉnh, bảo đảm an toàn cho con người và môi trường, góp phần phát triển NLNT từ một cách bền vững.

Mang lại hiệu quả to lớn trong nhiều lĩnh vực

Phát biểu tại Hội thảo, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Hồng Thái cho biết, phát triển, ứng dụng NLNT từ lâu đã được Lãnh đạo Đảng và Nhà nước quan tâm do vai trò quan trọng của ứng dụng NLNT đối với việc phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao tiềm lực quốc gia.



Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Hồng Thái phát biểu tại Hội thảo.

Chiến lược ứng dụng NLNT vì mục đích hòa bình đến năm 2020, Quy hoạch tổng thể và các Quy hoạch chi tiết phát triển ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong các lĩnh vực: y tế, nông nghiệp, tài nguyên - môi trường, công nghiệp và các ngành kinh tế - kỹ thuật khác... do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đã được các bộ, ngành tích cực triển khai thực hiện. Bên cạnh sự phát triển về tiềm lực và hoàn thiện thể chế, các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng NLNT đã có nhiều bước phát triển đáng ghi nhận, mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội to lớn trong nhiều lĩnh vực, có thể kể đến như:

Trong y tế, mạng lưới các cơ sở X-quang đã triển khai tới tuyến huyện, cả nước hiện có 48 cơ sở y học hạt nhân với hơn 40 thiết bị xạ hình (đạt tỷ lệ khoảng 0,4 thiết bị/triệu dân); 46 cơ sở xạ trị được trang bị gần 100 thiết bị (đạt tỷ lệ 1 thiết bị/triệu dân) trong cả nước, nhiều kỹ thuật hiện đại đã được thực hiện thành công ở Việt Nam phục vụ công tác chẩn đoán, điều trị hiệu quả bệnh ung thư và các bệnh hiểm nghèo như thần kinh, tim mạch, tiêu hóa.

Sản xuất dược chất phóng xạ y tế từng bước được tự chủ với năng lực sản xuất trong nước đạt 1000Ci/năm trên lò phản ứng nghiên cứu và 350Ci/năm trên 05 hệ thống máy gia tốc, gần đây thuốc I131 của Viện Nghiên cứu kỹ thuật hạt nhân Đà Lạt đã được trao giải "Ngôi sao thuốc Việt" của Bộ y tế là sự ghi nhận xứng đáng của xã hội với một sản phẩm được nội địa hóa, được nghiên cứu và sản xuất bằng trí tuệ và hạ tầng của người Việt Nam, đặc biệt trong giai đoạn giãn cách xã hội do Covid-19, việc tự chủ thuốc I131 đã góp phần cứu sống hàng ngàn người khi không có nguồn thuốc nhập ngoại. Năng lực ứng dụng công nghệ y học hạt nhân của Việt Nam hiện ở mức trung bình so với các quốc gia trong khu vực Châu Á, đạt trên trung bình so với khu vực Đông Nam Á.

Trong lĩnh vực nông nghiệp, Việt Nam được Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) đánh giá là quốc gia đứng thứ 8 thế giới trong lĩnh vực nghiên cứu chọn tạo giống bằng chiếu xạ gây đột biến với một số giống cây chủ lực như lúa gạo. Có thể kể đến ví dụ giống lúa ST25 đã 2 lần đoạt cúp Gạo ngon nhất thế giới là một giống lúa được tạo ra bằng chiếu xạ.

Tính đến năm 2023, chúng ta đã tạo ra và gieo trồng khoảng 80 giống cây trồng có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu hạn, úng và kháng bệnh cao. Cả nước hiện có 14 cơ sở chiếu xạ công nghiệp, trong đó chiếu xạ nông thủy sản đã phục vụ hiệu quả cho xuất khẩu, đặc biệt là sang thị trường đòi hỏi sản phẩm chất lượng cao như Hoa Kỳ, Nhật Bản, EU, Úc...

Trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường: kỹ thuật thủy văn đồng vị đã góp phần quan trọng trong đánh giá trữ lượng, nguồn bổ cấp của nguồn tài nguyên nước ngầm cũng như đánh giá an toàn công trình đập thủy điện, ứng dụng để đánh giá sa bồi cảng biển, bồi lấp lòng hồ đập thủy điện, đánh giá xói mòn đất, thử nghiệm trong ngành dầu khí giúp tăng cường hiệu suất thu hồi dầu.

Ngoài ra trong các ngành lĩnh vực khác của đời sống, công nghệ bức xạ đã tạo ra nhiều chế phẩm phục vụ sản xuất và đời sống, thân thiện môi trường như chế phẩm kích thích tăng trưởng và bảo vệ thực vật, thức ăn nuôi tôm, gia cường đặc tính dây cáp điện bằng khâu mạch bức xạ... Các kỹ thuật phân tích hạt nhân đã góp phần đánh giá các loại ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí,

góp phần cho phát triển bền vững. Kỹ thuật kiểm tra không phá hủy bằng bức xạ đã giúp đánh giá chất lượng kết cấu, tuổi thọ công trình giao thông, xây dựng, công nghiệp và năng lượng.

Ở phạm vi quốc tế, IAEA đã khẳng định, công nghệ hạt nhân và các kỹ thuật hạt nhân đã đóng góp vào 9/17 mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc, đồng thời đã đưa ra nhiều sáng kiến nhằm hướng tới xóa đói giảm nghèo, bảo vệ môi trường, đảm bảo an ninh lương thực, an ninh năng lượng và thích ứng với biến đổi khí hậu. Qua đó thấy được vai trò đặc biệt quan trọng của ứng dụng NLNT đối với sự phát triển toàn cầu.

Tuy nhiên, theo Thứ trưởng Trần Hồng Thái, các kết quả ứng dụng NLNT ở nước ta vẫn còn chưa tương xứng với tiềm năng, triển vọng và đòi hỏi của thực tiễn. Thứ trưởng cho rằng, KH&CN nói chung và lĩnh vực KH&CN hạt nhân nói riêng cần được đẩy mạnh hơn nữa nhờ sự hợp tác chặt chẽ, thường xuyên, sự vào cuộc quyết liệt của các cơ quan quản lý nhà nước, sự đóng góp từ các tổ chức KH&CN của các Bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp, sự hỗ trợ từ các cơ quan, tổ chức quốc tế để đưa ứng dụng của NLNT tham gia vào giải quyết những vấn đề, yêu cầu đặt ra trong thực tiễn cuộc sống, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững, công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước.

Hiện nay, Bộ KH&CN đang phối hợp với các bộ, ngành liên quan triển khai công tác lập Quy hoạch phát triển, ứng dụng NLNT thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Quy hoạch được xây dựng sẽ là công cụ quản lý nhà nước giúp nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước trong lĩnh vực NLNT; đề ra định hướng cơ bản dài hạn, xác định các mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể, những vấn đề trọng tâm cần giải quyết và các khâu đột phá trong phát triển, ứng dụng NLNT vì mục đích hoà bình có đóng góp tích cực, trực tiếp và hiệu quả cho phát triển đất nước trong các ngành, lĩnh vực: y tế, nông nghiệp, tài nguyên và môi trường, công nghiệp và các ngành kinh tế - kỹ thuật khác, đồng thời đề ra định hướng và phương án đầu tư phát triển các cơ sở nghiên cứu khoa học và công nghệ hạt nhân, các cơ sở ứng dụng và cơ sở đào tạo trong lĩnh vực NLNT, là căn cứ để hoạch định các chính sách và kiến tạo động lực phát triển, xây dựng kế hoạch, giải pháp và huy động nguồn lực thực hiện.

Thứ trưởng mong muốn các cơ quan lập hợp phần quy hoạch thuộc Bộ Y tế, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường tiếp tục tích cực phối hợp cùng Bộ KH&CN trong công tác xây dựng và hoàn thiện hồ sơ Quy hoạch, kịp thời trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.



Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Hồng Thái, Giám đốc Sở KH&CN Bến Tre Lâm Văn Tân, Vụ trưởng Vụ Năng lượng nguyên tử (Bộ KH&CN) Trần Bích Ngọc chủ trì Hội thảo.

Tại Hội thảo, các đại biểu đã thảo luận, trao đổi đóng góp ý kiến cho dự thảo Quy hoạch phát triển, ứng dụng NLNT thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, các vấn đề cụ thể như: Hiện trạng và định hướng phát triển, ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh

tế - xã hội; Phát triển, ứng dụng NLNT trong lĩnh vực y tế thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Phát triển, ứng dụng NLNT trong lĩnh vực nông nghiệp thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Phát triển, ứng dụng NLNT trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Phát triển, ứng dụng NLNT trong lĩnh vực công nghiệp thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Phát triển tiềm lực KH&CN hạt nhân, đào tạo nhân lực và bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.



Lãnh đạo Bộ KH&CN, Lãnh đạo tỉnh Bến Tre tại Hội thảo.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).