



BẢN TIN

Ô-DỒN

CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
CƠ QUAN ĐẦU MỐI QUỐC GIA THỰC HIỆN
NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VỀ CÁC CHẤT
LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DỒN

**SỐ 2
2021**

MỤC LỤC



TIN TRONG NƯỚC

Hội thảo Sáng kiến vòng đời fluoruacarbon	1
Việt Nam củng cố hành lang pháp lý trong việc bảo vệ tầng ô-dôn	2-3
Ban hành Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13334:2021 về xốp cách nhiệt polyuretan (PU) sử dụng chất trợ nở dễ cháy – yêu cầu an toàn trong sản xuất	4
Những tiềm năng và thách thức đối với việc quản lý fluorocarbon	5
Kỷ niệm ngày điện lạnh thế giới 26/6/2021	6
Việt Nam tham dự các lớp tập huấn trực tuyến về thực hành tốt trong thu hồi môi chất lạnh	7

TIN THẾ GIỚI

Kế hoạch làm việc chung giai đoạn 2021-2023 của Hiệp hội kỹ sư máy sưởi, điện lạnh, điều hòa không khí và Chương trình môi trường của Liên Hợp Quốc	8
Lựa chọn môi chất lạnh có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu (GWP) thấp	9
Bổ nhiệm bà Megumi Seki làm thư ký điều hành Ban thư ký ô-dôn	10
Các bên tham gia Nghị định thư Montreal tiếp tục thảo luận trực tuyến về việc bổ sung Quỹ đa phương	11
Viện điện lạnh Vương Quốc Anh trở thành thành viên của Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát	12
Hội nghị Châu Âu về công nghệ trong điện lạnh và điều hòa không khí	13
Nghiên cứu thời gian tồn tại và trữ lượng của CFC	14
Công cụ thẻ khí	14
Nghị định thư Montreal và Giới	15
Bắc Kinh hướng tới Thế vận hội mùa đông 2022 xanh, an toàn	16
Cơ quan môi trường của Đức kêu gọi quy định mạnh mẽ hơn của Liên minh Châu Âu về khí Flo	17
Việc sử dụng môi chất lạnh tự nhiên trong lĩnh vực lưu trữ lạnh của Nhật Bản dự kiến sẽ tăng gấp đôi trong 5 năm tới	18

HỘI THẢO SÁNG KIẾN VÒNG ĐỜI FLUORUACARBON

Ngày 28 tháng 4, tại Hà Nội, Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường) phối hợp với Viện Khoa học và Công nghệ nhiệt lạnh, Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tổ chức Hội thảo trực tuyến trao đổi kinh nghiệm về quản lý vòng đời các chất Fluorocarbon (chất làm suy giảm tầng ô-dôn).

Phát biểu khai mạc hội thảo, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu Tăng Thế Cường cho biết: Theo ước tính của Tổ chức Khí tượng thế giới và Chương trình Môi trường Liên hợp quốc, tổng lượng phát thải các chất Fluorocarbon sẽ tăng lên 72 tỷ tấn CO₂ tương đương trong 4 thập kỷ tiếp theo nếu không có các hành động cụ thể, đặc biệt là giai đoạn giữa và cuối vòng đời các chất Fluorocarbon. Lượng phát thải các chất Hydrofluorocarbon (HFC) toàn cầu dự kiến sẽ tăng từ 900 triệu tấn CO₂ tương đương lên đến khoảng 2 tỷ tấn CO₂ tương đương vào năm 2030. Ước tính sẽ có khoảng 6% lượng phát thải khí CO₂ liên quan đến việc sử dụng năng lượng trên toàn cầu ngay cả khi các bên tham gia Nghị định thư Montreal thực hiện đầy đủ nghĩa vụ với các nội dung đề ra của Bản sửa đổi, bổ sung Kigali.

Cục trưởng Tăng Thế Cường nhấn mạnh, thực tế các chất Hydrochlorofluorocarbon (HCFC) và HFC vẫn còn sử dụng nhiều nơi trên thế giới, đặc biệt là các quốc gia đang phát triển. Các quốc gia này đang nỗ lực để có các biện pháp loại trừ các chất HCFC theo Nghị định thư Montreal, do đó vẫn có nguy cơ rò rỉ các chất HFC, HCFC ra ngoài môi trường. Ông khẳng định việc học hỏi kinh nghiệm của Nhật Bản và các nước khác (như Nhật Bản, Australia, Singapore và Malaysia) sẽ giúp Việt Nam đưa ra các biện pháp kiểm soát khí HFC hiệu quả và đặc biệt là khuyến khích khu vực tư nhân chuyển sang sử dụng nhiều hơn các công nghệ thân thiện với môi trường. Ông cũng cho biết với các nội dung cải tiến của Chương Ứng phó với Biến đổi Khí hậu trong Luật bảo vệ môi trường (sửa đổi) được Quốc hội thông qua vào tháng 11/2020, Việt Nam tái khẳng định cam kết tham gia các nỗ lực toàn cầu về chống biến đổi khí hậu. Hiện nay, Việt Nam đã và đang thực hiện các bước



Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu Tăng Thế Cường phát biểu tại hội thảo

để dần loại bỏ tất cả các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và lập kế hoạch bắt đầu giảm khí fluorocarbon từ năm 2024.

Theo quy định của Nghị định thư Montreal, Việt Nam đã loại trừ hoàn toàn một số chất làm suy giảm tầng ô-dôn như CFC (Chlorofluorocarbon), Halon (hóa chất sử dụng trong dập cháy); kiểm soát hoạt động xuất, nhập khẩu Methyl Bromide (hóa chất khử trùng) và thực hiện loại trừ theo lộ trình các chất HCFC (các môi chất làm lạnh được sử dụng chủ yếu trong lĩnh vực: Sản xuất thiết bị lạnh, điều hòa không khí ô tô, dập cháy, dược phẩm). Với lộ trình đã được thông qua, Việt Nam sẽ ngưng tiêu thụ các chất HFC từ năm 2024 ở mức cơ sở và loại trừ dần các chất HFC, đến năm 2045 lượng tiêu thụ các chất HFC sẽ giảm 80% so với lượng tiêu thụ cơ sở.

Theo thống kê, năm 2019, lượng tiêu thụ HFC của Việt Nam đạt 3.772,621 tấn trong khi xuất khẩu HFC là 33,69 tấn. Lượng tiêu thụ các chất HFC của Việt Nam năm 2020 đạt hơn 6.000 tấn các loại



Toàn cảnh hội thảo

khí chính: R410A, R134a, R404A, R407C, R32...; tăng đáng kể so với các năm trước đó. HFC (sử dụng trong thiết bị làm lạnh) đã được đưa vào thị trường Việt Nam như một lựa chọn thay thế cho nhiều ứng dụng như điều hòa không khí thương mại, công nghiệp.

Tại hội thảo, các chuyên gia nước ngoài cũng đề xuất các giải pháp thực hiện như: Việt Nam cần hoàn thiện văn bản pháp lý và chính sách cụ thể về quản lý các chất HCFC/HFC; tăng cường trang thiết bị cho việc quản lý, thu hồi, tái chế và tiêu hủy môi chất lạnh; nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường qua quản lý môi chất lạnh bằng các chương trình đào tạo ngắn hạn, dài hạn, bổ sung. Cùng với đó, Việt Nam cần phải thành lập một tổ chức hoặc một bộ phận có đủ trình độ chuyên môn cũng như nguồn lực tài chính hỗ trợ bền vững để quản lý các đơn vị sử dụng fluorocarbon.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

VIỆT NAM CÙNG CỐ HÀNH LANG PHÁP LÝ TRONG VIỆC BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

Kể từ sau khi phê chuẩn tham gia Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn và Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn năm 1994, Việt Nam đã rất nỗ lực trong những hành động cụ thể để thực hiện cam kết của mình. Hành lang pháp lý trong việc bảo vệ tầng ô-dôn cũng đang dần được từng bước củng cố, hoàn thiện.

Việc bảo vệ tầng ô-dôn được đề cập tới trong Điều 92 - Chương VII Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14. Bộ Tài nguyên và Môi trường (TN&MT) được giao xây dựng Nghị định quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn và Thông tư quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường trong đó có nội dung bảo vệ tầng ô-dôn.

Trong bối cảnh dịch bệnh COVID-19, Bộ TN&MT đã phối hợp với các Bộ, ngành tổ chức nhiều phiên họp, hội thảo trực tuyến tham vấn nhằm hoàn thiện hành lang pháp lý trong việc giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn thông qua Dự thảo Nghị định của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Tại Hội thảo trực tuyến tham vấn dự thảo Nghị định của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn tổ chức ngày 13/5/2021, Thứ trưởng Bộ TN&MT Lê Công Thành nhấn mạnh: “Quy định về ứng phó với BĐKH trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 là căn cứ pháp lý quan trọng để thực hiện các biện pháp nhằm đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính đặt ra trong Đóng góp do quốc gia tự

quyết định (NDC) của Việt Nam; là tiền đề phát triển thị trường các-bon trong nước; quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo điều ước quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên”.

Tham dự hội thảo có ông Murooka Naomichi, Phó Trưởng đại diện Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản JICA cùng các đại diện từ đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam, đại diện các tổ chức quốc tế; đại diện Văn phòng Chính phủ, các Bộ: Tư pháp, Kế hoạch đầu tư, Tài chính, Công thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Y tế, Tài nguyên và Môi trường; đại diện Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) cùng các doanh nghiệp có liên quan; các tổ chức phi chính phủ và các chuyên gia. Tại hội thảo, đại diện Cục Biến đổi khí hậu - cơ quan soạn thảo đã trình bày các nội dung chính của dự thảo Nghị định trong đó nhấn mạnh về kinh nghiệm quốc tế liên quan đến giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Các ý kiến trao đổi đã được chia sẻ đến từ đại diện Trung tâm Hợp tác Môi trường Hải ngoại Nhật Bản (OECC), Ngân hàng thế giới (WB) và Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP).



Thứ trưởng Lê Công Thành phát biểu tại điểm cầu trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Trách nhiệm của các Bộ, ngành, doanh nghiệp trong việc thực hiện các nội dung dự thảo Nghị định cũng được đề cập tới, trong đó nhấn mạnh sự phối hợp giữa các Bộ, ngành, doanh nghiệp nhằm thực hiện và quản lý các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Các công tác cần triển khai như kiểm kê khí nhà kính, đo đạc - báo cáo - thẩm định (MRV) hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, thí điểm và tiến tới thời điểm vận hành thị trường các-bon, quản lý hiệu quả các chất làm suy giảm tầng ô-dôn; đặc biệt là huy động sự tham gia rộng rãi của các thành phần kinh tế cũng như sự hỗ trợ tham gia các quốc gia, các tổ chức quốc tế cho các hoạt động nêu trên.

Tiếp theo đó, ngày 01/6, Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà đã chủ trì cuộc họp trực tuyến với sự tham gia của các Bộ, ngành liên quan, Ban biên tập và Tổ soạn thảo về việc xây dựng Dự thảo Nghị định. Tại cuộc họp, Bộ trưởng Trần Hồng Hà đã cảm ơn các Bộ, ngành, các chuyên gia đã thường xuyên phối hợp, hỗ trợ Bộ TN&MT trong hoạt động xây dựng và thực hiện các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu nói chung và xây dựng dự thảo Nghị định quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn nói riêng. Bộ trưởng mong muốn kết quả của cuộc họp sẽ giúp cho việc hoàn thiện nội dung dự thảo Nghị định đảm bảo chất lượng, bám sát thực tiễn. Bộ trưởng cũng mong muốn các chuyên gia cho thêm ý kiến về trách nhiệm của các Bộ, ngành, doanh nghiệp và người dân trong việc thực hiện quy định trong dự thảo Nghị định, thực hiện các mục tiêu giảm nhẹ phát thải trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) của Việt Nam, Thỏa thuận Paris, các điều ước mà Việt Nam tham gia là thành viên.

Cũng liên quan tới Dự thảo Nghị định, sáng ngày 01/7, Bộ

TN&MT đã phối hợp với Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) tổ chức Hội thảo trực tuyến lấy ý kiến doanh nghiệp về Dự thảo Nghị định quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Theo ông Đậu Anh Tuấn, Trưởng ban Pháp chế của VCCI, Dự thảo này quy định về trách nhiệm kiểm kê hoạt động phát thải và thực hiện hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của doanh nghiệp; phát triển thị trường các - bon trong nước; kiểm soát việc xuất nhập khẩu, sản xuất, sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô - dôn và chất gây hiệu ứng nhà kính. Khi dự thảo được ban hành, các ngành nghề, lĩnh vực như nhiệt điện; công nghiệp; chăn nuôi; kinh doanh vận tải hàng hóa đường bộ; xử lý chất thải rắn... sẽ là đối tượng chịu ảnh hưởng. Do đó cần có sự phản hồi đầy đủ từ các đối tượng chịu tác động này.

Đồng tình với quan điểm về tính cần thiết của Nghị định, tuy nhiên, ông Trần Tuấn Anh đại diện của Tập đoàn điện lực Việt Nam, cho rằng Nghị định có nhiều quy định và khái niệm mới, nhiều doanh nghiệp gặp khó khăn và bối cảnh khi tiếp cận nội dung bởi Nghị định mang tính chuyên ngành cao, có nhiều điểm mới áp dụng tại Việt Nam và nhiều thuật ngữ không phổ biến. Điều này gây khó khăn cho các đối tượng chịu điều chỉnh khi tiếp cận với nội dung dự thảo. Chính vì vậy, ngoài việc xây dựng và hoàn thiện Dự thảo Nghị định, Bộ TN&MT cần phối hợp với các Bộ, ngành liên quan tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến nhằm nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp về những khái niệm như khí thải; giảm phát thải; tầng ô-dôn; thị trường các-bon... Nhiều ý kiến cũng đề nghị cần giải thích nhiều thuật ngữ hơn nữa.

Tiếp thu và ghi nhận đầy đủ các ý kiến đóng góp tại các cuộc họp tham vấn xây dựng Nghị định chi tiết về giảm nhẹ phát



Các đại diện trong và ngoài nước đã tham dự hội thảo trực tuyến ngày 13/5

thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn, ông Phạm Văn Tấn - Phó cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu cho biết, Ban soạn thảo sẽ tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện Dự thảo Nghị định đảm bảo tính hợp lý, khả thi của quy định. Đến nay, Dự thảo Nghị định đã được xin ý kiến tham vấn rộng rãi trên phương tiện thông tin đại chúng. Dự kiến sau khi Chính phủ thông qua, Nghị định sẽ có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022 cùng với Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Mời bạn đọc xem toàn văn dự thảo và góp ý tại đây.

http://chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/congdan-DuThaoVanBan?_piref135_27935_135_27927_27927.-mode=reply&_piref135_27935_135_27927_27927.id=4308

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13334:2021

Xuất bản lần 1

**XÓP CÁCH NHIỆT POLYURETAN (PU)
SỬ DỤNG CHẤT TRỢ NỔ DỄ CHÁY –
YÊU CẦU VỀ AN TOÀN TRONG SẢN XUẤT**

*Polyurethane insulation foam using flammable blowing agents –
Safety requirements for production*

HÀ NỘI – 2021

BAN HÀNH TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN 13334:2021 VỀ XÓP CÁCH NHIỆT POLYURETAN (PU) SỬ DỤNG CHẤT TRỢ NỔ DỄ CHÁY – YÊU CẦU AN TOÀN TRONG SẢN XUẤT

Ngày 08/6/2021, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Quyết định số 1500/QĐ-BKHCN về việc công bố Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13334:2021 về xốp cách nhiệt polyuretan (PU) sử dụng chất trợ nổ dễ cháy - Yêu cầu về an toàn trong sản xuất. Cơ quan chủ trì tổ chức xây dựng Tiêu chuẩn là Cục Biến đổi khí hậu - Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Đối tượng áp dụng Tiêu chuẩn là các doanh nghiệp sản xuất xốp cách nhiệt PU sử dụng chất trợ nổ có tính cháy như cyclo pentan, metyl format,... Áp dụng Tiêu chuẩn là cơ sở để các doanh nghiệp sản xuất xốp cách nhiệt tiêu chuẩn hóa và quy trình hóa cụ thể các biện pháp, hoạt động đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất, tăng cường an toàn và giảm thiểu các rủi ro liên quan đến sử dụng chất trợ nổ có tính cháy. Các doanh nghiệp được khuyến khích áp dụng Tiêu chuẩn khi chuyển đổi công nghệ sản xuất xốp cách nhiệt sử dụng các chất trợ nổ có tính cháy nhằm đảm bảo an toàn trong sản xuất và bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, Tiêu chuẩn cũng là một trong những công cụ hữu ích giúp các cơ quan quản lý nhà nước kiểm soát các vấn đề liên quan đến sử dụng các chất trợ nổ có tính cháy nói riêng và hoạt động an toàn sản xuất nói chung trong lĩnh vực sản xuất xốp cách nhiệt.

Hiện nay, Bộ Tài nguyên và Môi trường đang thực hiện Dự án Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam giai đoạn II (HPMP II) bao gồm mục tiêu loại trừ HCFC-141b trộn sẵn trong polyol

trong lĩnh vực sản xuất xốp cách nhiệt. Xốp cách nhiệt PU được sử dụng rất phổ biến trong cuộc sống và được sản xuất từ isocyanat, polyol, chất xúc tác amin và chất trợ nổ (chất tạo xốp). Chất trợ nổ sử dụng phổ biến trong sản xuất xốp cách nhiệt là HCFC-141b ($\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{F}$) - chất làm suy giảm tầng ô-dôn, có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu (GWP) gấp 725 lần so với khí cacbon dioxid (CO_2). Sử dụng HCFC-141b trong sản xuất xốp cách nhiệt được loại trừ và thay thế bằng các chất trợ nổ không làm suy giảm tầng ô-dôn, thân thiện hơn với môi trường nhưng có tính cháy như cyclo pentan (C_5H_{10}), metyl format (HCOOCH_3). Trong khuôn khổ Dự án HPMP II, các doanh nghiệp sản xuất xốp PU được tài trợ để chuyển đổi sang công nghệ không sử dụng HCFC-141b trộn sẵn trong polyol. Trước đó, năm 2015, Việt Nam đã loại trừ hoàn toàn HCFC-141b nguyên chất trong hoạt động sản xuất xốp cách nhiệt. Theo lộ trình, từ ngày 01/01/2022 Việt Nam cấm nhập khẩu chất HCFC-141b trộn sẵn trong polyol theo cam kết thực hiện Nghị định thư Montreal.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

NHỮNG TIỀM NĂNG VÀ THÁCH THỨC ĐỐI VỚI VIỆC QUẢN LÝ FLUOROCARBON



Tốc độ tăng trưởng thị trường điều hoà ở Việt Nam trong năm 2016 và 2017 đạt trên 20%, tốc độ tăng trưởng năm 2018 và 2019 đạt trên 10%, tốc độ tăng trưởng năm 2020 có thể thấp hơn do ảnh hưởng của COVID-19. Khảo sát riêng cho thấy năm 2016 tiêu thụ điều hoà khoảng 2.460.000 bộ, năm 2017 tiêu thụ khoảng 2.175.000 bộ, năm 2018 tiêu thụ khoảng 2.400.000 bộ. Những năm qua các hãng đã chuyển đổi sang sử dụng môi chất R32, R410A. Tuy nhiên vẫn còn một số máy sử dụng R22 bán trên thị trường mặc dù số lượng máy loại này có xu hướng giảm dần. Cụ thể, có trên 6 triệu điều hoà dân dụng sử dụng R22 (từ 2010) đã lắp đặt tương đương 6000 tấn R22 ở Việt Nam. Do đó giải quyết vấn đề Fluorocarbon ở Việt Nam là một vấn đề lớn cần được quan tâm đầy đủ.

Thị trường điều hoà ở Việt Nam đang phát triển tốt, tỷ lệ dùng máy điều hoà inverter hiệu suất cao ngày càng nhiều. Chương trình dán nhãn năng lượng có hiệu quả tốt, các hãng đã đưa môi chất mới vào như R410A, R32. Tuy nhiên vẫn còn tồn tại các thách thức trong quản lý HCFC có thể kể đến: Số lượng máy dùng Freon 22 vẫn còn nhiều; chưa hình thành thói quen thay đổi máy khi hết hạn chu kỳ sử dụng; chưa có ý thức về thu hồi tiêu hủy các môi chất lạnh; về mặt khách quan, việc thu hồi, vận chuyển và tiêu hủy cũng rất phức tạp và giá thành cũng rất cao; hệ thống văn bản pháp lý đang bổ sung, hoàn thiện; thiếu nguồn lực tài chính.

Nguồn: Hội Khoa học Kỹ thuật Lạnh và Điều hoà Không khí



Ngày 26/6 hàng năm được Ban thư ký Ngày Điện lạnh Thế giới lựa chọn để tổ chức các hoạt động kỷ niệm Ngày Điện lạnh Thế giới (World Refrigeration Day) với mục đích: tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của công nghệ làm lạnh; nâng cao vị thế của lĩnh vực làm lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt; tôn vinh những con người làm việc trong lĩnh vực này đã và đang góp phần làm cho thế giới trở nên tốt đẹp hơn.

Ngày 26/6 hàng năm được Ban thư ký Ngày Điện lạnh Thế giới lựa chọn để tổ chức các hoạt động kỷ niệm Ngày Điện lạnh Thế giới (World Refrigeration Day) với mục đích: tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của công nghệ làm lạnh; nâng cao vị thế của lĩnh vực làm lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt; tôn vinh những con người làm việc trong lĩnh vực này đã và đang góp phần làm cho thế giới trở nên tốt đẹp hơn.

Trên thế giới, hiện có hơn 15 triệu người đang làm việc trong lĩnh vực điện lạnh với tổng số khoảng hơn 5 tỷ hệ thống làm lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt đang hoạt động với mục đích đáp ứng các yêu cầu về sức khỏe, mang đến sự thoải mái cho con người, đảm bảo năng suất lao động của công nhân và môi trường thiết yếu cho thực phẩm, dược phẩm và dữ liệu kỹ thuật số, v.v. Ước tính của Hội Lạnh Quốc tế năm 2019 cho thấy lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí tiêu thụ khoảng 20% lượng điện năng và phát thải 4,14 tỉ tấn CO₂ tương đương, chiếm khoảng 7,8% lượng khí nhà kính của toàn thế giới.

Chủ đề Ngày Điện lạnh Thế giới năm 2021 là “Cooling Champions: Cool Careers for a Better World” (tạm dịch là “Tìm kiếm nhà vô địch trong lĩnh vực làm lạnh: Cơ hội nghề nghiệp hấp dẫn làm cho thế giới tốt đẹp hơn”), tập trung vào các nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp làm lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt với mục tiêu truyền cảm hứng cho sinh viên và các chuyên gia trẻ, cả nam và nữ ở tất cả các quốc gia, thu hút một thế hệ tài năng mới trong lĩnh vực làm lạnh và khuyến khích họ giải quyết những thách thức mà cộng đồng đang phải đối mặt.

Các chuyên gia điện lạnh đã tận tâm thiết kế, xây dựng, bảo trì và điều chỉnh các hệ thống làm lạnh cũng như đào tạo những thế hệ học viên mới. Các công nghệ làm lạnh tiên tiến cần phải được áp dụng để nâng cao hiệu quả làm lạnh trong khi vẫn phải đáp ứng yêu cầu về phát triển bền vững theo các thỏa thuận quốc tế về biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn. Do vậy, cần có một thế hệ tài năng mới trong lĩnh vực làm lạnh như kỹ sư, kỹ thuật viên, nhà nghiên

cứu, nhà giáo dục, chuyên gia chính sách và giám đốc điều hành để tạo ra những môi trường được kiểm soát theo yêu cầu của cuộc sống hiện đại; tạo cơ hội phát triển các lĩnh vực nghề nghiệp thường không nhận được sự quan tâm thích đáng như: quản lý môi chất lạnh, chuỗi lạnh, công nghệ phi hiện vật, chất lượng môi trường trong nhà, bơm nhiệt, trung tâm dữ liệu, vai trò của phụ nữ trong lĩnh vực làm lạnh và điều hòa không khí.

Tại Việt Nam từ năm 2018 đến nay, Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã và đang thực hiện Dự án Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam giai đoạn II (HPMP II) với mục tiêu loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, làm lạnh, sản xuất xốp và dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh, điều hòa không khí theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal.

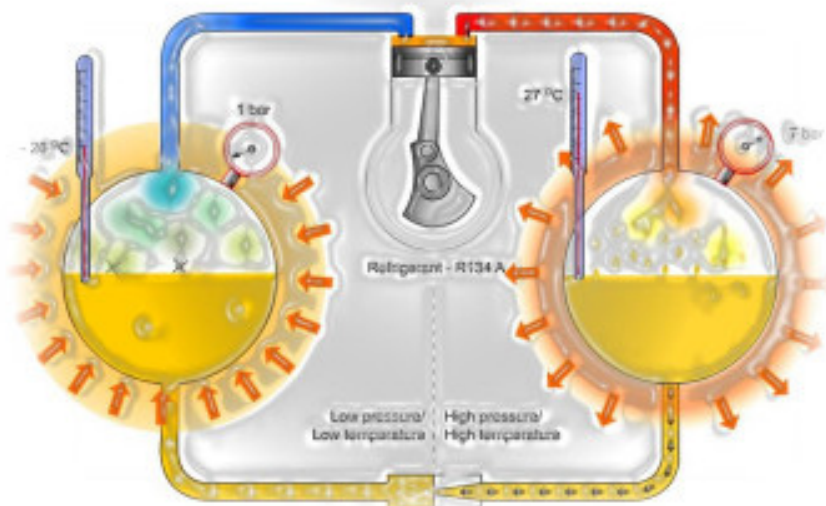
Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

VIỆT NAM THAM DỰ CÁC LỚP TẬP HUẤN TRỰC TUYẾN VỀ THỰC HÀNH TỐT TRONG THU HỒI MÔI CHẤT LẠNH

PIC Virtual Training

Module ONE

Good Practices for reducing refrigerant consumption and emissions



Tháng 6/2021, UNEP tổ chức các lớp tập huấn trực tuyến về thực hành tốt trong thu hồi môi chất lạnh dành cho các kỹ thuật viên ngành điện lạnh. Chương trình tập huấn được chia thành 04 học phần. Nội dung được giảng dạy các bao gồm:

- Học phần một** Thực hành tốt trong việc giảm rò rỉ trong hệ thống
- Học phần hai** Kiến thức về môi chất lạnh thay thế, bao gồm làm việc với môi chất lạnh dễ cháy
- Học phần ba** Lắp đặt hệ thống làm lạnh và điều hòa không khí để đạt hiệu quả và độ tin cậy
- Học phần bốn** Sửa chữa và bảo trì

Rò rỉ môi chất lạnh có tác động môi trường trực tiếp là làm suy giảm tầng ô-dôn và tác động gián tiếp gia tăng tiêu thụ năng lượng, giảm hiệu quả trong hệ thống lạnh. Giá thành của môi chất lạnh và giá nhân công đã tăng đột biến trong những năm gần đây, làm tăng chi phí cho người tiêu dùng do tiêu thụ thêm năng lượng và chi phí dịch vụ. Do đó, ngành dịch vụ điện lạnh có trách nhiệm với khách hàng và môi trường trong việc ngăn chặn phát thải môi chất lạnh ra môi trường khi lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện lạnh.

Khóa đào tạo này cung cấp kiến thức và hỗ trợ về kinh nghiệm thực tế cho các kỹ thuật viên nhằm giảm tình trạng rò rỉ môi chất lạnh. Sau khi hoàn thành các học phần, đại diện Việt Nam đã tăng cường năng lực về các kiến thức cơ bản trong thực hành tốt về thu hồi môi chất lạnh. Các học viên nắm chắc các nguyên lý giải thích tác động môi trường và tác động kinh tế của việc rò rỉ môi chất lạnh, tầm quan trọng của việc ngăn chặn và cải thiện tình trạng rò rỉ; Mô tả lý do và nơi rò rỉ xảy ra; Giải thích các thuật ngữ liên quan đến các môi chất lạnh; Thảo luận về các nguyên tắc quản lý môi chất lạnh hiệu quả; Giải thích lợi ích chi phí tiềm năng của việc cải thiện môi chất lạnh.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu



Trong hơn một thập kỷ, Hiệp hội kỹ sư máy sưởi, điện lạnh và điều hòa không khí (ASHRAE) và OzonAction của UNEP đã làm việc cùng nhau để thúc đẩy việc áp dụng các công nghệ và thực hành hiện đại nhất ở các nước đang phát triển nhằm tránh hoặc thay thế các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và các chất có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu (GWP) cao. Hai cơ quan quốc tế này cũng thúc đẩy các kỹ thuật giúp loại trừ phát thải của khí làm lạnh trong quá trình bảo dưỡng các ứng dụng làm lạnh và điều hòa không khí.

KẾ HOẠCH LÀM VIỆC CHUNG GIAI ĐOẠN 2021-2023 CỦA HIỆP HỘI KỸ SƯ MÁY SƯỜI, ĐIỆN LẠNH, ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÔI TRƯỜNG CỦA LIÊN HỢP QUỐC

ASHRAE là tổ chức kỹ thuật lớn nhất trên thế giới tập trung vào sự phát triển của lĩnh vực làm lạnh và điều hòa không khí (RAC) với hơn 55.000 thành viên và 211 chi hội trên toàn thế giới. UNEP là cơ quan thực hiện của Quỹ Đa phương Nghị định thư Montreal, OzonAction hỗ trợ 147 quốc gia đang phát triển đáp ứng và duy trì các nghĩa vụ tuân thủ của họ theo hiệp ước.

ASHRAE và UNEP đã ban hành kế hoạch làm việc chung của họ cho giai đoạn 2021-2023 với chủ đề “Quản lý điện lạnh cho các nền kinh tế đang phát triển”. Kế hoạch làm việc mới là sự tiếp nối hợp tác lâu dài giữa hai cơ quan nhằm mở rộng việc sử dụng các công cụ ASHRAE-UNEP được thiết kế để hỗ trợ các nước đang phát triển nâng cao năng lực và kiến thức về quá trình chuyển đổi môi chất lạnh toàn cầu và các công nghệ bền vững liên quan.

Các dịch vụ được cung cấp theo kế hoạch này quan trọng hơn bao giờ hết khi các quốc gia đồng thời loại bỏ môi chất lạnh hydrochlorofluorocarbon (HCFC) theo nghĩa vụ của Nghị định thư Montreal hiện tại của họ và chuẩn bị loại bỏ hydrofluorocarbon (HFC) theo Bản sửa đổi, bổ sung Kigali mới cho Nghị định thư Montreal.

Hợp tác ASHRAE-UNEP bao gồm một gói sản phẩm để hỗ trợ nhu cầu của các bên liên quan đa dạng ở các nước đang phát triển, chẳng hạn như các khóa học trực tuyến cùng nhiều sự kiện hội nghị kỹ thuật và chuyên ngành trước đây đã được phối hợp tổ chức trong thập kỷ qua.

Tất cả các sản phẩm và dịch vụ của ASHRAE-UNEP trong kế hoạch làm việc chung đều được cung cấp miễn phí và có thể truy cập được cho các Cơ quan ô-dôn quốc gia và các bên liên quan trong lĩnh vực RAC ở các nước đang phát triển thông qua cổng ASHRAE-UNEP.

Nguồn: <https://www.unep.org/ozonation/news/news/ashrae-unep-support-developing-countries-through-new-2021-2023-joint-workplan>



Nhà sản xuất thiết bị trao đổi nhiệt Alfa Laval (Thụy Điển) đã xuất bản một cuốn sách trắng tìm cách “làm sáng tỏ” quy trình lựa chọn môi chất lạnh có GWP thấp phù hợp cho một ứng dụng cụ thể. Tài liệu tổng hợp các nội dung về luật pháp hiện hành và xu hướng thị trường hiện tại trước khi đưa ra bảng phân tích về các môi chất lạnh có GWP thấp khác nhau hiện có và xem xét các công nghệ mới để sử dụng các môi chất lạnh thay thế trong các ứng dụng khác nhau.

LỰA CHỌN MÔI CHẤT LẠNH CÓ TIỀM NĂNG LÀM NÓNG LÊN TOÀN CẦU (GWP) THẤP

Tài liệu gồm 16 trang mang tiêu đề “Điều hướng sự thay đổi của thị trường môi chất lạnh” cung cấp thông tin cho những khách hàng đang lựa chọn trong nhiều môi chất lạnh mới nói chung và môi chất lạnh “tự nhiên” nói riêng.

Matteo Munari - người đứng đầu ứng dụng và phát triển sản phẩm cho bộ trao đổi nhiệt dạng tấm hàn tại Alfa Laval và cũng là một trong những chuyên gia đóng góp cho cuốn sách trắng mới này chia sẻ: “Sẽ không có quá trình chuyển đổi một-một. Trong hầu hết các trường hợp, việc lựa chọn chất thay thế môi chất lạnh phù hợp sẽ phụ thuộc phần lớn vào ứng dụng được đề cập và nơi hoạt động.”

Tommy Ångbäck - Giám đốc bán hàng Bộ phận Năng lượng của Alfa Laval là một người đóng góp khác cho sách trắng này, cho biết thêm: “Với sách trắng này, chúng tôi đã thu thập tất cả những gì chúng tôi đã học được trong nhiều thập kỷ phát triển bộ trao đổi nhiệt cho các môi chất lạnh khác nhau này. Hy vọng của chúng tôi là hỗ trợ khách hàng dễ dàng hơn nữa, đưa tất cả thông tin đó trực tiếp vào tầm tay của họ.”

Sách trắng giới thiệu và cung cấp một cái nhìn tổng quan kỹ lưỡng về các tình huống cụ thể ở các khu vực khác nhau trên thế giới hiện nay. Cuốn sách xem xét lựa chọn các môi chất lạnh khác nhau hiện có, xu hướng thị trường gần đây

nhất, phần cuối xem xét nhiều loại cải tiến truyền nhiệt mới đã xuất hiện để giải quyết yêu cầu của môi chất lạnh GWP thấp.

“Mục tiêu của chúng tôi là đảm bảo rằng người đọc có thể hiểu những yêu cầu trong thị trường của họ và sự khác biệt cơ bản giữa các sự lựa chọn tổng hợp cũng như các môi chất lạnh tự nhiên như propan, amoniac và CO₂”, Munari nói.

“Mỗi lựa chọn môi chất lạnh cung cấp những ưu điểm và nhược điểm tiềm ẩn khác nhau. Hy vọng người đọc Sách trắng này có thể hiểu rõ hơn về những giải pháp có thể cung cấp sự lựa chọn tốt nhất cho các nhu cầu cụ thể của họ và những loại công nghệ trao đổi nhiệt nào sẽ cần thiết để xử lý những thách thức của những môi chất lạnh cụ thể đó.”

Tài liệu này là phiên bản cập nhật mới nhất của cuốn sách trắng được xuất bản lần đầu vào năm 2018. “Kể từ đó, rất nhiều điều đã xảy ra trên thị trường,” ông nói. “Do đó, chúng tôi nhận thấy phải cập nhật sách trắng để khách hàng có thể truy cập thông tin mới nhất. Chúng tôi cũng hy vọng sẽ có thêm các bản cập nhật trong tương lai, chẳng hạn như chúng tôi đang chờ các sửa đổi Quy định khí F của Liên minh châu Âu vào năm 2022.”

Nguồn: <https://www.coolingpost.com/world-news/demystifying-low-gwp-refrigerant-choice/>



Bà Megumi Seki thư ký
điều hành Ban thư ký ô-dôn

BỔ NHIỆM BÀ MEGUMI SEKI LÀM THƯ KÝ ĐIỀU HÀNH BAN THƯ KÝ Ô-DÔN

Ngày 18 tháng 5, Inger Andersen - Giám đốc điều hành Ban thư ký ô-dôn đã thông báo đến các Bên tham gia Công ước Viên và Nghị định thư về việc hoàn tất quá trình tuyển dụng cạnh tranh cho Thư ký điều hành ở cấp D-2, Tổng thư ký đã bổ nhiệm bà Megumi Seki làm Thư ký điều hành của Ban thư ký ô-dôn.

Bà Megumi Seki hiện đang giữ chức vụ Thư ký điều hành cho Ban thư ký ô-dôn, bà là công dân Nhật Bản. Bà đã có kinh nghiệm lâu năm trong các vấn đề về ô-dôn, đã tham gia với tư cách là một trong những thành viên đầu tiên của Ban thư ký từ khi được thành lập chính thức vào năm 1989.

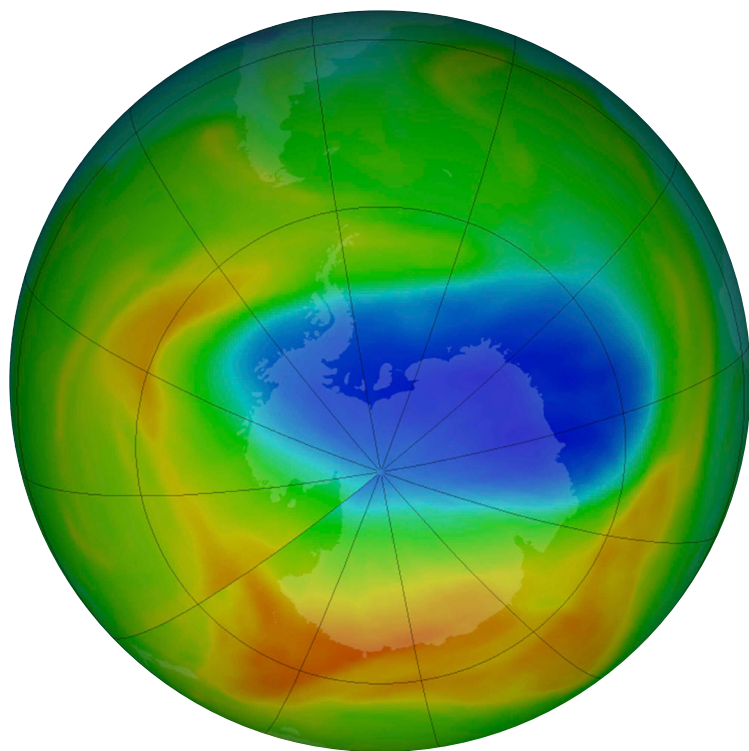
Công việc của bà Meg về vấn đề về tầng ô-dôn bắt đầu vào năm 1988. Bà làm việc trong Ban thư ký lâm thời về tầng ô-dôn và là một trong ba nhân viên cốt cán của Ban thư ký ô-dôn khi tổ chức này chính thức được thành lập vào năm 1989. Bà là nhà tư vấn đầu tiên được UNEP thuê nhằm chuẩn bị các chương trình quốc gia cho Fiji, Ghana, Maldives, Syria, Uganda và Zambia, làm việc với các nhóm quốc gia tương ứng để chuẩn bị các chương trình quốc gia đầu tiên của họ. Meg cũng đã từng là điều phối viên khu vực cho mạng lưới cán bộ ô-dôn Đông Nam Á từ năm 1993 đến năm 1994.

Từ năm 1994 và trước khi tái gia nhập Ban thư ký ô-dôn vào năm 2003 với tư cách là cán bộ khoa học cấp cao, Meg đã làm việc trong các bộ phận khác nhau của UNEP, bao gồm cả trong nhóm GEO chuẩn bị hai vấn đề đầu tiên của Triển vọng môi trường toàn cầu; trong môi trường làm việc của Đơn vị khí quyển, biến đổi khí hậu và ô nhiễm không khí xuyên biên giới; với tư cách là Trưởng đơn vị Công ước về khí quyển và sa mạc hóa về khí hậu và sa mạc hóa, Ủy ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu, cũng như về mối liên kết giữa các hiệp định môi trường đa phương.

Bà Meg có bằng Thạc sĩ Công nghệ môi trường của Đại học Imperial (London) và bằng Cử nhân Khoa học môi trường của Đại học East Anglia.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/appointment-ms-meg-seki-executive-secretary>

CÁC BÊN THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL TIẾP TỤC THẢO LUẬN TRỰC TUYẾN VỀ VIỆC BỔ SUNG QUỸ ĐA PHƯƠNG



Trong suốt các ngày 21, 22 và 24 tháng 5 năm 2021, các bên và các cơ quan liên quan khác của Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đã họp trực tuyến và thảo luận về việc bổ sung Quỹ đa phương nhằm thực hiện Nghị định thư Montreal cho giai đoạn 2021-2023, cụ thể là đóng góp cho năm 2021 của một số quốc gia.

Chương trình nghị sự bao gồm hướng dẫn thêm cho Nhóm công tác bổ sung (RTF) của Ban Đánh giá công nghệ và kinh tế (TEAP) về việc tiếp tục nghiên cứu báo cáo bổ sung của mình, đây là điều cần thiết khi đàm phán bổ sung sẽ được tổ chức tại cuộc họp kết hợp lần thứ 12 (phần II) của Hội nghị các bên và Cuộc họp lần thứ ba của các bên (COP12 (II)/MOP33) vào tháng 10 năm 2021.

Trong Cuộc họp bất thường lần thứ tư của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ExMOP4) và cuộc họp bổ sung cho lần họp thứ 43 của Nhóm làm việc kết thúc mở (OEWG43), Thư ký điều hành mới được bổ nhiệm của Ban thư ký ô-dôn - bà Megumi Seki nhắc nhở các đại biểu về tầm quan trọng của việc đạt được sự đồng thuận để đảm bảo tiến độ tiếp tục trong việc thực hiện Nghị định thư Montreal. Qua các phiên ExMOP4 và OEWG43, số lượng người tham gia hàng ngày bao gồm các bên của Nghị định thư Montreal, các chuyên gia của Ban đánh giá của Nghị định thư Montreal và các quan sát viên từ các ngành công nghiệp và phi chính phủ các tổ chức tham gia cuộc họp vào khoảng 200-280 người.

Trong ExMOP4 diễn ra vào ngày 21 tháng 5, các bên đã xem xét và thông qua quyết định tạo điều kiện cho việc thanh toán trước các khoản đóng góp của quốc gia cho

Quỹ Đa phương. Một số quốc gia tài trợ yêu cầu quyết định như vậy trước cuối tháng 6 năm 2021 để đóng góp, cần duy trì kinh phí cho các công việc đang diễn ra của dự án, bao gồm cả việc loại trừ dần HCFC - những chất làm suy giảm tầng ô-dôn và giảm dần HFC - khí nhà kính mạnh thường được sử dụng để thay thế cho HCFC. Quyết định này nhanh chóng và được nhất trí thông qua. Tại cuộc họp bổ sung trực tuyến của OEWG43 diễn ra vào ngày 22 và 24 tháng 5, các bên đã tìm cách thống nhất về hướng dẫn cho lực lượng đặc nhiệm TEAP về phạm vi công việc tiếp theo về báo cáo bổ sung được ban hành vào tháng 5 năm 2020. Các bên đã làm việc thông qua một văn bản đề xuất và đồng ý trong kết thúc cập nhật báo cáo với các chỉnh sửa, làm rõ và kết hợp các kết quả của các cuộc họp Ủy ban điều hành Quỹ Đa phương trong năm nay. Các đề xuất về phân tích bổ sung bao gồm tác động kinh tế của đại dịch COVID-19 đã không được chấp nhận, lưu ý việc đi lại và hạn chế cuộc họp, cũng như các hạn chế về thời gian để hoàn thành công việc này trước đầu tháng 9. Phiên họp đầu tiên của OEWG43 đã kết thúc và sẽ tổ chức lại trực tuyến vào tháng 7 năm 2021 để thảo luận về CFC-11 và hiệu quả năng lượng.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/parties-montreal-protocol-continue-online-discussions-replenishment-multilateral-fund>

VIỆN ĐIỆN LẠNH VƯƠNG QUỐC ANH TRỞ THÀNH THÀNH VIÊN CỦA LIÊN MINH TĂNG CƯỜNG HIỆU QUẢ LÀM MÁT

Viện Điện lạnh Vương quốc Anh (IOR) gần đây đã tham gia “Liên minh Tăng cường hiệu quả làm mát” (Cool Coalition) - một sáng kiến toàn cầu hỗ trợ các Mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc và Thỏa thuận Paris về làm mát nhằm mục đích chuyển đổi sang làm mát hiệu quả và thân thiện với khí hậu cho tất cả mọi người bằng cách tiếp cận toàn diện.

Thông qua Liên minh Tăng cường hiệu quả làm mát, IOR sẽ tham gia cùng các tổ chức quốc tế hàng đầu như Viện Điện lạnh Quốc tế (IIF/IIR), Đối tác Châu Âu về năng lượng và môi trường (EPEE) trong số các thành viên của Liên minh Tăng cường hiệu quả làm mát để cùng nhau đưa ra các chiến lược và giải pháp kỹ thuật nhằm giảm lượng khí thải các-bon.

IOR với tư cách là thành viên của Liên minh sẽ tập trung dựa trên sáng kiến “Vượt qua làm lạnh” (www.ior.org.uk/beyondrefrigeration). Sáng kiến này đang chuẩn bị một khuôn mẫu và phương pháp tiếp cận từng bước để giúp người dùng ở mọi quy mô xem xét vị trí hiện tại của họ và những gì họ cần làm để bắt đầu thực hiện những thay đổi giúp họ hướng tới mục tiêu phát thải bằng không.

Nguồn: <https://ior.org.uk/the-ior-becomes-a-member-of-the-cool-coalition>



HỘI NGHỊ CHÂU ÂU VỀ CÔNG NGHỆ TRONG ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ



XIX European Conference
10-11 June 2021

*Le ultime tecnologie del
freddo e del condizionamento*

*Latest technologies
in refrigeration and air conditioning*



OzonAction của UNEP, Viện điện lạnh quốc tế (IIR), Hiệp hội điện lạnh Ý (ATF) và Centro Studio Galileo phối hợp tổ chức Hội nghị Châu Âu về công nghệ trong điện lạnh và điều hòa không khí được tổ chức tại Milan (Ý) trong hơn 15 năm. Hội nghị năm nay diễn ra trong hai ngày 10 và 11 tháng 6. Hội nghị được tổ chức dưới hình thức kết hợp trực tiếp và trực tuyến, điều này cho phép các nước đang phát triển tham gia nhiều hơn.

Trọng tâm của cuộc tranh luận là những đổi mới công nghệ mới nhất trong lĩnh vực HVACR, đặc biệt là để giải quyết biến đổi khí hậu, cùng với năng lượng tái tạo, đào tạo và chứng nhận, các tiêu chuẩn quy định và an toàn mới nhất.

Sau phần giới thiệu của UNEP và IIF-IIR, phiên đầu tiên tập trung vào hiệu quả năng lượng, môi chất lạnh mới có GWP thấp và những quan điểm phát triển và dự báo của chúng dựa trên Quy định 517/2014 cập nhật của EU, đồng thời cung cấp phân tích chuyên sâu và cập nhật về chính Quy định.

Vào ngày 10 tháng 6, trong phiên thứ hai, các ngành công nghiệp chính trong lĩnh vực này trình bày các giải pháp công nghệ mới nhất của họ, với tổng quan về các thành phần và hệ thống mới xử lý môi chất lạnh mới và thay thế, giải quyết các thách thức về bảo vệ môi trường.

Hội nghị tiếp tục vào ngày 11 tháng 6, bắt đầu với phiên thứ ba dành riêng cho Quy định khí F 517/2014 liên quan đến các chứng chỉ và giấy phép của Châu Âu và quốc tế, cũng thảo luận về tình hình giai đoạn cắt giảm trên toàn thế giới. Phiên thứ tư diễn ra sau đó, bao gồm các cuộc tranh luận, cập nhật về các công nghệ kiểm soát mới và dây chuyền lạnh, kho lạnh và vận chuyển; bao gồm thảo luận về bảo quản lương thực, với sự đóng góp liên quan của Tổ chức Nông lương.

Phiên thứ năm là phiên họp cuối cùng, tập trung vào làm mát hiệu quả và tái tạo mới, bao gồm các công nghệ như làm mát bay hơi, làm mát vùng và từ tính.

Trong suốt năm 2020, thế giới đã chứng kiến tầm quan trọng của lĩnh vực HVACR. Các nhà khai thác HVACR đã và đang tiếp tục đóng vai trò quan trọng trong thời gian này; bằng cách lắp đặt, sửa chữa và bảo trì các hệ thống thông gió và làm lạnh cho phép các siêu thị, bệnh viện và công ty hoạt động và cung cấp cho tất cả chúng ta những dịch vụ thiết yếu.

Nguồn: <https://refindustry.com/events/conference/the-latest-technologies-in-refrigeration-and-air-conditioning-2021/>

NGHIÊN CỨU THỜI GIAN TỒN TẠI VÀ TRỮ LƯỢNG CỦA CFC

Chlorofluorocarbons (CFC) là những chất làm suy giảm tầng ô-dôn có hại và cũng là khí nhà kính. Việc sản xuất CFC đã bị loại bỏ dần theo Nghị định thư Montreal, tuy nhiên các nghiên cứu gần đây cho thấy xuất hiện lượng khí thải mới và không mong đợi của CFC-11. Việc định lượng lượng khí thải CFC yêu cầu ước tính chính xác về cả thời gian tồn tại trong khí quyển và lượng khí thải đang diễn ra từ thiết bị cũ. Nghiên cứu gần đây của nhóm tác giả Megan Lickley, Sarah Fletcher, Matt Rigby và Susan Solomon được đăng trên tạp chí Nature Communications tập 12, số bài báo: 2920 (2021) mang tựa đề **“Joint inference of CFC lifetimes and banks suggests previously unidentified emissions”** (Suy luận từ thời gian tồn tại và trữ lượng của CFC về lượng khí thải chưa được xác định trước đây).

Nghiên cứu chỉ ra đồng thời thời gian tồn tại, trữ lượng và lượng phát thải của CFC-11, 12 và 113 bằng cách sử dụng định lý Bayes. Nghiên cứu nhận thấy thời gian tồn tại của cả ba loại khí này có thể ngắn hơn giá trị khuyến nghị hiện tại, cho thấy ước tính tốt nhất về lượng phát thải suy ra lớn hơn các đánh giá gần đây. Phân tích chỉ ra rằng lượng khí thải trữ lượng đang giảm nhanh hơn tổng lượng khí thải và các tác giả ước tính lượng khí thải mới, bất ngờ trong giai đoạn 2014-2016 là 23,2, 18,3 và 7,8 Gg/năm lần lượt đối với CFC-11, 12 và 113. Trong khi các nghiên cứu gần đây tập trung vào phát thải CFC-11 không mong muốn, kết quả của họ kêu gọi điều tra thêm về các nguồn phát thải theo cấp số nhân của CFC-12 và CFC-113 đồng thời cùng với CFC-11.

Nguồn: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-23229-2>

CÔNG CỤ THẺ KHÍ

Công cụ thẻ khí (Gas card tool) là một công cụ trực quan hóa dựa trên nền tảng về khí môi chất lạnh, được phát triển bởi OzonAction của UNEP nhằm cung cấp cho các kỹ sư, công nhân và kỹ thuật viên thông tin dễ dàng truy cập về các chất/khí mà họ đang làm việc hoặc xử lý.

Mỗi thẻ khí là một thẻ có thể in được bốn phần (ở định dạng PDF hoặc định dạng hình ảnh) bao gồm các thông tin cho từng chất/khí như:

- a Đặc điểm chung
- b Hiệu suất khí
- c Tác động môi trường và an toàn
- d Cách sử dụng chính



Ngoài ra, thông qua thanh điều hướng công cụ thẻ khí cung cấp danh sách các HFC và hỗn hợp HFC thường được sử dụng trong các lĩnh vực khác nhau. Công cụ này chứa cùng thông tin cơ bản của “WhatGas?” nhưng ở định dạng trực quan.

Nguồn: <http://www.ozonaction.org/gascard/>



SESSION 4: MONTREAL PROTOCOL AND GENDER



NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VÀ GIỚI

Phiên họp thứ 4 của chuỗi Quản lý chất thải và hóa chất sau năm 2020 đã được tổ chức trực tuyến trong hai ngày 17 và 20 tháng 5. Đây là không gian cho hai phiên phản ánh về Nghị định thư Montreal và Giới.

Mục tiêu của phiên họp nhằm cải thiện việc lồng ghép giới vào các dự án của Nghị định thư Montreal của Chương trình phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP) và áp dụng cách tiếp cận đáp ứng về giới cho các hoạt động của Nghị định thư Montreal. Tham gia cuộc họp có sự hiện diện các văn phòng ô-dôn quốc gia và các văn phòng quốc gia của UNDP có liên quan đến các dự án Nghị định thư Montreal. Trong phiên thảo luận, họ cung cấp những câu hỏi và trao đổi về những thách thức tiềm ẩn phải đối mặt. Các chuyên gia đã trình bày về các thực hành tốt về lồng ghép giới và bài học kinh nghiệm của đại diện các quốc gia. Bên cạnh đó các quốc gia như Peru, Nigeria, Uzbekistan, Sri Lanka giới thiệu những kinh nghiệm về việc lồng ghép giới trong những dự án ô-dôn trong khuôn khổ Nghị định thư Montreal nói chung và dịch vụ điện lạnh nói riêng. Phiên thảo luận được dẫn dắt bởi Hannah Strohmeier - chuyên gia tư vấn về giới của UNDP.

Nguồn: <https://www.sparkblue.org/event/chemicals-and-waste-series-session-4-montreal-protocol-and-gender>



BEIJING 2022™



BẮC KINH HƯỚNG TỚI THẾ VẬN HỘI MÙA ĐÔNG 2022 XANH, AN TOÀN

Với những công nghệ tiên tiến hiện có, Bắc Kinh đã sẵn sàng tổ chức Thế vận hội Olympic mùa đông 2022 an toàn và thông minh mặc dù đại dịch COVID-19 vẫn đang gây khó khăn cho nền thể thao toàn cầu.

Lần đầu tiên trong lịch sử Thế vận hội Olympic, Bắc Kinh sẽ sử dụng carbon dioxide trong quá trình làm đá. Việc không sử dụng Freon gây hại cho tầng ô-dôn làm môi chất lạnh trong quá trình làm đá trong Thế vận hội được kỳ vọng sẽ giúp giảm lượng khí thải các-bon tương đương với giảm thiểu 3.900 xe ô tô mỗi năm và cắt giảm lượng khí thải từ hoạt động này xuống gần bằng không.

Vào tháng 4, các chương trình thử nghiệm môn thể thao trên băng đã được thực hiện tại một số địa điểm ở Bắc Kinh, bao gồm cả tại Sân vận động trong nhà Quốc gia và Trung tâm thể thao Wukesong. Trong 10 ngày thử nghiệm, 06 môn thể thao trên băng đã được tổ chức tại 05 địa điểm Olympic.

Yu Hong - trưởng ban công nghệ của ban tổ chức Thế vận hội Olympic mùa đông 2022 Bắc Kinh cho biết: “Công nghệ làm đá mới có thể kiểm soát chính xác nhiệt độ nước đá và sẽ rất hữu ích để đảm bảo độ cứng tiêu chuẩn của bề mặt băng. Nó cũng sẽ tiết kiệm đáng kể điện trong quá trình làm đá”.

Ban tổ chức cho biết các thiết bị đã được kiểm tra hiệu suất và dữ liệu cho thấy các tính năng của nó đạt tiêu chuẩn để đi vào vận hành.

Nguồn: <https://www.beijing2022.cn/sv1/wog.html?cmsid=MHI2021052101057900>



Cơ quan Môi trường Đức (UBA) đang kêu gọi Liên minh Châu Âu (EU) đẩy nhanh giai đoạn cắt giảm khí F và đặt mục tiêu giảm 90% vào năm 2030, tương đương với 100 triệu tấn CO₂, tiết kiệm hơn so với mức giảm 79% của kế hoạch giai đoạn cắt giảm hiện tại.

CƠ QUAN MÔI TRƯỜNG CỦA ĐỨC KÊU GỌI QUY ĐỊNH MẠNH MỀ HƠN CỦA LIÊN MINH CHÂU ÂU VỀ KHÍ FLO

Cơ quan Môi trường Đức (Umweltbundesamt - UBA) là cơ quan bảo vệ môi trường của Đức có trụ sở tại Dessau-Rosslau. Cơ quan thu thập dữ liệu về tình trạng môi trường và chia sẻ với Bộ Môi trường Đức, đưa ra lời khuyên về chính sách.

Gia sư Dirk Messner - Chủ tịch UBA, nói rằng việc sửa đổi Quy định khí F của EU sắp tới mang lại một cơ hội: “Nếu đề xuất của chúng tôi được thực hiện, nó cũng sẽ hỗ trợ những nỗ lực của cộng đồng quốc tế nhằm giảm phát thải HFC hơn nữa. Quy định đầy tham vọng của EU cũng sẽ mở ra nhiều cơ hội cho chúng tôi trong lĩnh vực này”.

HFC được sử dụng làm môi chất lạnh trong hệ thống lạnh và có thể thoát ra môi trường trong quá trình nạp, vận hành và thải bỏ. HFC có GWP cao - nhiều hơn tới 14.800 so với CO₂ trong trường hợp R23. UBA ước tính rằng việc thay thế nhanh chóng HFC bằng các môi chất lạnh tự nhiên như amoniac, nước hoặc hydrocacbon có thể tiết kiệm hơn 100 triệu tấn CO₂ tương đương ở EU vào năm 2030. Các môi chất lạnh này có GWP thấp hoặc GWP bằng 0. Messner cho biết: “Các thiết

bị và hệ thống sử dụng môi chất lạnh tự nhiên đã được chứng minh là có hiệu quả trong thực tế và đáng chú ý vì hiệu quả năng lượng tương đương hoặc thậm chí tốt hơn so với những thiết bị sử dụng HFC.” Messner giải thích: “Về mức độ cấp bách ngày càng tăng đối với hành động vì khí hậu, UBA hiện đề xuất tăng cường tham vọng bằng cách giảm hơn nữa mục tiêu giảm giai đoạn xuống 10% đường cơ sở vào năm 2030, bên cạnh các lệnh cấm khác. Từ năm 2030, biện pháp này sẽ giảm sử dụng HFC thêm 20 triệu tấn CO₂ tương đương mỗi năm”.

Nguồn: https://ammonia21.com/articles/10061/uba_accelerating_eu_f_gas_phase_down_can_save_100m_tonnes_of_co2e

VIỆC SỬ DỤNG MÔI CHẤT LẠNH TỰ NHIÊN TRONG LĨNH VỰC LƯU TRỮ LẠNH CỦA NHẬT BẢN DỰ KIẾN SẼ TĂNG GẤP ĐÔI TRONG 5 NĂM TỚI

Theo Hiệp hội lưu trữ lạnh Nhật Bản (JARW), tỷ lệ sử dụng môi chất lạnh tự nhiên của các nhà khai thác lưu trữ lạnh Nhật Bản, đã tăng gấp đôi kể từ năm 2011, dự kiến sẽ tăng gấp đôi trong năm năm tới.



Shigekatsu Koganemaru, Phó Chủ tịch, Ủy ban An toàn Môi trường, Hiệp hội Kho lạnh Nhật Bản

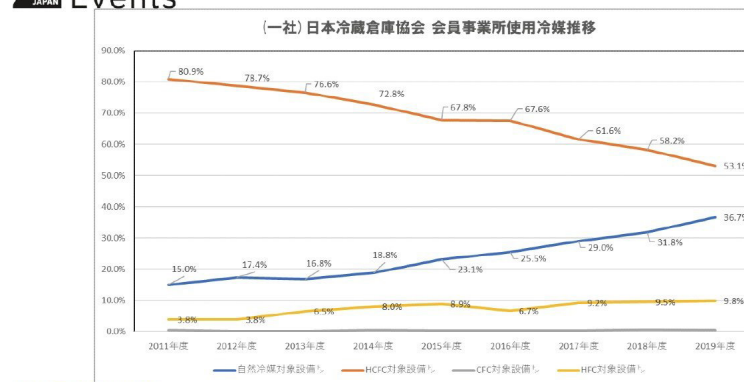
Đây là bài học quan trọng rút ra từ cuộc khảo sát việc sử dụng môi chất lạnh hàng năm gần đây nhất của hiệp hội đối với các thành viên của hiệp hội.

Trong hội nghị ATMOsphere Japan 2021 được tổ chức trực tuyến vào ngày 15 tháng 2, Shigekatsu Koganemaru - Phó Chủ tịch Ủy ban Môi trường và An toàn của Hiệp hội lưu trữ lạnh Nhật Bản và Chủ tịch của công ty điều hành kho lạnh Nhật Bản sản xuất nước đá và điện lạnh Yoshio đã trình

bày kết quả từ cuộc khảo sát. Theo đó, số liệu khảo sát từ năm 2019, việc sử dụng R22 chiếm 80,9% môi chất lạnh được sử dụng trong năm 2011 đã giảm xuống 53,1% vào năm 2019. Trong khi đó, tỷ lệ sử dụng môi chất lạnh tự nhiên tăng từ 15,0% lên 36,7% trong cùng kỳ.

Trong số các hệ thống làm lạnh tự nhiên được sử dụng vào năm 2019, hệ thống amoniac/CO₂ có tỷ lệ lớn nhất với 67,0%. Hệ thống mở rộng trực tiếp amoniac (DX) chiếm 29,4%, trong khi hệ thống CO₂ chiếm 3,35% (tăng gấp đôi so với mức 1,3% của năm 2018).

Koganemaru cho biết phần lớn sự gia tăng của môi chất lạnh tự nhiên này là do các khoản trợ cấp sẵn có của chính phủ nhằm lắp đặt hệ thống làm lạnh tự nhiên trong các ứng dụng lưu trữ lạnh ở Nhật Bản. “Chúng tôi rất biết ơn chương trình trợ cấp của Bộ Môi trường, vì nhiều thành viên của chúng tôi vận hành các kho hàng dựa trên nền tảng tài chính ít ỏi. Nếu chương trình trợ giá được tiếp tục, chúng tôi kỳ vọng tỷ lệ sử dụng môi chất lạnh tự nhiên sẽ tăng gấp đôi trong 5 năm tới”, Koganemaru cho biết. Ông cũng dự đoán việc sử dụng R22 sẽ giảm xuống dưới 50% trong cuộc khảo sát hàng năm của năm tới.



15/02/2021 - ONLINE

Đường màu xanh lam cho thấy xu hướng của môi chất lạnh tự nhiên.

Nguồn: https://r744.com/natref-use-in-japans-cold-storage-sector-expected-to-double-in-next-five-years-says-industry-association/?mc_cid=0d2cdaaea4&mc_eid=3ba2116bb0