

Số: *1929*/CHHVN-KHCNMT

Hà Nội, ngày *2* tháng 5 năm 2018

V/v Chiến lược IMO ban đầu về giảm  
phát thải khí nhà kính từ tàu

Kính gửi:

- Cục Đăng kiểm Việt Nam;
- Hiệp hội Chủ tàu Việt Nam ;
- Hiệp hội KHKT công nghiệp tàu thủy VN;
- Tổng Công ty Hàng hải Việt Nam;
- Tổng Công ty công nghiệp tàu thủy Việt Nam;
- Tập đoàn Dầu khí quốc gia Việt Nam;
- Các Công ty vận tải biển;
- Các doanh nghiệp cảng biển.

Ngày 13/04/2018, Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO) đã ban hành Nghị quyết MEPC.304(72) thông qua Chiến lược IMO ban đầu về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu (Chiến lược), theo đó nội dung của Chiến lược đưa ra tầm nhìn, mức độ tham vọng và các nguyên tắc hướng dẫn, các biện pháp ngắn hạn, trung và dài hạn và những tác động của chúng đến các quốc gia. Chiến lược cũng xác định các rào cản và biện pháp hỗ trợ bao gồm xây dựng năng lực, hợp tác kỹ thuật và nghiên cứu và phát triển (R & D).

Cục Hàng hải Việt Nam thông báo đến các Cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân hoạt động trong lĩnh vực hàng hải để biết và đặc biệt lưu ý quan tâm đến nội dung của Chiến lược nêu trên, nhằm kịp thời có phương án khai thác, chuẩn bị năng lực ứng phó đối với các tác động từ Chiến lược đến hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị mình trong thời gian tới.

Nhằm giảm thiểu các tác động từ việc triển khai thực hiện Chiến lược đến đội tàu biển quốc gia Việt Nam, Cục Hàng hải Việt Nam đề nghị các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân hoạt động trong lĩnh vực hàng hải nghiên cứu đánh giá tác động của Chiến lược đến hoạt động của đơn vị mình, chủ động xây dựng các giải pháp nhằm chuẩn bị năng lực để sẵn sàng ứng phó với các tác động từ Chiến lược, đề xuất các biện pháp triển khai thực hiện Chiến lược và hỗ trợ kỹ thuật cụ thể (nếu có) về Cục Hàng hải Việt Nam để tổng hợp, kịp thời tham gia ý kiến, đề xuất Tổ chức Hàng hải Quốc tế để yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật và báo cáo với các cấp có thẩm quyền nhằm kịp thời có giải pháp hỗ trợ, giải quyết các khó khăn của các cơ quan, đơn vị.

Mọi thông tin liên quan đến Chiến lược đề nghị liên hệ về Cục Hàng hải Việt Nam (qua Phòng KHCN&MT, số điện thoại: 0974392955, 04.3.7683195, 04.3.7683058; email: [anhttt@vinamarine.gov.vn](mailto:anhttt@vinamarine.gov.vn)) để được hướng dẫn.

Nội dung Chiến lược IMO ban đầu về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu (bản tiếng Anh, bản dịch tiếng Việt tham khảo) được đăng tải trên trang thông tin điện tử của Cục Hàng hải Việt Nam: <http://www.vinamarine.gov.vn/MụcVấnbảnchỉđạođiềuhành>.

Cục Hàng hải Việt Nam thông báo đề các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân biết, triển khai././ *me*

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Cục trưởng (để b/c);
- Các PCT: Bùi Thiên Thu, Nguyễn Đình Việt (để biết);
- Các Vụ: HTQT, Môi trường - Bộ GTVT;
- Tập đoàn xăng dầu Việt Nam (để biết);
- Các Phòng: AT&ANHH, PC, VT&DVHH, HTQT, TCCB; Văn phòng IMO, Thanh tra Cục;
- Trang thông tin điện tử của Cục HHVN (để đăng tải);
- Lưu VT, KHCNMT (02b).

**KT.CỤC TRƯỞNG**  
**PHÓ CỤC TRƯỞNG**



*[Handwritten signature]*

**Nguyễn Hoàng**

**NGHỊ QUYẾT MEPC.304(72)**  
**(được thông qua ngày [13/04/2018])**

**CHIẾN LƯỢC IMO BAN ĐẦU VỀ GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TỪ TÀU**

(Bản dịch tham khảo)

**ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN**

**NHẮC LẠI** Điều 38 (e) - Công ước về Tổ chức Hàng hải Quốc tế (Tổ chức) liên quan đến các chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển (Ủy ban) theo các công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển từ tàu thuyền,

**CÔNG NHẬN** công việc giảm phát thải khí nhà kính (GHG) từ tàu đã được tiến hành liên tục từ năm 1997, thông qua việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật và các biện pháp hiệu suất năng lượng hoạt động tàu theo MARPOL - Phụ lục VI,

**CÔNG NHẬN** đồng thời là quyết định của phiên họp thứ 30 của Đại hội vào tháng 12/2017 đã thông qua cho Tổ chức hướng dẫn chiến lược mang tên "Ứng phó với Biến đổi Khí hậu"

**NHẮC LẠI** Chương trình Nghị sự 2030 của Liên hợp quốc về Phát triển Bền vững,

1 **THÔNG QUA** Chiến lược IMO ban đầu về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu (sau đây gọi là Chiến lược ban đầu) như được nêu trong Phụ lục của Nghị quyết;

2 **MỜI** Tổng thư ký của Tổ chức đưa ra các điều khoản phù hợp trong Chương trình Hợp tác Kỹ thuật Hợp nhất (ITCP) để hỗ trợ các hành động tiếp theo của Chiến lược ban đầu có thể được Ủy ban quyết định sau và các nước đang phát triển, đặc biệt là các nước kém phát triển (LDCs) và các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS);

3 **ĐỒNG Ý** giữ Chiến lược ban đầu đang được xem xét nhằm mục đích thông qua Chiến lược IMO đã được sửa đổi để giảm phát thải khí nhà kính từ tàu năm 2023.

## PHỤ LỤC

### CHIẾN LƯỢC IMO BAN ĐẦU VỀ GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TỬ TÀU

#### Nội dung

- 1 LỜI MỞ ĐẦU
- 2 TẦM NHÌN
- 3 MỨC ĐỘ THAM VỌNG VÀ NGUYÊN TẮC CHỈ ĐẠO
- 4 DANH SÁCH CÁC BIỆN PHÁP ỨNG CỬ NGẮN HẠN, TRUNG HẠN VÀ DÀI HẠN VỚI THỜI GIAN KHẢ THI VÀ TÁC ĐỘNG CỦA CHÚNG ĐỐI VỚI CÁC QUỐC GIA
- 5 NHỮNG RÀO CẢN VÀ BIỆN PHÁP HỖ TRỢ; XÂY DỰNG NĂNG LỰC VÀ HỢP TÁC KỸ THUẬT; R & D
- 6 CÁC HOẠT ĐỘNG TIẾP THEO ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI
- 7 XÉT DUYỆT CHIẾN LƯỢC ĐỊNH KỲ

## 1 LỜI MỞ ĐẦU

1.1 Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO) là cơ quan chuyên trách của Liên hợp quốc chịu trách nhiệm về vận chuyển an toàn, hiệu quả và ngăn ngừa ô nhiễm từ tàu thuyền.

1.2 Chiến lược này thể hiện phần tiếp tục công việc của IMO là cơ quan quốc tế phù hợp để giải quyết lượng phát thải khí nhà kính (GHG) từ vận chuyển quốc tế. Công việc này bao gồm Nghị quyết Đại hội A.963 (23) về những chính sách và thực tiễn của *IMO liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu, được thông qua vào ngày 05/12/2003*, kêu gọi Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển (MEPC) xác định và phát triển những cơ chế cần thiết để đạt được sự hạn chế hoặc giảm phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế.

1.3 Để đáp lại yêu cầu của Đại hội, các công việc để giải quyết lượng phát thải khí nhà kính từ tàu đã được thực hiện, bao gồm:

1. MEPC 62 (07/2011) đã thông qua nghị quyết MEPC.203 (62) về việc *Bao gồm các quy định về hiệu suất năng lượng tàu thuyền trong MARPOL - Phụ lục VI* giới thiệu các biện pháp kỹ thuật (EEDI) và hoạt động (SEEMP) bắt buộc nhằm tiết kiệm năng lượng tàu. Đến nay có hơn 2.700 tàu mới đã được chứng nhận về yêu cầu thiết kế hiệu suất năng lượng;
2. MEPC 65 (05/2013) đã thông qua nghị quyết MEPC.229 (65) về *Xúc tiến hợp tác kỹ thuật và chuyển giao công nghệ liên quan đến việc nâng cao hiệu suất năng lượng tàu*, trong số đó yêu cầu IMO, thông qua các chương trình khác nhau của mình (ITCP, <sup>1</sup>dự án GloMEEP, <sup>2</sup>mạng lưới MTCC, <sup>3</sup>v.v...) để hỗ trợ kỹ thuật cho các Quốc gia thành viên hợp tác trong việc chuyển giao công nghệ hiệu suất năng lượng, đặc biệt đối với các nước đang phát triển; và
3. MEPC 70 (10/2016) thông qua nghị quyết MEPC.278 (70), MARPOL sửa đổi - Phụ lục VI, giới thiệu *hệ thống thu thập dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu*, gồm yêu cầu bắt buộc đối với các tàu để ghi chép và báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu. Các tàu có trọng tải từ 5.000 tấn trở lên (chiếm khoảng 85% tổng lượng phát thải CO<sub>2</sub> từ vận chuyển quốc tế) phải thu thập dữ liệu tiêu thụ cho từng loại nhiên liệu mà họ sử dụng, cũng như các dữ liệu khác, dữ liệu bổ sung, cụ thể bao gồm các đại diện/ủy quyền đối với "công việc vận chuyển".

1.4 Chiến lược ban đầu này là bước đi đầu tiên trong lộ trình phát triển *Chiến lược IMO toàn diện về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu (Lộ trình)* được thông qua tại MEPC 70. Lộ trình xác định Chiến lược sửa đổi sẽ được thông qua vào năm 2023.

### Bối cảnh

1.5 Chiến lược ban đầu thuộc một phạm vi rộng hơn, bao gồm:

1. các văn kiện khác có liên quan đến luật biển, bao gồm UNCLOS, và biến đổi khí hậu, bao gồm UNFCCC và các văn kiện pháp lý có liên quan, bao gồm Hiệp định Paris;
2. vai trò hàng đầu của Tổ chức đối với việc phát triển, thông qua và hỗ trợ thực hiện các quy định về môi trường áp dụng cho vận chuyển quốc tế;
3. quyết định của kỳ họp thứ 30 của Đại hội vào tháng 12/2017 đã thông qua cho Tổ chức Hướng dẫn chiến lược mang tên "Ứng phó với Biến đổi khí hậu"; và
4. Chương trình nghị sự năm 2030 của Liên Hợp Quốc về Phát triển Bền vững.

### Phát thải và các kịch bản phát thải

<sup>1</sup> Chương trình Hợp tác Kỹ thuật Hợp nhất <http://www.imo.org>

<sup>2</sup> Hợp tác Hiệu quả Năng lượng Hàng hải Toàn cầu <http://glomeep.imo.org/>

<sup>3</sup> Trung tâm Hợp tác Công nghệ Hàng hải Toàn cầu <http://gmn.imo.org/>

1.6 *Nghiên cứu khí nhà kính của IMO lần thứ ba vào năm 2014* ước tính phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế trong năm 2012 chiếm khoảng 2,2% lượng phát thải CO<sub>2</sub> do con người gây ra và lượng khí thải đó có thể tăng từ 50% đến 250% vào năm 2050. Các nghiên cứu khí nhà kính trong tương lai của IMO sẽ giúp giảm bớt sự không chắc chắn kết hợp với những ước tính khí thải và các kịch bản.

### **Mục tiêu của Chiến lược ban đầu**

1.7 Chiến lược ban đầu có mục đích:

1. tăng cường sự đóng góp của IMO trong những nỗ lực toàn cầu bằng cách giải quyết lượng phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế. Những nỗ lực quốc tế trong việc giải quyết vấn đề phát thải khí nhà kính bao gồm Hiệp định Paris và các mục tiêu, Chương trình nghị sự năm 2030 của Liên Hợp Quốc về Phát triển Bền vững và SDG 13 của chương trình: "*Thực hiện hành động khẩn cấp để chống lại biến đổi khí hậu và các tác động của nó*";
2. xác định các hoạt động do ngành vận tải quốc tế thực hiện (nếu phù hợp) đồng thời giải quyết các tác động đối với các Quốc gia và công nhận vai trò quan trọng của vận tải quốc tế trong việc hỗ trợ phát triển thương mại và dịch vụ vận tải biển toàn cầu; và
3. xác định các hành động và biện pháp (nếu phù hợp) để giúp đạt được các mục tiêu nêu trên, bao gồm các ưu đãi về nghiên cứu, phát triển và giám sát phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế.

## **2 TẦM NHÌN**

IMO cam kết giảm phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế, và xem đây là vấn đề cấp bách, nhằm mục đích loại bỏ chúng càng sớm càng tốt trong thế kỷ này.

## **3 MỨC ĐỘ THAM VỌNG VÀ NGUYÊN TẮC HƯỚNG DẪN**

### **Mức độ tham vọng**

3.3 Tùy thuộc vào các đánh giá do Tổ chức tiến hành, Chiến lược ban đầu xác định mức độ tham vọng đối với ngành vận tải biển quốc tế, lưu ý sự đổi mới công nghệ và việc giới thiệu toàn cầu các nhiên liệu thay thế và/hoặc các nguồn năng lượng cho vận chuyển quốc tế sẽ không thể thiếu để đạt được tham vọng tổng thể. Các bài đánh giá cần tính đến các ước tính về khí thải được cập nhật, các phương án giảm phát thải đối với vận chuyển quốc tế, và các báo cáo của Ủy ban Liên Chính phủ về Thay đổi Khí hậu (IPCC). Mức độ tham vọng hướng chiến lược ban đầu như sau:

- 1. *Hàm lượng cacbon của tàu suy giảm thông qua việc thực hiện thêm các giai đoạn chỉ số thiết kế hiệu suất năng lượng (EEDI) cho các tàu mới***  
xem xét với mục đích tăng cường các yêu cầu thiết kế hiệu suất năng lượng tàu với tỷ lệ cải thiện cho mỗi giai đoạn được xác định cho từng loại tàu (nếu phù hợp);
- 2. *Hàm lượng cacbon của vận chuyển quốc tế sụt giảm***  
giảm lượng phát thải CO<sub>2</sub> đối với mỗi công việc vận tải, trung bình đối với vận tải quốc tế, ít nhất 40% vào năm 2030, theo đuổi nỗ lực đến 70% vào năm 2050, so với năm 2008; và
- 3. *Phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế đến đỉnh điểm và sụt giảm***  
đạt đỉnh điểm lượng phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế càng sớm càng tốt và giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính hàng năm ít nhất là 50% vào năm 2050 so với năm 2008 đồng thời theo đuổi các nỗ lực nhằm loại bỏ

chúng theo yêu cầu thuộc Tầm nhìn, như một điểm trên lộ trình giảm phát thải CO<sub>2</sub> phù hợp với các mục tiêu về nhiệt độ của Hiệp định Paris.

### **Nguyên tắc hướng dẫn**

3.2 Nguyên tắc hướng dẫn Chiến lược ban đầu bao gồm:

- .1 cần nhận thức về các nguyên tắc đã được ghi nhận trong các văn kiện được phát triển như:
  - .1 nguyên tắc không phân biệt đối xử và nguyên tắc không đối xử thiên vị được đề cập trong MARPOL và các công ước IMO khác; và
  - .2 nguyên tắc chung khác biệt về trách nhiệm và khả năng tương ứng, dưới sự hiểu biết của những hoàn cảnh quốc gia khác nhau, được đề cập trong UNFCCC, Nghị định thư Kyoto và Hiệp định Paris;
- .2 yêu cầu tất cả các tàu phải thực hiện đầy đủ, bất kể cờ hiệu, thực hiện các biện pháp bắt buộc để đảm bảo thực hiện có hiệu quả chiến lược này;
- .3 cần xem xét các tác động của các biện pháp đối với các Quốc gia, bao gồm cả các nước đang phát triển nói riêng, các nước kém phát triển (LDCs) và các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS); như đã nêu trong MEPC 68 (MEPC 68/21, các mục từ 4.18 đến 4.19) và các nhu cầu cụ thể mới đã được công nhận trong Kế hoạch Chiến lược của Tổ chức (Nghị quyết A.1110 (30)); và
- .4 nhu cầu về việc ra quyết định dựa trên bằng chứng cân đối với phương pháp tiếp cận phòng ngừa được nêu ra trong Nghị quyết MEPC.67 (37).

## **4 DANH SÁCH CÁC BIỆN PHÁP ỨNG CỬ NGẮN HẠN, TRUNG HẠN VÀ DÀI HẠN VỚI THỜI GIAN KHẢ THI VÀ TÁC ĐỘNG CỦA CHÚNG ĐỐI VỚI CÁC QUỐC GIA**

### **Thời hạn**

4.1 Các biện pháp ứng cử được đưa ra trong Chiến lược ban đầu phải phù hợp với những thời hạn sau:

- .1 các biện pháp ngắn hạn khả thi có thể là các biện pháp đã được Ủy ban phê duyệt vào giữa năm 2018 đến 2023. Ngày tháng bắt đầu có hiệu lực và khi biện pháp có hiệu quả có thể bắt đầu giảm phát thải khí nhà kính sẽ được xác định cho từng biện pháp riêng lẻ;
- .2 các biện pháp trung hạn khả thi có thể là các biện pháp đã được Ủy ban phê duyệt và vào giữa năm 2023 đến 2030. Ngày tháng bắt đầu có hiệu lực và khi biện pháp có hiệu quả có thể bắt đầu giảm phát thải khí nhà kính sẽ được xác định cho từng biện pháp riêng lẻ; và
- .3 các biện pháp dài hạn khả thi có thể là các biện pháp đã được Ủy ban hoàn thiện và phê duyệt sau năm 2030. Ngày tháng bắt đầu có hiệu lực và khi biện pháp có hiệu quả có thể bắt đầu giảm phát thải khí nhà kính sẽ được xác định cho từng biện pháp riêng lẻ.

4.2 Với mục tiêu sớm hành động, thời hạn đối với các biện pháp ngắn hạn cần ưu tiên các biện pháp tiềm năng mà Tổ chức có thể phát triển, đồng thời công nhận những nội dung đã được thông qua, bao gồm các yêu cầu của MARPOL - Phụ lục VI liên quan đến biến đổi khí hậu nhằm giảm phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế trước năm 2023.

4.3 Một số biện pháp trung và dài hạn đòi hỏi công việc phải bắt đầu trước năm 2023.

4.4 Những thời hạn này cần được điều chỉnh lại phù hợp khi có thêm thông tin.

4.5 Các biện pháp ngắn hạn, trung và dài hạn cần được bổ sung vào Chiến lược IMO về khí nhà kính sửa đổi, cần kèm theo lịch trình thực hiện.

4.6 Danh sách các biện pháp ứng cử không đầy đủ và không ảnh hưởng đến các biện pháp mà Tổ chức có thể xem xét và thông qua.

### **Các biện pháp ứng cử ngắn hạn**

4.7 Các biện pháp có thể được phân loại theo những tác động của nó: trực tiếp giảm lượng phát thải khí nhà kính từ tàu và những biện pháp hỗ trợ hành động để giảm phát thải khí nhà kính từ tàu. Tất cả các biện pháp ứng cử sau đây<sup>4</sup> thể hiện hành động ngắn hạn khả thi tiếp theo của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu:

- .1 tiếp tục cải thiện khuôn khổ hiệu suất năng lượng hiện tại với trọng tâm là EEDI và SEEMP, tính đến kết quả của việc rà soát các quy định của EEDI;
- .2 phát triển các biện pháp kỹ thuật và hiệu suất năng lượng hoạt động đối với tàu mới và tàu hiện tại, bao gồm việc xem xét các chỉ số phù hợp với cách tiếp cận ba bước có thể được sử dụng để chỉ ra và nâng cao hiệu quả sử dụng hiệu suất năng lượng của việc vận chuyển, ví dụ: Hệ số Hiệu suất hàng năm (AER), Hiệu suất năng lượng trên mỗi giờ phục vụ (EESH), Chỉ số hiệu suất tàu cá nhân (ISPI) và Chiến lược giảm dầu nhiên liệu (FORS);
- .3 thiết lập Chương trình cải tiến nhóm tàu hiện tại;
- .4 xem xét và phân tích việc sử dụng tối ưu hóa tốc độ và giảm tốc độ như một biện pháp, tính đến các vấn đề về an toàn tài chính, khoảng cách đi lại, tình trạng của thị trường hoặc thương mại, và biện pháp đó không ảnh hưởng đến khả năng phục vụ các vùng địa lý xa xôi;
- .5 xem xét và phân tích các biện pháp giải quyết lượng phát thải khí mê-tan và tiếp tục tăng cường các biện pháp giải quyết phát thải của Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi;
- .6 khuyến khích phát triển và cập nhật các kế hoạch hành động quốc gia về phát triển các chính sách và chiến lược để giải quyết lượng phát thải khí nhà kính từ vận chuyển quốc tế phù hợp với các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng, tính đến việc tránh các biện pháp khu vực hoặc đơn phương;
- .7 tiếp tục và tăng cường hợp tác kỹ thuật cũng như các hoạt động xây dựng năng lực theo ITCP;
- .8 xem xét và phân tích các biện pháp khuyến khích phát triển cảng biển và các hoạt động toàn cầu nhằm tạo điều kiện giảm phát thải khí nhà kính từ vận chuyển, bao gồm điều khoản cung cấp công suất tàu biển và trên bờ/gần bờ từ các nguồn tái tạo, cơ sở hạ tầng để hỗ trợ cung cấp các nhiên liệu chứa ít hoặc không chứa cacbon; tiếp tục tối ưu hóa chuỗi hậu cần và quy hoạch, bao gồm các cảng biển;
- .9 khởi xướng các hoạt động nghiên cứu và phát triển nhằm giải quyết vấn đề thúc đẩy hàng hải, nhiên liệu chứa ít hoặc không chứa cacbon và các công nghệ tiên tiến để tăng cường hiệu suất năng lượng tàu và thành lập Ủy ban Nghiên cứu Hàng hải Quốc tế để điều phối và giám sát các nỗ lực R & D;
- .10 khuyến khích người vận động đầu tiên phát triển và tiếp nhận các công nghệ mới;
- .11 phát triển các hướng dẫn chu trình thiết thực cường độ khí nhà kính/các-bon đối với tất cả các loại nhiên liệu, để chuẩn bị cho chương trình thực hiện đạt được hiệu quả các nhiên liệu chứa ít hoặc không chứa cacbon thay thế;

<sup>4</sup> Chiến lược ban đầu phải được xem xét lại dựa trên số liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu được thu thập trong giai đoạn 2019-2021 và không có bất kỳ một biện pháp cụ thể nào có thể được thực hiện trong Giai đoạn 3 của phương pháp tiếp cận ba bước.



- .12 tích cực thúc đẩy công việc của Tổ chức cho cộng đồng quốc tế nói riêng, để nhấn mạnh kể từ những năm 1990, Tổ chức đã phát triển và thông qua các biện pháp kỹ thuật và hoạt động liên tục cung cấp việc giảm khí thải từ tàu và các biện pháp có thể hỗ trợ các Mục tiêu phát triển bền vững, bao gồm SDG 13 về Thay đổi Khí hậu; và
- .13 Thực hiện các nghiên cứu phát thải khí nhà kính bổ sung và xem xét các nghiên cứu khác để thông báo các quyết định chính sách, bao gồm cả việc cập nhật các Đường cong chi phí biên và nhiên liệu chứa ít hoặc không chứa cacbon thay thế.

#### **Các biện pháp ứng cử trung hạn**

4.8 Các biện pháp có thể được phân loại như những tác động của nó: trực tiếp giảm lượng phát thải khí nhà kính từ tàu và những biện pháp hỗ trợ hành động giảm phát thải khí nhà kính từ tàu. Tất cả các biện pháp ứng cử sau đây thể hiện hành động giữa kỳ hạn khả thi tiếp theo của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu:

- .1 chương trình thực hiện để đạt được hiệu quả các nhiên liệu chứa ít hoặc không chứa cacbon thay thế, bao gồm việc cập nhật các kế hoạch hành động quốc gia để xem xét cụ thể những nhiên liệu đó;
- .2 biện pháp hiệu quả về năng lượng hoạt động đối với cả tàu mới và tàu hiện có, bao gồm các chỉ tiêu phù hợp với phương pháp tiếp cận ba bước có thể được sử dụng để nêu ra và tăng cường hiệu quả hiệu suất lượng của tàu;
- .3 (các) cơ chế giảm phát thải mới/sáng tạo, có thể bao gồm các Giải pháp thị trường (MBMs) nhằm khuyến khích giảm phát thải khí nhà kính;
- .4 tiếp tục thực hiện, tăng cường hợp tác kỹ thuật và các hoạt động xây dựng năng lực theo ITCP; và
- .5 phát triển cơ chế phản hồi để có thể rút ra những bài học kinh nghiệm về việc thực hiện các biện pháp đối chiếu và chia sẻ thông qua trao đổi thông tin khả thi về thực tiễn tốt nhất.

#### **Các biện pháp ứng cử dài hạn**

4.9 Tất cả các biện pháp ứng cử sau đây thể hiện hành động dài hạn trong tương lai của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu:

- 1. theo đuổi việc phát triển và cung cấp các nhiên liệu không chứa cacbon hoặc phi hóa thạch để ngành vận tải có thể đánh giá và xem xét việc khử cacbon trong nửa thế kỷ sau; và
- 2. khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi trong việc áp dụng chung (các) cơ chế giảm phát thải mới/sáng tạo khả thi khác.

#### **Những tác động đối với các Quốc gia**

4.10 Phải đánh giá và xem xét phù hợp các tác động của một biện pháp đối với các Quốc gia trước khi thông qua. Cần đặc biệt lưu ý đến nhu cầu của các nước đang phát triển, đặc biệt là các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS) và các nước kém phát triển (LDCs).

4.11 Khi đánh giá các tác động đối với các quốc gia, cần xem xét tác động khác nhau của một biện pháp (nếu phù hợp) trong các điều khoản sau:

- .1 sự xa xôi về mặt địa lý và mối liên kết với các thị trường chính;
- .2 giá trị và loại hàng hoá;
- .3 sự phụ thuộc vào vận tải;
- .4 chi phí vận chuyển;

- .5 an ninh lương thực;
- .6 phản ứng thảm họa;
- .7 hiệu quả về chi phí; và
- .8 sự tiến bộ và phát triển kinh tế xã hội.

4.12 Quy cách và thống nhất thủ tục đánh giá, tính đến các tác động của các biện pháp liên quan đến vận tải biển quốc tế đối với các quốc gia phải được thực hiện như một phần của các hành động tiếp theo.

4.13 Cần đánh giá và giải quyết các tác động bất lợi không cân đối (nếu phù hợp).

## 5 NHỮNG RÀO CẢN VÀ BIỆN PHÁP HỖ TRỢ; XÂY DỰNG NĂNG LỰC VÀ HỢP TÁC KỸ THUẬT; R & D

5.1 Ủy ban công nhận rằng các nước đang phát triển, đặc biệt là các nước kém phát triển (LDCs) và quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS) có nhu cầu đặc biệt về xây dựng năng lực và hợp tác kỹ thuật.

5.2 Ủy ban công nhận việc phát triển và cung cấp các nguồn năng lượng mới có sẵn trên toàn cầu an toàn cho tàu thuyền có thể là rào cản cụ thể đối với việc thực hiện các biện pháp khả thi.

5.3 Ủy ban có thể hỗ trợ các nỗ lực nhằm thúc đẩy công nghệ ít phát thải các-bon bằng cách tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác công-tư và trao đổi thông tin.

5.4 Ủy ban cần tiếp tục cung cấp các cơ chế để tạo điều kiện chia sẻ thông tin, chuyển giao công nghệ, xây dựng năng lực và hợp tác kỹ thuật, tính đến giải pháp giải quyết MEPC.229 (65) về *Xúc tiến hợp tác kỹ thuật và chuyển giao công nghệ liên quan đến việc nâng cao hiệu suất năng lượng tàu.*

5.5 Yêu cầu Tổ chức đánh giá định kỳ về việc cung cấp nguồn tài chính và công nghệ, xây dựng năng lực để thực hiện Chiến lược thông qua ITCP và các sáng kiến khác bao gồm dự án GloMEEP và mạng lưới MTCC.

## 6 CÁC HOẠT ĐỘNG TIẾP THEO ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI

6.1 Cần phát triển một chương trình hành động tiếp theo của Chiến lược ban đầu.

6.2 Các giai đoạn chủ chốt thông qua Chiến lược IMO về khí nhà kính năm 2023 được nêu trong Lộ trình, như sau:

Mùa xuân 2018 (MEPC 72)	Việc thông qua Chiến lược ban đầu <sup>5</sup> , bao gồm danh sách các biện pháp ứng cử tiếp cận ngắn hạn, trung hạn và dài hạn với thời hạn khả thi được điều chỉnh phù hợp với thông tin bổ sung sẵn có
01/2019	Bắt đầu Giai đoạn 1: Thu thập dữ liệu (Tàu thu thập dữ liệu)
Mùa xuân 2019 (MEPC 74)	Khởi đầu nghiên cứu khí nhà kính lần thứ tư của IMO sử dụng dữ liệu từ năm 2012-2018
Mùa hè 2020	Báo cáo dữ liệu từ năm 2019 cho IMO
Mùa thu 2020 (MEPC 76)	Bắt đầu Giai đoạn 2: Phân tích số liệu (không muộn hơn mùa thu 2020) Xuất bản Nghiên cứu khí nhà kính lần thứ tư của IMO để MEPC 76 xem xét
Mùa xuân 2021 (MEPC 77)	Ban Thư ký báo cáo tóm tắt số liệu năm 2019 theo quy định 22A.10 Bắt đầu công việc điều chỉnh chiến lược IMO ban đầu, dựa trên dữ liệu Hệ

<sup>5</sup> Chiến lược ban đầu phải được xem xét lại dựa trên số liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu được thu thập trong giai đoạn 2019-2021 và không có bất kỳ một biện pháp cụ thể nào có thể được thực hiện trong Giai đoạn 3 của phương pháp tiếp cận ba bước.

	thống thu thập dữ liệu (DCS)
Mùa hè 2021	Báo cáo dữ liệu từ năm 2020 cho IMO
Mùa xuân 2022 (MEPC 78)	Giai đoạn 3: Bước quyết định Ban Thư ký báo cáo tóm tắt số liệu năm 2020 theo quy định 22A.10
Mùa hè 2022	Báo cáo dữ liệu từ năm 2021 cho IMO
Mùa xuân 2023 (MEPC 80)	Ban Thư ký báo cáo tóm tắt số liệu năm 2021 theo quy định 22A.10 Thông qua Chiến lược IMO sửa đổi, bao gồm các biện pháp ngắn hạn, trung hạn và dài hạn theo yêu cầu, cùng lịch trình thực hiện

6.3 Cần phải xác định và cập nhật Đường cong (MACC) chi phí biên cho từng biện pháp (nếu phù hợp), sau đó đánh giá thường xuyên.

## **7 XÉT DUYỆT CHIẾN LƯỢC ĐỊNH KỲ**

7.1 Chiến lược sửa đổi sẽ được thông qua vào mùa xuân năm 2023.

7.2 Chiến lược Sửa đổi phải được xét duyệt 5 năm sau lần được thông qua cuối cùng.

7.3 Ủy ban cần tiến hành rà soát bao gồm xác định phạm vi rà soát và các điều khoản tham chiếu.

\*\*\*

**RESOLUTION MEPC.304(72)**

**(adopted on [13 April 2018])**

**INITIAL IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS**

**THE MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE**

RECALLING Article 38(e) of the Convention on the International Maritime Organization (the Organization) concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution from ships,

ACKNOWLEDGING that work to address greenhouse gas (GHG) emissions from ships has been undertaken by the Organization continuously since 1997, in particular, through adopting global mandatory technical and operational energy efficiency measures for ships under MARPOL Annex VI,

ACKNOWLEDGING ALSO the decision of the thirtieth session of the Assembly in December 2017 that adopted for the Organization a strategic direction entitled "Respond to Climate Change",

RECALLING the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development,

- 1 ADOPTS the Initial IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships (hereinafter the Initial Strategy) as set out in the annex to the present resolution;
- 2 INVITES the Secretary-General of the Organization to make adequate provisions in the Integrated Technical Cooperation Programme (ITCP) to support relevant follow-up actions of the Initial Strategy that may be further decided by the Committee and undertaken by developing countries, particularly least developed countries (LDCs) and small island developing States (SIDS);
- 3 AGREES to keep the Initial Strategy under review, with a view to adoption of a Revised IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships in 2023.

## ANNEX

### INITIAL IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS

#### Contents

- 1 INTRODUCTION
- 2 VISION
- 3 LEVELS OF AMBITION AND GUIDING PRINCIPLES
- 4 LIST OF CANDIDATE SHORT-, MID- AND LONG-TERM FURTHER MEASURES WITH POSSIBLE TIMELINES AND THEIR IMPACTS ON STATES
- 5 BARRIERS AND SUPPORTIVE MEASURES; CAPACITY-BUILDING AND TECHNICAL COOPERATION; R&D
- 6 FOLLOW-UP ACTIONS TOWARDS THE DEVELOPMENT OF THE REVISED STRATEGY
- 7 PERIODIC REVIEW OF THE STRATEGY

## 1 INTRODUCTION

1.1 The International Maritime Organization (IMO) is the United Nations specialized agency responsible for safe, secure and efficient shipping and the prevention of pollution from ships.

1.2 The Strategy represents the continuation of work of IMO as the appropriate international body to address greenhouse gas (GHG) emissions from international shipping. This work includes Assembly resolution A.963(23) on *IMO policies and practices related to the reduction of greenhouse gas emissions from ships*, adopted on 5 December 2003, urging the Marine Environment Protection Committee (MEPC) to identify and develop the mechanisms needed to achieve the limitation or reduction of GHG emissions from international shipping.

1.3 In response to the Assembly's request, work to address GHG emissions from ships has been undertaken, including inter alia:

.1 MEPC 62 (July 2011) adopted resolution MEPC.203(62) on *Inclusion of regulations on energy efficiency for ships in MARPOL Annex VI* introducing mandatory technical (EEDI) and operational (SEEMP) measures for the energy efficiency of ships. To date more than 2,700 new ships have been certified to the energy efficiency design requirement;

.2 MEPC 65 (May 2013) adopted resolution MEPC.229(65) on *Promotion of technical co-operation and transfer of technology relating to the improvement of energy efficiency of ships*, which, among other things, requests IMO, through its various programmes (ITCP,<sup>1</sup> GloMEEP project,<sup>2</sup> MTCC network,<sup>3</sup> etc.), to provide technical assistance to Member States to enable cooperation in the transfer of energy efficient technologies, in particular to developing countries; and

.3 MEPC 70 (October 2016) adopted, by resolution MEPC.278(70), amendments to MARPOL Annex VI to introduce the *data collection system for fuel oil consumption of ships*, containing mandatory requirements for ships to record and report their fuel oil consumption. Ships of 5,000 gross tonnage and above (representing approximately 85% of the total CO<sub>2</sub> emissions from international shipping) are required to collect consumption data for each type of fuel oil they use, as well as other, additional, specified data including proxies for "transport work".

1.4 This Initial Strategy is the first milestone set out in the *Roadmap for developing a comprehensive IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships* (the Roadmap) approved at MEPC 70. The Roadmap identifies that a revised Strategy is to be adopted in 2023.

---

1 Integrated Technical Cooperation Programme <http://www.imo.org>

2 Global Maritime Energy Efficiency Partnerships <http://glomeep.imo.org/>

3 Global Maritime Technology Cooperation Centres Network <http://gmn.imo.org/>

## **Context**

1.5 The Initial Strategy falls within a broader context including:

- .1 other existing instruments related to the law of the sea, including UNCLOS, and to climate change, including the UNFCCC and its related legal instruments, including the Paris Agreement;
- .2 the leading role of the Organization for the development, adoption and assistance in implementation of environmental regulations applicable to international shipping;
- .3 the decision of the thirtieth session of the Assembly in December 2017 that adopted for the Organization a Strategic Direction entitled "Respond to climate change"; and
- .4 the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development.

## **Emissions and emission scenarios**

1.6 The *Third IMO GHG Study 2014* has estimated that GHG emissions from international shipping in 2012 accounted for some 2.2% of anthropogenic CO<sub>2</sub> emissions and that such emissions could grow by between 50% and 250% by 2050. Future IMO GHG studies would help reduce the uncertainties associated with these emission estimates and scenarios.

## **Objectives of the Initial Strategy**

1.7 The Initial Strategy is aimed at:

- .1 enhancing IMO's contribution to global efforts by addressing GHG emissions from international shipping. International efforts in addressing GHG emissions include the Paris Agreement and its goals and the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development and its SDG 13: "*Take urgent action to combat climate change and its impacts*";
- .2 identifying actions to be implemented by the international shipping sector, as appropriate, while addressing impacts on States and recognizing the critical role of international shipping in supporting the continued development of global trade and maritime transport services; and
- .3 identifying actions and measures, as appropriate, to help achieve the above objectives, including incentives for research and development and monitoring of GHG emissions from international shipping.

## **2 VISION**

IMO remains committed to reducing GHG emissions from international shipping and, as a matter of urgency, aims to phase them out as soon as possible in this century.

### 3 LEVELS OF AMBITION AND GUIDING PRINCIPLES

#### Levels of ambition

3.1 Subject to amendment depending on reviews to be conducted by the Organization, the Initial Strategy identifies levels of ambition for the international shipping sector noting that technological innovation and the global introduction of alternative fuels and/or energy sources for international shipping will be integral to achieve the overall ambition. The reviews should take into account updated emission estimates, emissions reduction options for international shipping, and the reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), as relevant. Levels of ambition directing the Initial Strategy are as follows:

**.1 carbon intensity of the ship to decline through implementation of further phases of the energy efficiency design index (EEDI) for new ships**

to review with the aim to strengthen the energy efficiency design requirements for ships with the percentage improvement for each phase to be determined for each ship type, as appropriate;

**.2 carbon intensity of international shipping to decline**

to reduce CO<sub>2</sub> emissions per transport work, as an average across international shipping, by at least 40% by 2030, pursuing efforts towards 70% by 2050, compared to 2008; and

**.3 GHG emissions from international shipping to peak and decline**

to peak GHG emissions from international shipping as soon as possible and to reduce the total annual GHG emissions by at least 50% by 2050 compared to 2008 whilst pursuing efforts towards phasing them out as called for in the Vision as a point on a pathway of CO<sub>2</sub> emissions reduction consistent with the Paris Agreement temperature goals.

#### Guiding principles

3.2 The principles guiding the Initial Strategy include:

.1 the need to be cognizant of the principles enshrined in instruments already developed, such as:

.1 the principle of non-discrimination and the principle of no more favourable treatment, enshrined in MARPOL and other IMO conventions; and

.2 the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances, enshrined in UNFCCC, its Kyoto Protocol and the Paris Agreement;

.2 the requirement for all ships to give full and complete effect, regardless of flag, to implementing mandatory measures to ensure the effective implementation of this strategy;



.3 the need to consider the impacts of measures on States, including developing countries, in particular, on LDCs and SIDS as noted by MEPC 68 (MEPC 68/21, paragraphs 4.18 to 4.19) and their specific emerging needs, as recognized in the Organization's Strategic Plan (resolution A.1110(30)); and

.4 the need for evidence-based decision-making balanced with the precautionary approach as set out in resolution MEPC.67(37).

#### **4 LIST OF CANDIDATE SHORT-, MID- AND LONG-TERM FURTHER MEASURES WITH POSSIBLE TIMELINES AND THEIR IMPACTS ON STATES**

##### **Timelines**

4.1 Candidate measures set out in this Initial Strategy should be consistent with the following timelines:

.1 possible short-term measures could be measures finalized and agreed by the Committee between 2018 and 2023. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually;

.2 possible mid-term measures could be measures finalized and agreed by the Committee between 2023 and 2030. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually; and

.3 possible long-term measures could be measures finalized and agreed by the Committee beyond 2030. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually.

4.2 In aiming for early action, the timeline for short-term measures should prioritize potential early measures that the Organization could develop, while recognizing those already adopted, including MARPOL Annex VI requirements relevant for climate change, with a view to achieve further reduction of GHG emissions from international shipping before 2023.

4.3 Certain mid- and long-term measures will require work to commence prior to 2023.

4.4 These timelines should be revised as appropriate as additional information becomes available.

4.5 Short-, mid- and long-term further measures to be included in the Revised IMO GHG Strategy should be accompanied by implementation schedules.

4.6 The list of candidate measures is non-exhaustive and is without prejudice to measures the Organization may further consider and adopt.

##### **Candidate short-term measures**

4.7 Measures can be categorized as those the effect of which is to directly reduce GHG emissions from ships and those which support action to reduce GHG emissions

from ships. All the following candidate measures<sup>4</sup> represent possible short-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

- .1 further improvement of the existing energy efficiency framework with a focus on EEDI and SEEMP, taking into account the outcome of the review of EEDI regulations;
- .2 develop technical and operational energy efficiency measures for both new and existing ships, including consideration of indicators in line with the three-step approach that can be utilized to indicate and enhance the energy efficiency performance of shipping, e.g. Annual Efficiency Ratio (AER), Energy Efficiency per Service Hour (EESH), Individual Ship Performance Indicator (ISPI) and Fuel Oil Reduction Strategy (FORS);
- .3 establishment of an Existing Fleet Improvement Programme;
- .4 consider and analyse the use of speed optimization and speed reduction as a measure, taking into account safety issues, distance travelled, distortion of the market or trade and that such measure does not impact on shipping's capability to serve remote geographic areas;
- .5 consider and analyse measures to address emissions of methane and further enhance measures to address emissions of Volatile Organic Compounds;
- .6 encourage the development and update of national action plans to develop policies and strategies to address GHG emissions from international shipping in accordance with guidelines to be developed by the Organization, taking into account the need to avoid regional or unilateral measures;
- .7 continue and enhance technical cooperation and capacity-building activities under the ITCP;
- .8 consider and analyse measures to encourage port developments and activities globally to facilitate reduction of GHG emissions from shipping, including provision of ship and shoreside/onshore power supply from renewable sources, infrastructure to support supply of alternative low-carbon and zero-carbon fuels, and to further optimize the logistic chain and its planning, including ports;
- .9 initiate research and development activities addressing marine propulsion, alternative low-carbon and zero-carbon fuels, and innovative technologies to further enhance the energy efficiency of ships and establish an International Maritime Research Board to coordinate and oversee these R&D efforts;
- .10 incentives for first movers to develop and take up new technologies;

---

<sup>4</sup> The Initial Strategy is subject to revision based on fuel oil consumption data collected during 2019-2021 and does not prejudice any specific further measures that may be implemented in Phase 3 of the three-step approach.

.11 develop robust lifecycle GHG/carbon intensity guidelines for all types of fuels, in order to prepare for an implementation programme for effective uptake of alternative low-carbon and zero-carbon fuels;

.12 actively promote the work of the Organization to the international community, in particular, to highlight that the Organization, since the 1990s, has developed and adopted technical and operational measures that have consistently provided a reduction of air emissions from ships, and that measures could support the Sustainable Development Goals, including SDG 13 on Climate Change; and

.13 undertake additional GHG emission studies and consider other studies to inform policy decisions, including the updating of Marginal Abatement Cost Curves and alternative low-carbon and zero-carbon fuels.

#### **Candidate mid-term measures**

4.8 Measures can be categorized as those the effect of which is to directly reduce GHG emissions from ships and those which support action to reduce GHG emissions from ships. All the following candidate measures represent possible mid-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

.1 implementation programme for the effective uptake of alternative low-carbon and zero-carbon fuels, including update of national actions plans to specifically consider such fuels;

.2 operational energy efficiency measures for both new and existing ships including indicators in line with three-step approach that can be utilized to indicate and enhance the energy efficiency performance of ships;

.3 new/innovative emission reduction mechanism(s), possibly including Market-based Measures (MBMs), to incentivize GHG emission reduction;

.4 further continue and enhance technical cooperation and capacity-building activities such as under the ITCP; and

.5 development of a feedback mechanism to enable lessons learned on implementation of measures to be collated and shared through a possible information exchange on best practice.

#### **Candidate long-term measures**

4.9 All the following candidate measures represent possible long-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

.1 pursue the development and provision of zero-carbon or fossil-free fuels to enable the shipping sector to assess and consider decarbonization in the second half of the century; and

.2 encourage and facilitate the general adoption of other possible new/innovative emission reduction mechanism(s).

## **Impacts on States**

4.10 The impacts on States of a measure should be assessed and taken into account as appropriate before adoption of the measure. Particular attention should be paid to the needs of developing countries, especially small island developing States (SIDS) and least developed countries (LDCs).

4.11 When assessing impacts on States the impact of a measure should be considered, as appropriate, inter alia, in the following terms:

- .1 geographic remoteness of and connectivity to main markets;
- .2 cargo value and type;
- .3 transport dependency;
- .4 transport costs;
- .5 food security;
- .6 disaster response;
- .7 cost-effectiveness; and
- .8 socio-economic progress and development.

4.12 The specification for and agreement on the procedure for assessing and taking into account the impacts of measures related to international shipping on States should be undertaken as a matter of urgency as part of the follow-up actions.

4.13 Disproportionately negative impacts should be assessed and addressed, as appropriate.

## **5 BARRIERS AND SUPPORTIVE MEASURES; CAPACITY-BUILDING AND TECHNICAL COOPERATION; R&D**

5.1 The Committee recognizes that developing countries, in particular LDCs and SIDS, have special needs with regard to capacity-building and technical cooperation.

5.2 The Committee acknowledges that development and making globally available new energy sources that are safe for ships could be a specific barrier to the implementation of possible measures.

5.3 The Committee could assist the efforts to promote low-carbon technologies by facilitating public-private partnerships and information exchange.

5.4 The Committee should continue to provide mechanisms for facilitating information sharing, technology transfer, capacity-building and technical cooperation, taking into account resolution MEPC.229(65) on *Promotion of technical co-operation and transfer of technology relating to the improvement of energy efficiency of ships*.

5.5 The Organization is requested to assess periodically the provision of financial and technological resources and capacity-building to implement the Strategy through the ITCP and other initiatives including the GloMEEP project and the MTCC network.

## 6 FOLLOW-UP ACTIONS TOWARDS THE DEVELOPMENT OF THE REVISED STRATEGY

6.1 A programme of follow-up actions of the Initial Strategy should be developed.

6.2 The key stages for the adoption of a Revised IMO GHG Strategy in 2023 as set out in the Roadmap, are as follows:

Spring 2018 (MEPC 72)	Adoption of the Initial Strategy <sup>5</sup> including, inter alia, a list of candidate short-, mid- and long-term further measures with possible timelines, to be revised as appropriate as additional information becomes available
January 2019	Start of Phase 1: Data collection (Ships to collect data)
Spring 2019 (MEPC 74)	Initiation of Fourth IMO GHG Study using data from 2012-2018
Summer 2020	Data from 2019 to be reported to IMO
Autumn 2020 (MEPC 76)	Start of Phase 2: data analysis (no later than autumn 2020) Publication of Fourth IMO GHG Study for consideration by MEPC 76
Spring 2021 (MEPC 77)	Secretariat report summarizing the 2019 data pursuant to regulation 22A.10 Initiation of work on adjustments on Initial IMO Strategy, based on Data Collection System (DCS) data
Summer 2021	Data for 2020 to be reported to IMO
Spring 2022 (MEPC 78)	Phase 3: Decision step Secretariat report summarizing the 2020 data pursuant to regulation 22A.10
Summer 2022	Data for 2021 to be reported to IMO
Spring 2023 (MEPC 80)	Secretariat report summarizing the 2021 data pursuant to regulation 22A.10 Adoption of Revised IMO Strategy, including short-, mid- and long-term further measure(s), as required, with implementation schedules

6.3 The Marginal Abatement Cost Curve (MACC) for each measure, as appropriate, should be ascertained and updated, and then evaluated on a regular basis.

<sup>5</sup> Initial IMO Strategy is subject to revision based on DCS data during 2019-2021 and does not prejudice any specific further measures that may be implemented in Phase 3 of the three-step approach.

## **7 PERIODIC REVIEW OF THE STRATEGY**

7.1 The Revised Strategy is to be adopted in Spring 2023.

7.2 The Revised Strategy should be subject to a review five years after its final adoption.

7.3 The Committee should undertake the review including defining the scope of the review and its terms of reference.

\*\*\*