



The seventy-eighth session of the Marine Environment Protection Committee was held remotely from 6 to 10 June 2022. The session was attended by 122 Members and 3 Associate Members; 4 representatives from the United Nations Programs, specialized agencies and other entities; 7 observers from intergovernmental organizations with agreements of cooperation; and 50 observers from non-governmental organizations in consultative status.

Introduction:

The most important matters of the meeting outcome are:

1. GHG EMISSIONS

- a) Revision of the Initial IMO GHG Strategy
- b) Proposals for Mid-Term GHG Reduction Measures
- c) Guidelines for Development of a Ship Energy Efficiency Management Plan
- d) Guidelines Concerning Ship Fuel Oil Consumption Data
- e) Revised Guidance on EEXI and CII Calculations
- f) Correction Factors and Voyage Adjustments for CII
- g) Guidance on Methods, Procedures and Verification of In-Service Performance Measurements

2. MARINE POLLUTION

- a) 2022 Guidance Regarding the Delivery of EGCS Residues and Stored Discharge Water to Port Reception Facilities
- b) 2022 Guidelines for Risk and Impact Assessments of Discharge Water from EGCS
- c) Unified Interpretations on Air Pollution Topics

مقدمه:

فهرست زیر به صورت خلاصه به مهمترین خروجی های این فصل از اجلاس کمیته اشاره می کند، جزئیات بیشتر از این موارد در ادامه این متن قانونی بیان خواهد شد:

۱. تولید گازهای گلخانه ای

- a) ویرایش جدید استراتژی کاهش تولید گازهای گلخانه ای آی‌مو
- b) اقدامات پیشنهادی میان مدت و بلند مدت برای کاهش تولید گازهای گلخانه ای
- c) راهنماهای ایجاد و پیاده سازی SEEMP
- d) راهنماهای مربوط به داده های مصرف سوخت
- e) دستورالعمل های اصلاح شده برای محاسبات EEXI و CII
- f) فاکتورهای اصلاحی و فاکتورهای تطبیق سفرهای دریایی در محاسبات CII
- g) دستورالعمل در روشها، فرآیندها و صحنه گزاری های اندازه گیری های عملکردی جین کارکرد

۲. آلودگی دریایی

- a) دستورالعمل ویرایش ۲۰۲۲ در خصوص تحویل پسماندهای EGCS و آب های تخلیه شده این سیستم بر روی شناور - به تسهیلات دریافت بندری
- b) راهنماهای ویرایش ۲۰۲۲ برای ارزیابی ریسک و تأثیرات تخلیه آب از EGCS
- c) تفاسیر یکسان در خصوص موضوعات مرتبط با آلودگی هوا

3. BALLAST WATER MANAGEMENT AND ANTI-FOULING SYSTEMS

- Report on the Experience-Building Phase of the BWM Convention
- Enumerating Viable Organisms for Type Approval of Ballast Water Management System
- Guidelines for Re-Evaluations of BWMS after Final Approval
- Unified Interpretations of the BWM Convention
- Temporary storage of treated sewage and grey water in the ballast water tanks under BWM Convention
- Revised Guidelines on Anti-Fouling System Sampling, Inspection and Certification

4. MARINE PLASTIC LITTER FROM SHIPS

- Draft Amendments to MARPOL Annex V
- Discussion on Mandatory Marking of Fishing Gear
- Status of the IMO Study on Marine Plastic Litter

5. OTHER DEVELOPMENTS

- Amendments to MARPOL Annex I
- Amendments to the IBC Code
- Amendments to MARPOL Annex II
- Amendments to MARPOL Appendix V of Annex VI
- Draft Amendments to MARPOL Annexes I, II, IV, V and VI – Regional Arrangements for Port Reception Facilities in the Arctic
- Draft Amendments to the 2012 Guidelines for Development of a Regional Reception Facility Plan (MEPC.221(63))
- Designation of the Mediterranean Sea as an Emission Control Area for Sulphur Oxides
- Review of the IBTS Guidelines and Amendments to IOPP Certificate and Oil Record Book

۳. مدیریت آب توازن و سیستم های ضد خزه

- گزارش فاز تجربیات ساخت (EBP) مرتبط با کنوانسیون مدیریت آب توازن
- ویرایش جدید دستورالعمل شمارش میکرو ارگانیزم های زنده سیستم های مدیریت آب توازن
- راهنمای سنجش مجدد سیستم های مدیریت آب توازن بعد از تأییدیه نهایی
- تفاسیر یکسان از مفاد کنوانسیون آب توازن
- مدرک موقت در خصوص نگهداری فاضلاب پردازش شده در مخازن بالاست
- راهنماهای اصلاح شده نمونه گیری سیستم های ضد خزه، بازرسی و صدور گواهینامه

۴. رهاسازی زباله های پلاستیکی از کشتی ها

- پیش نویس اصلاحیه الحاقیه پنجم کنوانسیون مارپل
- بحث و بررسی بر روی حک کردن مشخصات شناور ماهیگیری بر روی تجهیزات ماهیگیری آن
- بررسی وضعیت مطالعات سازمان بین المللی دریانوردی در خصوص زباله های پلاستیکی دریایی

۵. دیگر مصوبات و خروجی ها

- اصلاحیه الحاقیه اول کنوانسیون مارپل
- اصلاحیه کد IBC
- اصلاحیه الحاقیه دوم کنوانسیون مارپل
- اصلاحیه الحاقیه های V و VI مارپل
- پیش نویس اصلاحیه های الحاقیه های I، II، IV، V و VI مارپل در خصوص تسهیلات دریافت بنادر قطب شمال
- پیش نویس اصلاحیه راهنمای ایجاد و پیاده سازی طرح های تسهیلات دریافت منطقه ای ویرایش ۲۰۱۲
- تعیین دریای مدیترانه به عنوان SECA
- بررسی مجدد راهنمای IBTS و اصلاحیه گواهینامه IOPP و دفترچه ثبت روغن

1. GHG EMISSIONS

A) Revision of the Initial IMO GHG Strategy

The Committee recalled that the Initial IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships foresaw the adoption of a Revised Strategy in spring 2023 and to that purpose MEPC 77 had recognized the need to strengthen the ambition of the Initial Strategy and agreed to initiate its revision of the Initial Strategy with a final draft Revised Strategy to be considered by MEPC 80 (July-2023), with a view to adoption.

MEPC 78 considered several proposals and information to revise the Initial IMO GHG Strategy and 2050 level of ambition as follows:

- Amending the current Strategy to reflect a higher ambition of net-zero emissions from international shipping to encourage the uptake of various zero carbon fuels and technologies with a view to achieving the 1.5°C temperature goals which are aligned with the Paris Agreement and the Glasgow Climate Pact3 reached at COP 26;
- Consideration on a thorough impact assessment on developing countries, particularly SIDS and LDCs, and mitigation of any potential negative impacts on international shipping;
- Revision to 2030 target and additional 2040 target to steer the shipping sector on a 1.5°C aligned pathway to zero-emission as well as new formulations for the levels of ambition, such as percentage share of the deep-sea fleet that runs on zero-emission fuels (e.g. 5% in 2030 and 50% in 2040);

۱. تولید گازهای گلخانه ای

A) اصلاحیه استراتژی اولیه تولید گازهای گلخانه ای آی‌امو

کمیته ضمن فراخوانی مفاد استراتژی اولیه آی‌امو در خصوص کاهش تولید گازهای گلخانه ای، برنامه ریزی ها و اقدامات لازم برای تصویب اصلاحیه جدید این استراتژی تا سال ۲۰۲۳ میلادی و طی اجلاس ۸۰ ام کمیته را انجام خواهد داد.

همانگونه که در اجلاس ۷۷ ام این کمیته نیاز به تقویت رویای کاهش میزان تولید گازهای گلخانه ای، مورد تأکید اکثر اعضای آن قرار گرفته بود، پیشنهادات مختلفی برای این مورد و به صورت کلی اصلاح استراتژی تولید گازهای گلخانه ای آی‌امو، دریافت و مورد بررسی قرار گرفت. پیشنهادات مذکور به صورت خلاصه در بندهای زیر مورد اشاره قرار گرفته است:

- اصلاحیه این استراتژی برای صفر کردن تولید گازهای گلخانه ای در کشتیرانی بین المللی به وسیله اقدامات تشویقی در خصوص استفاده از سوخت های بدون کربن و فناوری های مختلف به گونه ای که به هدف تعیین شده در تفاهم نامه پاریس برای محدود شدن ۱.۵ درجه ای افزایش دمای جهانی نائل شویم.
- توجه به ارزیابی تأثیرات اقدامات مبتنی بر این استراتژی، بر روی کشورها و دولت‌های کوچک در حال توسعه، یا توسعه نیافته و تأثیرات آن بر روی کشتیرانی بین المللی
- ویرایش استراتژی به منظور تعریف نقاط کنترلی جدید در سالهای ۲۰۳۰ و ۲۰۴۰ میلادی برای کاهش میزان تولید گازهای گلخانه ای (به عنوان مثال، ۵ درصد در سال ۲۰۳۰ و ۵۰ درصد در سال ۲۰۴۰)

- The Sixth Assessment Report of the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) suggests that a higher ambition from the current IMO initial strategy should be introduced in order to not exceed 1.5°C above pre-industrial levels;
- Holding an exclusive intersessional working group between MEPC 78 and MEPC 79 to develop a revised Strategy using the Initial IMO Strategy on reduction of GHG from ships (Res.MEPC.304(72)) as a basis;

B) Proposals for Mid-Term GHG Reduction Measures

In accordance with the Work plan for development of mid- and long-term measures, the phase of collation and initial consideration of proposals for measures (Phase I) was due to be completed by spring 2022 before giving way to the assessment and selection of measures to further develop (Phase II).

In accordance with Phase II of the Work plan, the Group agreed to continue its work by means of assessing, in particular, the (1) feasibility, (2) effectiveness to deliver the long-term levels of ambition and (3) potential impacts on States, of the "basket of candidate mid-term measures".

The pros and cons of the proposed measures as follows:

- ششمین گزارش ارزیابی IPCC پیشنهاد می کند که رویای جدید این استراتژی به صورتی تغییر کند که میزان افزایش دمای جهانی نسبت به پیش از صنعتی شدن از ۱,۵ درجه سانتیگراد بیشتر نشود.
- برگزاری جلسات میان دوره ای در فاصله زمانی بین اجلاس ۷۸ و ۷۹ این کمیته به منظور ادامه اصلاح مفاد استراتژی آیمو

B) اقدامات پیشنهادی میان مدت کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای

بر اساس برنامه ریزی های کاری قبلی در خصوص تعیین و پیاده سازی اقدامات میان مدت و بلند مدت مورد نظر آیمو، فاز اول دریافت و جمع آوری اقدامات پیشنهادی که باید تا بهار ۲۰۲۲ انجام می شد، به پایان رسید. در فاز بعدی (فاز دوم) ارزیابی اقدامات پیشنهادی انجام می گیرد.

بر اساس فاز ۲ برنامه کاری، کارگروه ضمن موافقت با دریافت پیشنهادات جدید، بررسی پیشنهادات قبلی را در سه حوزه زیر، ادامه خواهد داد.

- ❖ امکان سنجی اقدام
- ❖ اثربخشی اقدام در راستای نیل به رویای بلند مدت مشخص گردیده،
- ❖ تأثیرات بالقوه این اقدامات بر روی اعضا،

جدول زیر حاوی اطلاعات خلاصه ای در خصوص این پیشنهادات می باشد.

Proposal	Concept	Advantage	Disadvantage
GFS (GHG Fuel Standard)	Limitation of ship's average Well to Wake GHG emission intensity(MJ/gCO ₂ eq) based on the annual fuel oil use with phased reinforcement	It is possible to confirm GHG reduction targets and project supply and costs of low and zero carbon fuel	It is difficult to procure funds for supporting developing countries and development of zero carbon technologies as it is not a fund based measure, and there is no incentives for first mover
ETS (Emission Cap and Trade)	Each ship will be given emission allowances by IMO, and the ship purchases the allowances in the carbon emission market if emitting in excess of the allocation	By regulating total amount of GHG from ships, it is possible to monitor whether clear reduction targets are achieved. The incentives for First Mover and facilitating the funds such as auction are possible.	It is difficult to predict carbon price as its price is determined by the market, and unstable carbon prices cause uncertainty in investment (new builds and technology development) and administrative burden
GHG Levy	A system in which a certain amount (carbon price) per GHG emission is imposed to the ships, and managing the funds established by this way	It is easier to implement than emission trading system, generate substantial amount of funds depending on carbon prices, promote the transition to strengthen the market competitiveness of low and zero carbon fuels, and expand investment by industry due to constant and predictable carbon prices	It is difficult to confirm whether the reduction target is achieved (no direct correlation with reduction of GHG from shipping), and the agreement on carbon prices may be difficult since the IMO determines the carbon prices through the discussion in a policy and political manner
ZEV (Zero Emission Vessel) incentive	A certain amount per emission (carbon price) is imposed to the ships, and direct incentives by offering (rebate) some of funds raised to the shipping companies purchasing zero carbon fuels	It is possible to compensate for gap in fuel price at carbon prices lower than GHG levy. It is possible to revitalize investment (new builds and R&D) in the industries as carbon prices are low	Its definition (ZEV) should be provided, and it is difficult to confirm whether GHG reduction target has been achieved
IMSR (International Maritime Sustainability Funding and Reward)	Revenues are collected from the ships rated as D and E by using the CII rating system, and contributions are provided to ships rated as A and B. 5% incentives are further provided to ships entering and leaving the ports located at developing countries that are negatively impacted in terms of GHG reduction measures	By imposing contributions on the ships rated as D and E, uncertainty about ship's sustainable operation can be mitigated, and CII mechanism can be utilized in the medium and long term	The applicability is limited to the ships to which CII requirements apply, and operational efficiency can be improved by low-speed operation rather than fuel conversion, which may delay the introduction of zero carbon ships
Basket of Measures	To compensate for the flaws of each measure, technical measure (GFS) and market based measure (GHG Levy or ETS) are combined together	The flaws of the carbon levy, which is difficult to confirm whether the reduction target has been achieved, can be supplemented by GFS. There's less administrative burden compared to ETS	The flaws of the ETS, which is difficult to invest due to unstable carbon prices, cannot be compensated. There's more administrative burden compared to carbon levy
IMRB (International Maritime Research and Development Board)	Ships charge 2 dollars per ton of fuel oil purchased, and the funds collected will be used for the development of technologies related to zero carbon ships, fuels and infrastructure	Continuous discussion and improvement make it more complete in terms of implementation of the system, and process for managing the funds raised is possible	It is unlikely to be adopted as a single measure and is likely to be considered as a way to use the funds raised for market based measures (ETS and GHG Levy)

C) Guidelines for Development of a Ship Energy Efficiency Management Plan

At the 76th session of the Committee, new MARPOL Annex VI regulations were adopted concerning mandatory goal-based technical and operational measures to reduce carbon intensity of international shipping. In support of these new MARPOL Annex VI regulations, which enter into force on 1 November 2022, the Committee adopted the following resolutions related to the revision of affected vessels' Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP):

Resolution	Title
MEPC.346(78)	2022 Guidelines for the Development of a Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP) (revokes MEPC.282(70))
MEPC.347(78)	Guidelines for the Verification and Company Audits by the Administration of Part III of the Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP)

All affected vessels must update their SEEMP to include Part III to establish the Ship Operational Carbon Intensity Plan and upon satisfactory assessment of it, receive an updated Confirmation of Compliance (CoC) by 31 December 2022. Resolution MEPC.346 (78) provides a sample form for this new plan while Resolution MEPC.347 (78) provides a sample form for the Confirmation of Compliance.

D) Guidelines Concerning Ship Fuel Oil Consumption Data

The Committee adopted the following resolutions and approved the following guidance circular related to the handling and verification of ship fuel oil consumption data and operational carbon intensity:

Resolution/Circular	Title
MEPC.348(78)	2022 Guidelines for Administration Verification of Ship Fuel Oil Consumption Data and Operational Carbon Intensity (revokes MEPC.292(71))
MEPC.349(78)	2022 Guidelines for the Development and Management of the IMO Ship Fuel Oil Consumption Database (revokes MEPC.293(71))
MEPC.1/Circ.901	Guidance for Submission of Data to the IMO Data Collection System of Fuel Oil Consumption of Ships from a State Not Party to MARPOL Annex VI (revokes MEPC.Circ.871)

(C) راهنماهای ایجاد و پیاده سازی SEEMP

طی اجلاس ۷۶ ام کمیته، قوانین جدید الحاقیه ششم مارپل به تصویب رسید. در این قوانین مفاهیم و اقداماتی نتیجه محور از نظر فنی و عملیاتی معرفی و لازم الاجرا گردید که شامل CII و EEXI می شد. بنابراین و به منظور کمک به اجرای موثر این اقدامات که از ۱ نوامبر ۲۰۲۲ لازم الاجرا می شود، کمیته راهنماهای مشروح در جدول زیر را به تصویب رساند:

در نتیجه، تمام شناورهای مشمول این قوانین باید نسبت به به روز رسانی SEEMP اقدام نمایند. این به روز رسانی در واقع افزودن بخش سومی به این طرح و اضافه کردن روش محاسباتی مربوط به CII خواهد بود. مقرر (MEPC.346(78)) نمونه ای از طرح جدید را بیان می کند و مقرر (MEPC.347 (78)) مثالی از تأییدیه انطباق را ارائه می دهد.

(D) راهنماهای مرتبط با داده های مصرف سوخت

کمیته راهنماهای زیر در ارتباط با انتقال و تأیید داده های مصرف سوخت کشتی ها و میزان کربن عملیاتی شناورها، را به تصویب رساند.

These guidance documents have been updated to incorporate the achieved EEDI and EEXI, as well as the assessment and reporting of the operational carbon intensity rating to the IMO. On an annual basis, the attained annual operational CII must be documented and verified against the required annual operational CII to determine the operational carbon intensity rating for each affected vessel, and this information will be reported to the IMO along with the current reporting of fuel oil consumption data.

E) Revised Guidance on EEXI and CII Calculations

The Committee adopted the following guidelines supporting the implementation of the Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI) and Carbon Intensity Indicator (CII) as part of the IMO's carbon intensity reduction measures:

Resolution/Circular	Title
MEPC.350(78)	2022 Guidelines on the Method of Calculation of the Attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI) (revokes MEPC.333(76))
MEPC.351(78)	2022 Guidelines on Survey and Certification of the Attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI) (revokes MEPC.334(76))
MEPC.352(78)	2022 Guidelines on Operational Carbon Intensity Indicators and the Calculation Methods (CII Guidelines, G1) (revokes MEPC.336(76))
MEPC.353(78)	2022 Guidelines on the Reference Lines for Use with Operational Carbon Intensity Indicators (CII Reference Lines Guidelines, G2) (revokes MEPC.337(76))
MEPC.354(78)	2022 Guidelines on the Operational Carbon Intensity Rating of Ships (CII Rating Guidelines, G4) (revokes MEPC.339(76))
MEPC.355(78)	2022 Interim Guidelines on Correction Factors and Voyage Adjustments for CII Calculations (CII Guidelines, G5)

The revised 2022 EEXI guidelines now provide a method for in-service performance measurements while the revised 2022 CII Guidelines incorporate changes as follows:

این راهنما ها و دستورالعمل ها، به منظور ارزیابی و گزارش رتبه بندی میزان کربن و مفاهیم EEXI و EEDI به روز رسانی شده اند. لازم به ذکر است که مصرف سوخت کشتی ها باید به صورت سالیانه و به منظور محاسبه رتبه بندی CII به سازمان بین المللی دریانوردی گزارش گردد.

E) دستورالعمل های اصلاح شده محاسبات EEXI و CII

به عنوان قسمتی از اقدامات کاهشی میزان کربن سازمان بین المللی دریانوردی، دستورالعمل های محاسباتی زیر در خصوص EEXI و CII به تصویب رسید:

راهنمای محاسبه EEXI در حال حاضر روشی برای اندازه گیری عملکرد جاری شناور ها ارائه می دهد در حالی که راهنماهای محاسباتی CII تغییراتی مطابق با بند های زیر را دارد:

- 2022 CII Guidelines, G1: For ro-ro cargo ships, gross tonnage (GT) should be used as Capacity
- 2022 CII Guidelines, G2: Revised reference lines for combination carrier, ro-ro cargo ship (vehicle carrier), ro-ro cargo ship and ro-ro passenger ship and the inclusion of high-speed craft designed to SOLAS chapter X.
- 2022 CII Guidelines, G4: Revised rating boundaries (dd factors) for ro-ro cargo ship and ro-ro passenger ship.

F) Correction Factors and Voyage Adjustments for CII

In considering issues related to correction factors and voyage adjustments, some delegations expressed concerns about the exclusion of the several proposed correction factors and voyage adjustments, which in their view would undermine the robustness of the CII framework. These Delegations, recalling that the Initial Strategy referred to possible distortion of the market or trade, expressed support, in particular, for correction factors that address port waiting time and adverse weather conditions.

In this regard, the Committee invited interested Member States and international organizations to collect relevant data in the early years of implementation of the CII rating system and to report relevant information to the Committee ahead of the review of the CII regulations and guidelines to be completed at the latest by 1 January 2026.

G) Guidance on Methods, Procedures and Verification of In-Service Performance Measurements

The Committee approved MEPC circular MEPC.1/Circ.902 which provides guidance on methods, procedures and verification of in-service performance measurements for the purpose of the EEXI calculation.

F) فاکتور اصلاحی و تطبیق سفر های دریایی برای CII

با توجه به مشکلات موجود مربوط به تطبیق سفر های دریایی در محاسبات CII، برخی هیأت های نمایندگان اعضا نگرانی خود را برای در نظر نگرفتن برخی فاکتور های اصلاحی در این محاسبات، اعلام کردند. در این خصوص فاکتور های اصلاحی مربوط به زمان انتظار بنادر و تأثیر آب و هوای بد در افزایش مصرف سوخت، توسط این هیأت ها بیان شده و نهایتاً تأیید گردید.

لذا، کمیته با دعوت از اعضای علاقمند و سازمان های بین المللی برای جمع آوری داده های مرتبط با این موضوع در سالهای ابتدایی رتبه بندی CII، و گزارش دادن آنها به کمیته، بررسی مجدد راهنماهای محاسبه CII تا ۱ ژانویه ۲۰۲۶ را در دستور کار خود قرار خواهد داد.

G) دستورالعمل روشها، فرآیند ها و صحنه گزاری های اندازه گیری های عملکردی کشتی ها در محاسبه EEXI

کمیته طی بخشنامه ای به شماره MEPC.1/Circ.902، دستورالعمل مربوط به «روشها، فرآیند ها و تأیید اندازه گیری های عملکردی به منظور محاسبه EEXI»، را پذیرفت.

For cases where the speed-power curve is not available or the sea trial report does not contain the EEDI or design load draught condition, the ship speed V_{ref} can be obtained from the in-service performance measurement method for the purpose of the EEXI calculation, in accordance with paragraph 2.2.3.5 of the EEXI Calculation Guidelines (MEPC.350 (78)). When carrying out the in-service performance measurements, common international standards (e.g., ITTC quality procedures, ISO 15016:2002, ISO 15016:2015 and/or ISO 19030:2016) should be referred to, unless explicitly specified in this guidance.

2. MARINE POLLUTION

A) 2022 Guidance Regarding the Delivery of EGCS Residues and Stored Discharge Water to Port Reception Facilities

The Committee approved circular MEPC.1/Circ.900 providing guidelines to address the proper management and disposal of exhaust gas cleaning system (EGCS) waste types into port reception facilities. Terminology is introduced to distinguish between EGCS residue, wash water and bleed-off water. In sea areas including ports, harbors and estuaries where the discharge of EGCS discharge water is prohibited, ships should keep their discharge water on board in dedicated holding tank(s) for delivery to port reception facilities. However, outside these areas, the temporary stored discharge water could be discharged into the sea in accordance with the discharge criteria given the 2021 EGCS Guidelines (MEPC.340(77)). It is also clarified that EGCS residues (material removed from wash water or bleed-off water by a treatment system or discharge water either of which do not meet the discharge criterion for EGCS) should not be discharged to the sea, mixed with other waste streams or burned in the ship's incinerator, but should instead be appropriately managed onboard and delivered ashore to adequate reception facilities.

در حالتی که به هر دلیلی، منحنی سرعت-توان شناور موجود نباشد و یا گزارش تست دریانوردی آن شامل اطلاعات مربوط به EEDI یا نتایج آن در آبخور طراحی در دسترس نباشد، سرعت مورد نظر محاسبات (V_{ref}) می تواند به وسیله روش های اندازه گیری عملکردی این دستورالعمل محاسبه گردد. (روش محاسبه در پاراگراف ۲,۲,۳,۵ راهنمای محاسبه EEXI بیان شده است.)

در زمان این اندازه گیری ها، استاندارد های بین المللی (مانند ITTC quality procedures, ISO 15016:2002, ISO 15016:2015 and/or ISO 19030:2016) باید به عنوان مرجع در نظر گرفته شود مگر آنکه در این دستورالعمل به گونه ای دیگر بیان شده باشد.

۲- آلودگی دریایی

A) ویرایش ۲۰۲۲ دستورالعمل تحویل پسماند EGCS و تخلیه آبهای جمع آوری شده به تسهیلات دریافت

بندری

کمیته با بخشنامه MEPC.1/Circ.900 در ارتباط با راهنمای مدیریت مناسب و تحویل انواع پسماند سیستم پاک کننده گاز خروجی (EGCS) کشتی ها به تسهیلات دریافت کننده بندری، موافقت نمود. در این خصوص تفاوت بین انواع پسماند شامل تفاله سیستم (EGCS residue)، آب شست و شو (Wash Water) و آب تخلیه شده (Bleed-off) مشخص گردیده است.

در مناطقی مانند بنادر، بندرگاه ها و خور ها که تخلیه آب پسماند EGCS مجاز نیست، کشتی ها باید این آب را در مخازن نگهداری مشخص ریخته و در محل های تعیین شده تحویل به تسهیلات دریافت کننده آن دهند. اگرچه در خارج از این مناطق، آب تخلیه که به صورت موقت در مخازن نگهداری ریخته شده باشد، می تواند بر اساس معیار های راهنمای ۲۰۲۱ EGCS (MEPC.340(77)) در آب دریا تخلیه گردد. همچنین در این راهنما دقیقاً مشخص گردیده است که تفاله سیستم اجازه تخلیه در آب دریا را ندارد (تفاله سیستم به موادی گفته می شود که به وسیله یک سیستم پردازش از آب شست و شو و یا آب تخلیه شده، جدا شده اند یا آب تخلیه ای که معیار های مورد نظر راهنما را برای بیرون ریزی به آب دریا نداشته باشد). این تفاله به همراه دیگر مواد مانند پسماند های ناشی از زباله سوز کشتی، باید به شیوه ای مناسب بر روی شناور نگهداری و در زمان مناسب به تسهیلات دریافت کننده تحویل داده شود.

B) 2022 Guidelines for Risk and Impact Assessments of Discharge Water from EGCS

The Committee approved circular MEPC.1/Circ.899 providing guidelines intended to provide a means of assessing impacts and risks associated with the discharge water from exhaust gas cleaning systems. These guidelines provide information on recommended methodology for risk and impact assessments that Member States should follow when setting local or regional regulations to protect sensitive environments from the discharge water from EGCS that complies with the Convention. These guidelines include assessments of the risks from a long-term perspective, with respect to aquatic quality, aquatic organism, and/or human health.

C) Unified Interpretations on Air Pollution Topics

The Committee approved two new Unified Interpretations related to MARPOL Annex VI and the NOx Technical Code 2008:

- Regulation 18.3 of MARPOL Annex VI – Use of Biofuels

A new Unified Interpretation was approved to provide clarity on the use of biofuels on board ships and possible implications on NOx emissions. The interpretation provides a definition for the term “biofuel”, and indicates that:

A) To this end, MEPC 78 approved MEPC.1/Circ.795/Rev.6 containing unified interpretations to regulation 18.3 of MARPOL Annex VI. It stipulates that a marine diesel engine certified for NOx requirements which can use a fuel oil blending of less than 30% by volume of biofuel should be permitted to use such a fuel oil without onboard NOx verification. In case where fuel oils are derived from methods other than petroleum refining or fuel oil blending of more than 30% by volume of biofuel, the onboard simplified measurement method or direct method in

B) ویرایش ۲۰۲۲ راهنمای ارزیابی ریسک و اثرات تخلیه آب از EGCS

کمیته طی بخشنامه MEPC.1/Circ.899، با «راهنمای ارزیابی اثرات و ریسک های ناشی از تخلیه آب خروجی EGCS» موافقت نمود. این راهنما روش پیشنهادی مناسب برای ارزیابی اثرات و ریسک های ناشی از تخلیه آب خروجی EGCS به دریا، را مشخص می کند. اعضای کمیته می توانند به وسیله مفاد پیشنهادی این راهنما و ارزیابی ریسک انجام شده بر مبنای آن، با تصویب قوانین و مقررات مناسب حمایتی برای مناطق حساس به آب خروجی این سیستم، پیشگیری های قانونی لازم را برنامه ریزی نمایند. ماهیت ارزیابی این راهنما، بر اساس دید بلند مدت بوده و با توجه به کیفیت آب، ریزموجودات محیط دریایی و یا سلامتی انسان ها مشخص گردیده است.

C) تفاسیر یکسان در موضوعات مربوط به آلودگی هوا

کمیته با دو تفسیر یکسان در ارتباط با مفاد الحاقیه ششم کنوانسیون مارپل و کد NOX موافقت نمود:

- مقرره ۱۸،۳ الحاقیه ششم مارپل با موضوع استفاده از سوخت های بیولوژیکی

در این تفسیر یکسان، موضوع استفاده از سوخت های بیولوژیکی و تأثیرات ممکن آن بر روی تولید اکسیدهای نیتروژن در گازهای خروجی کشتی ها شفاف شده و عبارت سوخت بیولوژیکی، تعریف شده است. تا زمان تدوین این مقاله، کمیته طی بخشنامه MEPC.1/Circ.795/Rev.6، با ارائه تفسیر یکسان بر روی مقرره ۱۸،۳ الحاقیه ششم مارپل موافقت نموده است. در این تفسیر، مشخصا انجام تست مجدد برای موتورهای دیزلی دریایی که پیش از این تأییدیه های خود را در خصوص تولید و تصاعد گازهای اکسید نیتروژن دریافت کرده بودند، به صورت زیر خواهد بود:

○ در صورتی که از ترکیب سوخت های هیدروکربنی و سوخت بیولوژیک تا ۳۰ درصد حجمی آن، استفاده نمایند، نیازی به انجام تست های مجدد برای صحنه گزاری بر الزامات ناکس نخواهند داشت.

○ در صورتی که از سوخت های هیدروکربنی تولید شده با روشهایی غیر از تصفیه مواد نفتی مورد نظر کنوانسیون یا سوخت های ترکیبی

accordance with NOx Technical Code 2008 ○ conducted. This interpretation will be should be included in a new Revision 6 of MEPC.1/Circ.795.

- Paragraph 4.4.6.1 of NOx Technical Code 2008 – Revised Interpretation of Engine Family and Engine Group Concept

A modification to an existing Unified Interpretation was approved, specifying that the unified interpretation should not be applied to the engine family, in principle, without clear evidence by the applicant that the different number of cylinders has no negative impact on the NOx emissions. This modified interpretation will be included in a new Revision 1 of MEPC.1/Circ.895.

3. BALLAST WATER MANAGEMENT AND ANTI-FOULING SYSTEMS

A) Report on the Experience-Building Phase of the BWM Convention

Based on information shared by numerous Member States, the IMO Secretariat presented the Committee with a data analysis report on the Experience-Building Phase (EBP) associated with the BWM Convention. The data analysis summarized the numbers and types of compliance issues arising during the first five years under the BWM Convention, including inspection findings, maintenance issues and accidents or defects. Based upon this information, the Committee agreed to develop a BWM Convention Review Plan (CRP) to identify areas for improving BWMS performance and reliability, including crew training and maintenance. A correspondence group will be established to progress this work intersessional and will report its progress to MEPC 80 (July-2023).

با درصد حجمی سوخت بیولوژیکی بالاتر از ۳۰ استفاده شود، برای صحنه گزارشی الزامات تولید ناکس، بر مبنای کنوانسیون و کد ناکس، یکی از روشهای صحنه گزارشی شامل روش اندازه گیری ساده شده یا روش اندازه گیری مستقیم باید استفاده شود.

- پاراگراف ۴,۴,۶,۱ کد ناکس ۲۰۰۸ در خصوص تفسیر اصلاحی مفهوم خانواده موتور و گروه موتور

کمیته با اصلاحیه ای بر تفسیر یکسان قبلی در این خصوص موافقت کرده و ویرایش جدید آن را طی بخشنامه MEPC.1/Circ.895/Rev.1 ابلاغ نمود. در این بخشنامه، مشخص گردید که تعداد و جانمایی متفاوت سیلندر های یک خانواده موتور که مجهز به SCR هستند، در صورت ارائه مدارک مشخص برای تأثیر نداشتن بر تولید ناکس آن خانواده، می تواند قابل قبول بوده و نیازی به انجام تست های مجدد نخواهد بود.

۳- مدیریت آب توازن و سیستم های ضد خزه

A) گزارش فاز تجربیات ناشی از ساخت (EBP) مرتبط با کنوانسیون مدیریت آب توازن

دبیرخانه آیمو بر اساس اطلاعات به اشتراک گذاشته شده توسط چندین کشور عضو، گزارش تجزیه و تحلیل داده ها بر روی فاز تجربی (EBP) مرتبط با کنوانسیون را به کمیته ارائه داد. داده های تحلیل شده تعداد و انواع مختلف مشکلات انطباق با مفاد کنوانسیون مدیریت آب توازن را در طول پنج سال ابتدایی اعمال مقررات این کنوانسیون به صورت تیتروار و خلاصه بیان می کند. این مشکلات شامل یافته های بازرسی های انجام شده، مشکلات گزارشی شده در نگهداری و حوادث یا نقص های موجود می باشد. بر اساس این اطلاعات، کمیته با طرح بازنگری کنوانسیون BWM (CRP) برای شناسایی حوزه های بهبود عملکرد و قابلیت اطمینان سیستم های مدیریت آب توازن موافقت نمود. این روشهای بهبود در مواردی مانند آموزش خدمه و نگهداری سیستم ها، که به اهداف مورد نظر کمک میکند، نمود پیدا خواهد کرد. یک گروه مکاتبه ای برای پیشبرد این هدف ایجاد می گردد که جلسات آن در فواصل بین اجلاس اصلی کمیته تشکیل و گزارش پیشرفت آن در جلسه ۸۰ کمیته قرائت خواهد شد.

B) Enumerating Viable Organisms for Type Approval of Ballast Water Management System

The Committee approved a revision to the Guidance on Methodologies that May Be Used for Enumerating Viable Organisms for Type Approval of Ballast Water Management Systems. Within the revised circular, the table listing methodologies for enumerating viable organisms has been revised, and the row addressing the "Most Probable Number Dilution Culture + Motility (MPN+M)" methodology has been revised to update the provided reference for examples of this methodology's application. This revised guidance will be released as BWM.2/Circ.61/Rev.1.

C) Guidelines for Re-Evaluations of BWMS after Final Approval

The Committee approved a revision to circular BWM.2/Circ.13, Methodology for Information Gathering and Conduct of Work of the GESAMP-BWWG, to provide a new Chapter 12 containing guidance for addressing the potential need for re-evaluation of ballast water management systems which have been modified previously being granted a Final Approval. This new chapter provides guidelines for determining whether re-evaluation after a modification is required, including identifying all parameters for which modifications could influence the outcome of the risk assessment for the environment, human health or ship safety. These parameters include changes to the Active Substance, its dose, filtration, neutralization, TRO sensor(s), and human interference, and guidance is given as to whether potential changes to those parameters would require a new application for re-evaluation for Final Approval only, both Basic Approval and subsequently Final Approval, or no re-evaluation. The revised circular will be published as BWM.2/Circ.13/Rev.5.

B) ویرایش جدید دستورالعمل شمارش میکروارگانیسم های زنده سیستم های مدیریت آب توازن

کمیته با بازنگری و اصلاح دستورالعمل شمارش ریز موجودات زنده که می تواند برای تأیید نوع سیستم های مدیریت آب توازن مورد استفاده قرار گیرد، موافقت نمود. در بخشنامه مربوطه به فهرست روش های مورد استفاده برای شمارش این ریز موجودات، اشاره شده است و روش «محتمل ترین عدد رشد باکتری ها + تحرک (MPN+M)» مورد بازنگری قرار گرفته و مثالهایی از کاربرد های این روش نیز در آن بیان شده است. این دستورالعمل اصلاح شده طی بخشنامه BWM.2/Circ.61/Rev.1 منتشر خواهد شد.

C) راهنمای سنجش مجدد سیستم های مدیریت آب توازن بعد از تأییدیه نهایی

کمیته با بازنگری در بخشنامه BWM.2/Circ.13 موافقت نمود که موضوع آن در مورد روش جمع آوری اطلاعات و اجرای تستها بوده و توسط کارگروه آب توازن در مورد مواد فعال (GESAMP-BWWG) ایجاد شده است. در بازنگری مذکور، فصلی جدید (فصل ۱۲) اضافه شده که دستورالعمل هایی برای ارزیابی مجدد سیستم های مدیریت آب توازن که قبلاً تأیید نهایی شده اند، را ارائه می دهد. در این فصل جدید دستورالعمل هایی را برای تعیین اینکه آیا ارزیابی مجدد پس از اصلاح سیستم مورد نیاز است یا خیر، ارائه می کند و شامل شناسایی تمام پارامترهایی است که تغییرات آنها می تواند بر نتیجه ارزیابی خطرات زیست محیطی، سلامت انسان یا ایمنی کشتی تأثیر بگذارد. پارامتر های مذکور شامل تغییرات در مواد فعال استفاده شده، مقدار آن، فیلتر کردن، خنثی سازی، حسگر(های) TRO و تداخل انسانی در سیستم های مدیریت آب توازن می باشد. علاوه بر آنچه گفته شد، با اضافه شدن دستورالعملی در پاسخ به سوالاتی مانند اینکه «آیا تغییرات احتمالی در پارامترهای فوق نیاز به ارزیابی مجدد برای تأیید نهایی دارد؟»، یا «آیا برای این تغییرات نیاز به هر دو تأیید اولیه و نهایی است؟» و یا اساساً آیا نیازی به ارزیابی مجدد وجود دارد؟، را ارائه می دهد. بخشنامه اصلاح شده طی BWM.2/Circ.13/Rev.5 منتشر خواهد شد.

D) Unified Interpretations of the BWM Convention

The Committee approved one new Unified Interpretation related to the BWM Convention:

- Appendix I to the BWM Convention
The Committee approved an interpretation of Appendix I (Form of the IBWM Certificate) of the BWM Convention, which provides examples of specific circumstances in which "Other Approach" (i.e. alternative management techniques in lieu of the D-2 treatment standard under an exemption issued by the flag Administration) is entered in the IBWM Certificate for ships which occasionally engaged in an international voyage and do not intend to discharge ballast water back to the original location. This interpretation will be included in BWM.2/Circ.66/Rev.3.

E) Temporary storage of treated sewage and grey water in ballast tanks

The committee consider paper MEPC 78/4 (IACS), raising concerns about the temporary storage of treated sewage and grey water in ballast tanks and seeking clarification from the Committee on the permission of such practice under the BWM Convention, providing possible approaches to be considered if the permission of such practice was confirmed, including to develop either guidance on the temporary storage of grey water or treated sewage in ballast water tanks or amendments to MARPOL Annex IV and the BWM Convention.

Diverse views were expressed on this matter, which was also highlighted as an issue affecting the operation of ships in practice. The Committee endorsed the view that ballast water discharges from ballast tanks used also for other purposes would be compliant with the BWM Convention, while other issues associated with concrete proposals on additional aspects for guidance.

D) تفاسیر یکسان از مفاد کنوانسیون آب توازن

کمیته تفسیری یکسان برای پیوست اول کنوانسیون مدیریت آب توازن (فرم گواهینامه مدیریت آب توازن) را به صورت زیر پذیرفت:

این تفسیر یکسان، مثال هایی از شرایط خاص را ارائه می دهد که در آن «رویکرد دیگر» اشاره شده در این مدرک با ذکر مثال هایی مشخص گردیده است. (منظور از رویکرد دیگر به عنوان مثال تکنیک های مدیریتی معادلی است که به جای استاندارد پالایش D-2 در نظر گرفته می شود و این رویکرد باید پس از دریافت معافیت از دولت صاحب پرچم، اجرا شود.) بند «رویکرد دیگر» در گواهینامه مدیریت آب توازن، برای کشتی هایی که دارای برنامه سفر های بین المللی موردی هستند و تا زمان بازگشت به محل دریافت آب توازن قصد تعویض یا تخلیه آن را ندارند، علامت زده می شود. این تفسیر طی BWM.2/Circ.66/Rev.3 ابلاغ خواهد شد.

E) نگهداری موقت فاضلاب پردازش شده در مخازن بالاست

کمیته سند (IACS) MEPC 78/4 را بررسی کرده که این سند نگرانی هایی را در مورد نگهداری موقت فاضلاب تصفیه شده و فاضلاب غیر انسانی در مخازن آب توازن کشتی ها، بیان می کند و به دنبال یک توضیح روشن از سوی کمیته در خصوص مجوز چنین عملی تحت کنوانسیون مدیریت آب توازن است. در صورتی که مجوز چنین عملی تأیید شود، بالطبع نیاز به پیش بینی تمام رویکردهای احتمالی را خواهد داشت.

از جمله این رویکردها ایجاد و ارائه آئین نامه ها و دستورالعمل های مناسب در مورد نگهداری موقت فاضلاب تصفیه شده و فاضلاب غیر انسانی در مخازن آب توازن و یا ارائه اصلاحات متناسب بر الحاقیه ششم کنوانسیون مارپل و کنوانسیون مدیریت آب توازن، می باشد.

نظرات مختلفی در این مورد بیان شد و این موضوع به عنوان یکی از مسائل عملیاتی کشتی مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت کمیته با پذیرش این موضوع که رویکرد چند وجهی بر این موضوع حاکم است و باید در چارچوب مارپل نیز مورد بررسی قرار گیرد و از کشورهای عضو و سازمان های بین المللی علاقه مند دعوت کرد تا پیشنهادات عینی و ملموس خود را در مورد دیگر جنبه های دیگر این سند ارائه دهند.

F) Revised Guidelines on Anti-Fouling System Sampling, Inspection and Certification

Subsequent to the adoption at MEPC 76 of controls on anti-fouling systems containing Cybutryne, the Committee adopted three updated guidance documents related to the AFS Convention in order to reflect the regulations which will enter into force on 1 January 2023. The following resolutions have been adopted:

The 2022 Guidelines for Inspection of Anti-Fouling Systems on Ships will be added as a new appendix to the IMO Procedures for Port State Control by a future session of the III Sub-Committee.

Resolution/Circular	Title
MEPC.356(78)	2022 Guidelines for Brief Sampling of Anti-Fouling Systems on Ships (superseding MEPC.104(49))
MEPC.357(78)	2022 Guidelines for Inspection of Anti-Fouling Systems on Ships (superseding MEPC.195(61))
MEPC.358(78)	2022 Guidelines for Survey and Certification of Anti-Fouling Systems on Ships (superseding MEPC 208(62))

The revisions made to these three guidelines incorporate the previously adopted implementation schedule for the ban on Cybutryne, and also provide additional details for confirming compliance, such as:

- Definition of compliance – sampling of the anti-fouling system paint should confirm Cybutryne at a level which does not provide a biocidal effect (i.e. maximum 1,000 mg Cybutryne per kg of dry paint);
- Tolerance Range – the tolerance range is 250 mg Cybutryne per kg of dry paint (25%) in addition to the threshold value.
- Sampling – when testing for Cybutryne, every sample to be taken in duplicate, providing one specimen for analysis and one for storage/back-up;

F) راهنماهای اصلاح شده نمونه گیری سیستم های ضد خزه، بازرسی و صدور گواهینامه

پیرو الزامات جدید در خصوص اقدامات محدود کننده بر روی سیستم های ضد خزه حاوی Cybutryne در اجلاس ۷۶، کمیته سه سند راهنمای به روز شده مربوط به کنوانسیون ضد خزه را به منظور انعکاس مقرراتی که از ۱ ژانویه ۲۰۲۳ لازم الاجرا می شوند را تصویب کرد. فهرست زیر شامل قطعنامه های پذیرفته شده می باشد:

راهنماهای ویرایش ۲۰۲۲ بازدید سیستم های ضد خزه در کشتی ها مطابق با جدول فوق، به عنوان ضمیمه جدیدی به رویه های آیمو در جلسه آینده کمیته فرعی اجرای دستورالعمل های آیمو اضافه می شود.

این راهنما ها مورد استفاده افسران کنترل بندری در ارتباط با نمونه گیری و بازدید از شناورهای موضوعی آن استفاده خواهند شد. بازرنگری های انجام شده در این سه دستورالعمل، برنامه زمانی اتخاذ شده قبلی برای ممنوعیت ماده سایبوترین (Cybutryne) را در بر می گیرد و همچنین جزئیات بیشتری را برای تأیید انطباق پوشش های ضد خزه نیز ارائه می دهد، مانند:

- تعریف انطباق – نتایج نمونه برداری از رنگ سیستم ضد خزه باید وجود سطحی از سایبوترین را در خود تأیید کند که اثر کشنده نداشته باشد (یعنی حداکثر ۱۰۰۰ میلی گرم سایبوترین به ازای هر کیلوگرم رنگ خشک)
- محدوده مجاز ارفاقی – محدوده مجاز ارفاقی در نتایج نمونه برداری حداکثر ۲۵۰ میلی گرم سایبوترین به ازای هر کیلوگرم رنگ خشک (۲۵٪) علاوه بر مقدار آستانه است.

- Analysis – details provided for one-step analysis of AFS samples to detect Cybutryne;

4. MARINE PLASTIC LITTER FROM SHIPS

A) Draft Amendments to MARPOL Annex V

The Committee approved amendments to MARPOL Annex V to expand the requirement for a garbage record book by lowering the threshold down to ships of 100 gross tonnages and above (from the current threshold 400 gross tonnage and above). This is done in an effort to expand tracking and reporting of accidental discharges to the sea that may involve plastics. Additionally, the IMO Secretariat has been requested to compile a list of guidelines requiring consequential amendments due to the draft amendments to MARPOL Annex V regarding the garbage record book.

The MARPOL Annex V amendments will be subject to adoption at MEPC 79 (Dec-2022), and consideration will be given to revising guidelines associated with garbage record books during PPR 10 (Apr-2023).

B) Discussion on Mandatory Marking of Fishing Gear

The Committee discussed a submittal originating from MEPC 75, proposing amendments to MARPOL Annex V to mandate the marking of fishing gear so that lost, abandoned or intentionally discarded fishing gear can be traced back to the owning vessel by the IMO Ship Identification Number. Acknowledging that fishing gear lost at sea represents the largest category of all the sea-based plastic litter sources in terms of volume and potential impact, the Committee agreed to instruct the PPR sub-committee to develop MARPOL Annex V amendments to require the marking of fishing gear, using the framework of a mandatory goal-based requirement.

- نمونه برداری – هنگام آزمایش سایبوترین، این عمل باید در دو نمونه برداری مجزا انجام شود، یک نمونه برای تجزیه و تحلیل و یک نمونه برای ذخیره سازی/پشتیبان گیری برداشته شود.

- تجزیه و تحلیل – جزئیات ارائه شده برای تجزیه و تحلیل یک مرحله ای نمونه‌های ضد خزه برای تشخیص سایبوترین

۴- زباله های پلاستیکی کشتی ها

A) پیش نویس اصلاحیه الحاقیه پنجم مارپل

کمیته با آغاز اصلاحاتی بر الحاقیه پنجم مارپل را موافقت نمود تا الزامات مربوط به نگهداری کتابچه ثبت زباله را با کم کردن تناژ کشتی‌های مشمول به ۱۰۰ و بالاتر تغییر دهد، درحالیکه تا پیش از این تنها کشتی‌های با تناژ ناخالص ۴۰۰ و بالاتر مشمول این بخش می‌شدند. این قانون جدید به منظور تلاش برای گسترش ردیابی و گزارش تخلیه‌های تصادفی زباله ها در دریا که ممکن است شامل پلاستیک هم باشد، پذیرفته شده است. علاوه بر این، از دبیرخانه آیمو درخواست شده است تا فهرستی از راهنماهای مرتبط با پیش‌نویس اصلاحات الحاقیه پنجم مارپل در رابطه با کتابچه ثبت زباله که نیازمند تغییرات است را تهیه کند.

لذا این موضوع در برنامه کاری دور بعدی اجلاس کمیته که در دسامبر ۲۰۲۲ آغاز خواهد شد، برای تأیید نهایی بررسی خواهد شد و تا آن زمان کمیته فرعی PPR اقدامات خود برای تغییرات متناسب در راهنماهای مرتبط با کتابچه ثبت زباله را انجام خواهد داد.

B) بحث و بررسی بر روی حک کردن مشخصات شناور ماهیگیری بر روی تجهیزات ماهیگیری آن شناور

کمیته مجدداً در خصوص پیشنهادی که از اجلاس ۷۵ ام آن، ارائه شده بود در ارتباط با حک کردن مشخصات شناور بر روی تجهیزات ماهیگیری آن، به بحث و بررسی پرداخت. این سند اصلاحیه‌هایی را بر روی الحاقیه پنجم مارپل برای اجباری کردن علامت‌گذاری وسایل ماهیگیری ارائه می‌داد تا به این ترتیب صاحبان این تجهیزات گمشده، رها شده و یا تجهیزاتی که عمداً دور انداخته شده‌اند را بتوان با شماره آی‌موی آن کشتی ردیابی کرد. کمیته با اذعان به اینکه از نظر حجم و تأثیر بالقوه، تجهیزات ماهیگیری گمشده در دریا، از بزرگترین منشاء های زباله پلاستیکی

A goal-based approach was selected in consideration of concerns raised regarding the variety of ways in which fishing gear may be tagged and identified, and will allow States to develop their own national standards for fishing gear marking which conform to certain functional requirements while being appropriate for their unique local fishing industries. Development of the MARPOL Annex V amendment and supporting goal-based standards will be done in close cooperation with the Food and Agriculture Organization (FAO), which has experience in addressing this issue.

C) Status of the IMO Study on Marine Plastic Litter

Following the Committee's adoption at MEPC 77 of the Strategy to Address Marine Plastic Litter from Ships (MEPC.341(77)) to guide and monitor the effective implementation of the Action Plan, the Committee has taken steps to initiate a comprehensive study on marine plastic litter from all ships, including macro and micro plastics. The IMO Secretariat provided an update on this effort, and advised that they had not been able to recruit an external consultant to perform an initial review of the terms of reference for this study in time for reporting to this Session. However, the IMO Secretariat is currently in the process of establishing a contract with an external expert who has agreed to review the terms of reference for the IMO Study on Marine Plastic Litter, and submit a report to MEPC 79 (Dec-2022).

5. OTHER DEVELOPMENTS

A) Amendments to MARPOL Annex I

The Committee adopted Resolution MEPC.343(78) containing amendments to Regulation 28 of MARPOL Annex I relating to watertight doors. The amendments are intended to address inconsistencies in several IMO instruments with respect to doors in watertight

در دریا هستند، موافقت کرد که به کمیته فرعی PPR دستور دهد تا اصلاحات الحاقیه پنجم مارپل را برای الزام علامت گذاری تجهیزات ماهیگیری با استفاده از یک چارچوب هدفمند، ایجاد کند.

یک رویکرد هدف مند با توجه به نگرانی‌های مطرح شده در مورد انواع روش‌های برچسب گذاری و شناسایی تجهیزات ماهیگیری انتخاب شد و به دولت‌ها اجازه می‌دهد استانداردهای ملی خود را برای علامت گذاری ابزار ماهیگیری که با الزامات عملی مشخص مطابقت دارد و در عین حال مناسب هستند برای صنایع ماهیگیری محلی و منحصر به فرد خود توسعه دهند. ایجاد اصلاحیه الحاقیه پنجم مارپل و حمایت از استانداردهای هدفمند با همکاری نزدیک فائو که تجربه رسیدگی به این موضوع را دارد، انجام خواهد شد.

C) بررسی وضعیت مطالعات سازمان بین المللی دریانوردی در خصوص زباله های پلاستیکی دریایی

پیروی مصوبات کمیته در اجلاس ۷۷ام آن، برای هدایت و پایش اجرای موثر برنامه عملیاتی رسیدگی به زباله های پلاستیکی توسط کشتی ها MEPC.341(77)، این کمیته برای آغاز مطالعه ای جامع در خصوص انواع زباله‌های پلاستیکی ریز و درشت، گامهایی را برداشته است. دبیرخانه آی‌مو با ارائه گزارشی اولیه از این سلسله اقدامات، متأسفانه خبر داد که آنها به موقع نتوانسته‌اند یک مشاور خارجی را برای انجام بررسی اولیه شرایط مرجع این مطالعه جهت گزارش به این کمیته، استخدام کنند. با این حال، دبیرخانه آی‌مو در حال حاضر در حال بستن قراردادی با یک کارشناس خارجی است که موافقت کرده است شرایط مرجع برای مطالعه آی‌مو در مورد زباله های پلاستیکی دریایی را بررسی کند و گزارشی را به اجلاس بعدی کمیته در دسامبر ۲۰۲۲، ارائه کند.

۵- دیگر خروجی ها

A) اصلاحیه الحاقیه اول مارپل

کمیته طی (MEPC.343(78)، اصلاحیه مترتب بر مقرر ۲۸ الحاقیه اول مارپل در ارتباط با در های آب بند را به تصویب رساند. این مصوبه به منظور یکسان سازی با دیگر اسناد لازم الاجرای آی‌مو تصویب شد و در آن می خواهد که آب‌خور نهایی یک شناور پس از مغروق شدن نباید بالاتر

bulkheads. The Convention requires that the final waterline after flooding shall not be above the lower edge of any opening through which progressive down flooding may take place, however in accordance with the amended text, this waterline may exceed the lower edge of:

- remotely operated sliding watertight doors,
- hinged watertight access doors of the quick-acting or single-action type with open/closed indication locally and at the navigation bridge that are normally closed at sea, and
- hinged watertight doors that are permanently closed at sea.

These amendments will enter into force on 1 January 2024 in correlation with similar amendments to the Load Lines Convention.

B) Amendments to the IBC Code

Similar to the above noted amendments to MARPOL Annex I, the Committee adopted Resolution MEPC.345 (78) containing amendments to Chapter 2 of the IBC Code relating to watertight doors. These amendments will enter into force on 1 July 2024, following similar amendments to MARPOL Annex I and the Load Lines Convention.

C) Amendments to MARPOL Annex II

The Committee adopted Resolution MEPC.344 (78) containing amendments to Appendix I of MARPOL Annex II, Guidelines for the categorization of noxious liquid substances, in order to reflect updates to the GESAMP Hazard Profile table. As a result, the tables under the title "Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure" have been replaced. These amendments will enter into force on 1 November 2023.

از پایین ترین لبه هر گونه بازشوی فضاهایی که به تدریج مغروق می شوند، باشد. اگر چه بر اساس متن اصلاح شده، در حالات زیر آبخور نهایی می تواند از پایین ترین لبه مذکور بالاتر باشد:

- در های آب بند مورد نظر این قانون از نوع باز شونده کشویی کنترل از راه دور باشند.
- در های آب بند شامل در های دسترسی آب بند لولا دار از نوع سریع بسته شونده یا یک مرحله ای بسته شونده با حداقل دو نمایش دهنده وضعیت باز یا بسته بودن آن، یکی در پل فرماندهی و یکی به صورت محلی بوده و به صورت طبیعی و نرمال در هنگام دریانوردی بسته باشند.
- در های آب بند شامل در های آب بند لولا دار باشند که همواره در هنگام دریانوردی بسته باشند.

این اصلاحیه از اول ژانویه ۲۰۲۴ همزمان با اصلاحیه ی مشابه در کنوانسیون خط شاهین لازم الاجرا خواهد بود.

(B) اصلاحیه کد IBC

مشابه اصلاحیه الحاقیه اول مارپل که در بخش قبل بدان اشاره شد، کمیته طی (MEPC.345(78)، اصلاحیه ای بر فصل دوم کد IBC اعمال نمود که در آن به موضوع مشابه شرایط در های آب بند فوق، پرداخته شده است. این اصلاحیه از اول ژانویه ۲۰۲۴ همزمان با اصلاحیه ی مشابه در کنوانسیون خط شاهین و الحاقیه اول مارپل، لازم الاجرا خواهد بود.

(C) اصلاحیه الحاقیه دوم مارپل

کمیته با تصویب (MEPC.344(78)، در ارتباط با اصلاحیه بر روی ضمیمه اول الحاقیه دوم مارپل موافقت نمود. این اصلاحات به منظور انعکاس به روز رسانی جدول پروفیل خطرات GESAMAP ایجاد گردیده و در نتیجه جداول با عنوان "Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure" باید با جداول جدید اصلاح شده جایگزین گردند. این اصلاحیه از ۱ نوامبر ۲۰۲۳ لازم الاجرا خواهد بود.

D) Amendments to MARPOL Appendix V of Annex VI

The Committee approved an amendment to Appendix V ("Information to be included in the bunker delivery note") of MARPOL Annex VI to include flashpoint as mandatory information in the bunker delivery note. The draft amendment is intended to enhance the safety of ships related to use of fuel oil by addressing concerns regarding the verification of the flashpoint of bunkered fuel oil. This approved amendment will be presented for subsequent adoption at MEPC 79 (Dec-2022).

E) Draft Amendments to MARPOL Annexes I, II, IV, V and VI – Regional Arrangements for Port Reception Facilities in the Arctic

The Committee approved several amendments to MARPOL which would allow States with coastline bordering Arctic waters to meet their obligations for providing adequate port reception facilities for disposal of ships' wastes. These amendments acknowledge the infrastructure limitations faced by ports in Arctic regions, and provide the option for States in these regions to provide adequate reception facilities by means of agreed regional arrangements. The implementation of such "Regional Arrangements" will require the development of a Regional Reception Facility Plan (RRFP) based on the Guidelines for Development of a Regional Reception Facility Plan (MEPC.221 (63), as amended).

Additionally, it was recognized that some Arctic states may have multiple coastlines, some of which do not border Arctic waters. The amended regulations would allow such states to enter into "Regional Arrangements" agreements, but only to support the needs of their ports in Arctic waters. Use of this "Regional Arrangements" concept cannot be applied to any ports outside of Arctic waters. Such States will still be obligated

(D) اصلاحیه الحاقیه های پنجم و ششم مارپل

کمیته با اصلاحیه ای بر الحاقیه پنجم مارپل موافقت نمود که در آن با اضافه شدن اطلاعات مربوط به مقادیر نقطه اشتعال سوخت های دریافتی شناور ها در مدرک تحویل سوخت (BDN) موافقت گردید. بر این اساس اصلاحیه مربوطه برای تصویب نهایی در اجلاس بعدی کمیته ارائه خواهد شد.

(E) پیش نویس اصلاحیه های الحاقیه های اول، دوم، چهارم، پنجم و ششم مارپل در خصوص تسهیلات دریافت بندری در قطب شمال

کمیته با اصلاحیه هایی بر روی الحاقیه های مختلف مارپل به منظور اجازه به دولتهای دارای خط ساحلی در آبهای قطب شمال برای ایجاد تسهیلات دریافت دور ریز های کشتی های متردد در این آبهای، موافقت نمود.

این اصلاحیه ها با اذعان به محدودیت های زیرساختی در این آبهای، به دولتهای مرتبط این امکان را می دهد تا با استفاده از جانمایی های منطقه ای نسبت به ایجاد تسهیلات دریافت بندری کافی اقدام نمایند. لذا، ایجاد این تسهیلات منطقه ای، نیازمند طرحی به همین منظور است که می تواند بر اساس راهنماهای ایجاد و پیاده سازی یک طرح منطقه ای تسهیلات دریافت (RRFP) متناسب با مقرره (MEPC.221(63)، ایجاد شود.

علاوه بر این با تصدیق این موضوع که برخی دولتهای دارای خط ساحلی در آبهای قطب شمال دارای خطوط ساحلی دیگری نیز هستند که هم مرز با این آبهای نیستند، این اصلاحیه به این دولتها اجازه می دهد که به تفاهم نامه های «تسهیلات منطقه ای» تنها برای رفع نیاز های بنادر موجود در آبهای قطبی، نیز وارد شوند. همچنین، استفاده از مفهوم تسهیلات منطقه ای مورد نظر این اصلاحیه برای مناطقی غیر از آبهای قطبی، امکان پذیر نیست، لذا برای مناطق دریاوردی غیر قطبی، تسهیلات دریافت بندری کافی مطابق با دیگر قوانین مربوط به آبهای بین المللی کماکان باید ایجاد شده باشد.

اصلاحیه تأیید شده در اجلاس بعدی کمیته در دسامبر ۲۰۲۲ برای تأیید نهایی ارائه خواهد شد.

to provide adequate reception facilities for wastes at their non-Arctic ports. These approved amendments will be presented for subsequent adoption at MEPC 79 (Dec-2022).

F) Draft Amendments to the 2012 Guidelines for Development of a Regional Reception Facility Plan (MEPC.221(63))

In relation to the MARPOL amendments noted above, the Committee also approved amendments to the 2012 Guidelines for Development of a Regional Reception Facility Plan (MEPC.221 (63)). Whereas these Guidelines previously only addressed Small Island developing States (SIDS), the amendments extend the guidelines to also apply to States with coastline bordering Arctic waters. The revised guidelines will be presented to MEPC 79 (Dec-2022) for subsequent adoption of a revised MEPC resolution, in conjunction with the adoption of the above noted amendments to MARPOL Annexes I, II, IV, V and VI.

G) Designation of the Mediterranean Sea as an Emission Control Area for Sulphur Oxides

The Committee approved a draft resolution establishing a new Emission Control Area (ECA) for the Mediterranean Sea as a whole. The approval of this new ECA would require vessels to utilize fuel oil of 0.10% m/m Sulphur content when operating anywhere within the Mediterranean Sea.

The draft resolution will also provide amendments to MARPOL Annex VI that will acknowledge the Mediterranean Sea alongside other existing ECA's, provide a formal description of the ECA by coordinates, and confirm the requirement utilize fuel oil of 0.10% m/m Sulphur content when operating in this area. The earliest date for entry into force of these amendments would be 1 May 2024. The final date will be agreed at MEPC 79, and there will be a 12-month grace period for enforcement following that date.

F) پیش نویس اصلاحیه راهنمای ایجاد و پیاده سازی طرح های تسهیلات دریافت منطقه ای ویرایش ۲۰۱۲

در ارتباط با اصلاحیه توضیحی بند بالا، کمیته همچنین با اصلاحیه راهنمای ویرایش ۲۰۱۲ ایجاد و پیاده سازی طرح تسهیلات دریافت منطقه ای منتشر شده با MEPC.221(63)، موافقت نمود. به صورتی که در ویرایش قبلی تنها به دولت های مستقر در جزایر کوچک در حال توسعه (SIDS) اشاره شده بود و در این اصلاحیه به دولت‌های دارای مرزهای ساحلی در آب های قطب شمال نیز اشاره شده است.

راهنمای ویرایش شده در اجلاس ۷۹ کمیته در دسامبر ۲۰۲۲، به همراه دیگر اصلاحیه های الحاقیه های دیگر مارپل و به منظور تأیید نهایی ارائه می شود.

G) تعیین دریای مدیترانه به عنوان SECA

کمیته با پیش نویس مقرر ای مبنی بر تعیین منطقه ECA جدید در دریای مدیترانه، به صورت کلی موافقت نمود. این بدان معنی است که کشتی های متردد در این آبها، در زمان دریانوردی در دریای مدیترانه باید از سوخت با میزان سولفور زیر ۰٫۱ درصد استفاده کنند.

این پیش نویس همچنین اصلاحیه ای بر الحاقیه ششم مارپل را نیز به همین ترتیب، ارائه می دهد تا محدوده آبهای دریای مدیترانه در کنوانسیون مذکور به دیگر محدوده های کنترل آلاینده های نیز اضافه شود.

نزدیک ترین زمان اجرای این قانون در ۱ می ۲۰۲۴ خواهد بود و این قانون در اجلاس بعدی کمیته به منظور تأیید نهایی مجدداً مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

The approved draft resolution will be presented for subsequent adoption at MEPC 79 (Dec-2022).

H) Review of the IBTS Guidelines and Amendments to IOPP Certificate and Oil Record Book

The Committee considered an output from PPR 7 revising the 2008 Revised Guidelines for Systems for Handling Oily Wastes in Machinery Spaces of Ships Incorporating Guidance Notes for an Integrated Bilge Water Treatment System (IBTS). This revision (currently referenced as the 2020 IBTS Guidelines) consolidates several amendments made to the previous guidelines, and goes further to address definitions for “clean drains” and “bilge separation unit”, as well as addressing the use of forced evaporation for removing water in oil residues.

However, concerns remained regarding the use of forced evaporation as an approved means of disposal of oily bilge water. Some States questioned the technical basis for accepting this method, and others further recommended that this method should be prohibited under MARPOL Annex I.

This subject will be addressed again at PPR 10 (Apr-2023). Once this matter is finalized, related amendments to MARPOL Annex I appendix II (Form of the IOPP Certificate/Supplements) and appendix III (Form of the Oil Record Book) will be put forward to reflect the new 2020 IBTS Guidelines.

H) بررسی مجدد راهنمای IBTS و اصلاحیه گواهینامه IOPP و دفترچه ثبت روغن

کمیته به بررسی خروجی اجلاس هفتم کمیته فرعی PPR، در خصوص ویرایش راهنمای ۲۰۰۸ سیستم های حمل دور ریز های روغنی فضای ماشین آلات کشتی ها به همراه دستورالعمل IBTS، پرداخت.

این ویرایش که در حال حاضر به نام «2020 IBTS Guidelines» مشخص شده است، چندین راهنمای اصلاح شده قبلی را به صورت یکپارچه در خواهد آورد و با آدرس دهی تعاریف جدیدی برای آب پسماند تمیز (Drain Clean) و دستگاه جداساز آب خن (Bilge Separation Unit)، و همچنین دسته بندی استفاده از دستگاه تیخیر کننده برای جداسازی آب از تفاله های آغشته به مواد نفتی (Oil Residue)، مورد بررسی قرار گرفت.

اگر چه در خصوص استفاده از دستگاه تیخیر کننده برای جداسازی آب از تفاله های آغشته به مواد نفتی، هنوز بحث و نظراتی باقی مانده است. برخی از دولتها سوالاتی در خصوص پایه های فنی پذیرش این روش ها، را داشتند و برخی دیگر معتقد به ممنوعیت استفاده از این روش ها بوده و درخواست ممنوعیت آنها را در الحاقیه اول مارپل، داشتند.

لذا موضوع برای بحث و تبادل نظر بیشتر به اجلاس بعدی کمیته فرعی PPR در آوریل ۲۰۲۳ ارجاع داده شد.

بنابراین، در زمان نهایی شدن این موضوع، اصلاحیه های مرتبط در ضمیمه اول الحاقیه اول مارپل (در ارتباط با فرمت گواهینامه جلوگیری از آلودگی توسط مواد نفتی) و ضمیمه سوم این الحاقیه در ارتباط با فرمت کتابچه ثبت روغن در دیگر راهنماهای مرتبط منعکس خواهد شد.