

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

**ПРАВИЛА
ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ З
СУДЕН**

**ЧАСТИНА VII ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ СУДЕН НА
ВІДПОВІДНІСТЬ ЗНАКАМ ЕСО І ЕСО-S У СИМВОЛІ КЛАСУ**



Київ 2024

Регістр судноплавства України. Правила запобігання забрудненню з суден

Це видання Правил запобігання забрудненню з суден підготовлене на основі їх видання 2020р., з врахуванням змін і доповнень, включених у Бюлетені змін і доповнень №1 (2022р.), №2 (2023р.), до Циркулярного листа №31.7-513 від 13.04.2023р. Також враховані застосовні резолюції Міжнародної морської Організації (ІМО), прийняті сесіями Комітету з захисту морського середовища (КЗМС) по 80 включно та відповідні поправки до Міжнародної Конвенції МАРПОЛ 73/78/97, а саме:

- Резолюції ІМО: МЕРС.359(79), МЕРС.360(79), МЕРС.361(79), МЕРС.362(79), МЕРС.363(79), МЕРС.364(79), МЕРС.365(79), МЕРС.366(79), МЕРС.367(79), МЕРС.368(79), МЕРС.369(80), МЕРС.370(80), МЕРС.371(80), МЕРС.372(80), МЕРС.373(80), МЕРС.374(80), МЕРС.375(80), МЕРС.376(80), МЕРС.377(80), МЕРС.378(80), МЕРС.379(80), МЕРС.380(80), МЕРС.381(80), МЕРС.382(80), а також:

враховані зауваження користувачів діючих Правил по запобіганню забрудненню з суден.

Правила запобігання забрудненню з суден Регістра судноплавства України затверджені згідно з діючим положенням і вступають в силу з 01.01.2025 року.

Правила публікуються українською та англійською мовами. У разі розбіжностей між текстами українською та англійською мовами та сумнівів щодо тлумачення Правил текст українською мовою переважатиме.

**Офіційне видання
Регістр судноплавства України**

© Регістр судноплавства України, 2024

ЗМІНИ

Це видання Правил запобігання забрудненню з суден видання 2024 року, порівняно з їх виданням 2020 року містить нижчезазначені зміни та доповнення:

Розділи\підрозділи\пункти що змінюються	Інформація про зміни	Підстава для внесення змін	Дата вступу в силу
1	2	3	4
Частина VII 5.3.4 6.3.3.8 6.3.5.5÷6.3.5.7	Бюл. №1 від 01.01.2022	Резол. ІМО: МЕРС.300(72), МЕРС.306(73) УВ МАКТ М52 (Rev.2 Nov/.2019) з урахуванням дослідів технічного нагляду.	01.01.2022
4.2.17 5.3.4.3 5.3.4.7		МЕРС.378(80) МЕРС.369(80) МЕРС.370(80) МЕРС.368(79) МЕРС.372(80)	01.01.2025

ЧАСТИНА VII ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ СУДЕН НА ВІДПОВІДНІСТЬ ЗНАКАМ ЕСО І ЕСО-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 ОБЛАСТЬ ПОШИРЕННЯ. ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1.1.1 Ця частина Правил застосовується до усіх суден, зазначених в **1.1** частини «Загальні положення» цих Правил, якщо.

1.1.2 Вимоги цієї частини поширюються додатково до вимог частин I - VI цих Правил на обладнання і системи щодо запобігання забрудненню від скидань у море, викидів у атмосферу, застосування шкідливих протиобростаючих систем, а також спрямовані на запобігання забрудненню навколишнього середовища при аварійних ситуаціях суден, до основного символу класу яких, відповідно до **2.2.20** частини I «Класифікація» Загальних положеннях класифікаційної та іншої діяльності, додається один із знаків підвищеної екологічної безпеки: **ЕСО** або **ЕСО-S**.

1.1.3 Вимоги цієї частини Правил доповнюють відповідні вимоги до суднових систем, механізмів і протипожежного забезпечення Правил класифікації та побудови морських суден, Правил класифікації та побудови суден змішаного плавання.

1.1.4 Матеріали, які застосовуються для виготовлення обладнання і пристроїв, повинні задовольняти відповідним вимогам частини XIII «Матеріали», а застосування зварювання при виготовленні обладнання і пристроїв – частини XIV «Зварювання» Правил класифікації та побудови морських суден.

1.2 ВИЗНАЧЕННЯ І ПОЯСНЕННЯ

1.2.1 Визначення і пояснення, стосовні до загальної термінології Правил, наведені в Загальних положеннях класифікаційної та іншої діяльності частини I «Класифікація» і в розділі 2 частини «Загальні положення» цих Правил.

У цій частині Правил застосовуються наступні визначення та пояснення:

Баластні води – вода з виваженою в ній речовиною, прийнята на борт судна для контролю крену, диференту, осадки, остійності або допустимих напружень елементів корпусу судна.

Валова місткість – валова місткість, розрахована у відповідності з Правилами обмірювання суден, що містяться в Додатку I до Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 року, або в будь-якій конвенції, що замінює її.

Відведена вода – вода, яка скидається із пристрою обробки води системи РВГ безпосередньо в море або в збірний танк.

Ізольований баласт – баластна вода, прийнята у танк, який повністю відділений від вантажної та нафтової паливної систем і призначений тільки для перевезення баласту або баласту чи вантажів, що не є нафтою або шкідливими рідкими речовинами (ШРР).

Кількість людей – екіпаж, пасажери і спеціальний персонал по кількості місць для розміщення їх на судні.

Кодекс СУБВ – Кодекс по схваленню систем управління баластними водами, прийнятий Резолюцією МЕРС.300(72) з поправками, які можуть бути внесеними Організацією.

Конвенція УБВ (BWMC) – Міжнародна конвенція про контроль суднових баластних вод і осадів і управління ними.

Нафтові залишки – залишковий відпрацьований нафтовий продукт, що утворюється за нормальної експлуатації судна в результаті сепарації рідкого палива або мастила головних і допоміжних двигунів та механізмів або нафтовмісні відходи із суднової установки очищення нафтовмісних вод з вмістом нафти у стоку більше 15млн^{-1} , обладнання для фільтрації нафти або піддонів.

Осади – речовина, що випала з баластних вод усередині судна.

План управління баластними водами (ПУБВ) – документ, в якому зазначений процес і процедури управління баластними водами, які здійснюються на окремих суднах. ПУБВ повинний відповідати

правилу В-1 Конвенції УБВ і вимогам резолюції ІМО МЕРС.127(53) з поправками, внесеними резолюцією ІМО МЕРС.306(73), і бути конкретними для кожного судна.

Регулярні рейси – серії рейсів пасажирських суден між якими-небудь двома або більше портами.

Сигналізатор – прилад, який сигналізує про вміст нафти у стоку більше 15млн⁻¹ або 5млн⁻¹ (в залежності що застосовне).

Система управління баластними водами (СУБВ) – система, призначена для обробки баластних вод таким чином, щоб якість обробленої води при скиданні відповідала зазначеному в правилі D-2 Додатка до Конвенції стандарту або перевищувала його. Вона включає обладнання для обробки баластних вод, усе пов'язане з ним контрольне обладнання, обладнання для моніторингу і засоби добору проб. В СУБВ можуть застосовуватися технології обробки вод, засновані на механічному, фізичному, хімічному та біологічному процесах, окремо або у комбінації. Зазначені технології використовуються для видалення і/або знешкодження шкідливих водних і патогенних організмів у баластних водах і осадах або для запобігання їхнього приймання або скидання.

Система РВГ (EGR) – система очищення випускних відпрацьованих газів суднового дизельного двигуна з пристроєм зменшення викидів NO_x, як компонента двигуна, який використовує рециркуляцію відпрацьованих газів (РВГ), завдяки чому конденсат цих газів генерується і скидається за борт як відведена вода.

Система стічних вод – система, яка включає в себе наступне обладнання: збірний танк стічних вод з приєднаними трубопроводами; або

установку для обробки стічних вод і збірний танк стічних вод;

зливний трубопровід з насосами і стандартними зливними з'єднаннями.

Скидання у море – будь-яке скидання із суден у море шкідливих речовин або стоків, що містять такі речовини, які включають будь-який витік, видалення, розлив, протікання, відкачку, викидання або випорожнення.

Стічні води – води, які накопичуються протягом нормальної експлуатації судна і включають в себе стоки, як визначено в Додатку IV до Конвенції МАРПОЛ 73/78/97*.

Примітка: *Далі по тексту частини – Конвенція МАРПОЛ.

Судно на стоянці – судно пришвартоване із кріпленням швартовних кінців або, яке перебуває з відданим якорем в порту протягом навантаження, вивантаження, або коли воно використовується для проживання, включаючи час, проведений без вантажних операцій.

Технічний кодекс по NO_x – Технічний кодекс по контролю за викидами окислів азоту із суднових дизельних двигунів, схвалений Резолюцією 2 Конвенції МАРПОЛ, з поправками, внесеними Організацією.

Управління баластними водами – механічні, фізичні, хімічні та біологічні процеси, окремо або у комбінації, для видалення, знешкодження шкідливих водних і патогенних організмів у баластних водах і осадах або для запобігання їхнього приймання або скидання.

Хімовоз – судно, побудоване або пристосоване для перевезення наливом будь-якого рідкого продукту, зазначеного в главі 17 Кодексу ІВС.

Холодильні системи – суднові системи (вантажні холодильні та морозильні установки, установки кондиціонування повітря, рефрижераторні установки), що містять холодоагенти з різними показниками озоноруйнівного потенціалу (ODP) і потенціалу по глобальному потеплінню (GWP).

Шкідлива рідка речовина (ШРР) – будь-яка речовина, вказана в колонці категорії забруднювача глав 17 і 18 Міжнародного кодексу по хімовозам (Кодекс ІВС).

2 КЛАСИФІКАЦІЯ

2.1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

2.1.1 Суднам, що відповідають вимогам цієї частини, можуть бути присвоєні додаткові знаки в символі класу:

.1 ECO - знак у символі класу, що визначає відповідність основним вимогам по контролю і обмеженню експлуатаційних викидів і скидань, за шкідливими протиобростаючими системами а також вимоги, спрямовані на запобігання забрудненню навколишнього середовища при аварійних ситуаціях.

Зазначені вимоги наведені в розділі 5 цієї частини.

.2 ECO-S - знак у символі класу, що визначає відповідність більше суворим вимогам у порівнянні з вимогами для присвоєння знак ECO в символі класу.

Зазначені вимоги наведені в розділі 6 цієї частини.

2.1.2 Знаки ECO та ECO-S у символі класу рекомендується присвоювати наступним суднам:

.1 ECO - суднам у побудові та існуючим суднам;

.2 ECO-S - судам у побудові, існуючим пасажирським суднам, суднам обмежених районів плавання і суднам змішаного плавання.

2.2 ВИМОГИ ДЛЯ СУДЕН ЗІ ЗНАКОМ ECO І ECO-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

2.2.1 Вимоги по обладнанню суден на відповідність знакам ECO і ECO-S у символі класу складені з урахуванням положень додатків I, II, III, IV, V і VI до Конвенції МАРПОЛ.

2.2.2 Застосовні вимоги для суден зі знаком ECO і ECO-S у символі класу наведені в табл. 2.2.2.

Таблиця 2.2.2

Вимоги	Знаки в символі класу	
	ECO	ECO-S
1	2	3
Запобігання забруднення атмосфери:		
5.5.2 Запобігання забрудненню викидами із суднових дизельних двигунів	×	×
6.2.2 Запобігання забрудненню викидами із суднових дизельних двигунів	-	×
5.2.3 Запобігання забрудненню викидами із котлів і генераторів інертного газу	×	×
6.2.3 Запобігання забрудненню викидами із котлів і генераторів інертного газу	-	×
5.2.4 Запобігання забрудненню у випадку викидів холодоагентів	×	×
6.2.4 Запобігання забрудненню у випадку викидів холодоагентів	-	×
5.2.5 Запобігання забрудненню у випадку викидів вогнегасних речовин	×	×
6.2.5 Запобігання забрудненню у випадку викидів вогнегасних речовин	-	×
5.2, 6.2 Запобігання забрудненню у випадку викидів летучих органічних сполук	×	×
5.2.7, 6.2.7 Запобігання забрудненню викидами із суднових інсинераторів	×	×
5.2.8 Енергоефективність судна	×	×
6.2.8 Енергоефективність судна	×	×
Запобігання забруднення морського середовища:		
5.3.2 Скидання залишків вантажу	×	×
6.3.2 Скидання залишків вантажу	-	×
5.3.3 Конструктивні заходи і обладнання по запобіганню розливів при вантажних операціях і бункеруванні палива	×	×
6.3.3 Конструктивні заходи і обладнання по запобіганню розливів при вантажних операціях і бункеруванні палива	-	×

Частина VII. Вимоги до обладнання суден на відповідність знакам ECO і ECO-S у символі класу

Закінчення табл. 2.2.2		
1	2	3
5.3.4, 6.3.4 Керування судновими баластними водами	×	×
5.3.5 Запобігання забрудненню при скиданні нафтовмісних вод	×	×
6.3.5 Запобігання забрудненню при скиданні нафтовмісних вод	-	×
5.3.6 Запобігання забрудненню сміттям	×	×
6.3.6 Запобігання забрудненню сміттям	-	×
5.3.7 Запобігання забрудненню стічними водами	×	×
6.3.7 Запобігання забрудненню стічними водами	-	×
5.3.8, 6.3.8 Контроль за шкідливими протиобростаючими системами	×	×
5.3.9, 6.3.9 Запобігання витоків мастила і масла гідравліки в забортну воду	×	×
5.3.10 Запобігання забрудненню у випадку пошкодження корпусу судна	×	×
6.3.10 Запобігання забрудненню у випадку пошкодження корпусу судна	-	×
Запобігання забрудненню при утилізації суден:		
5.3.12, 6.3.12 Запобігання забрудненню при утилізації суден	×	×

2.2.3 Будь-яке судно повинне мати в символі класу знак автоматизації механічної установки **AUT1** або **AUT2**.

3. ЗАСТОСУВАННЯ ВИМОГ МІЖНАРОДНИХ ДОКУМЕНТІВ

3.1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1.1 Вимоги по обладнанню суден на відповідність знакам **ECO** і **ECO-S** у символі класу складені з урахуванням наступних міжнародних документів з поправками:

- .1 положень Директиви ЄС 1999/32/ЄС із поправками в Директиві ЄС 2005/33/ЄС;
- .2 положень Міжнародної конвенції про контроль за шкідливими протиобростаючими системами на суднах, 2001р.;
- .3 положень Монреальського Протоколу 1987 року по речовинах, що руйнують озоновий шар;
- .4 резолюції МЕРС.259(68): «Керівництво 2015 року щодо систем очищення відпрацьованих газів»;
- .5 циркулярів МЕРС.1/Circ.642, МЕРС.1/Circ.676 і МЕРС.1/Circ.760: «Переглянуте керівництво 2008 по системах поводження з нафтовмісними відходами в машинних приміщеннях суден, що включає інструкції з інтегрованої системи обробки нафтовмісних трюмних вод (IBTS)»;
- .6 циркуляру MSC/Circ.585: «Стандарти систем контролю викидів пари вантажів»;
- .7 резолюції МЕРС.108(49) з МЕРС.240(65): «Переглянуте керівництво і технічні вимоги по системах автоматичного вимірювання, реєстрації та керування скиданням нафти на нафтових танкерах»;
- .8 резолюції МЕРС.159(55): «Переглянуте керівництво по здійсненню стандартів стоку і проведення робочих випробувань установок для обробки стічних вод» і з 1 січня 2016 року - резолюції МЕРС.227(64) «Керівництво 2012 року по здійсненню стандартів стоку і проведення робочих випробувань установок для обробки стічних вод» з поправками, прийнятими резолюцією МЕРС.284(70);
- .9 Міжнародного кодексу остійності суден у непошкодженому стані 2008 року для всіх типів суден, на які поширюється дія нормативних документів ІМО, прийнятого резолюцією ІМО MSC.267(85) с поправками;
- .10 положень Міжнародної конвенції з контролю суднових баластних вод та осадів та управління ними, 2004 р.;
- .11 резолюції МЕРС.107(49): переглянуті Керівництво та технічні вимоги до обладнання для попередження забрудненню із ллял машинних приміщень суден»;
- .12 положень УВ МАКТ L5 «Бортові комп'ютери для розрахунків остійності» (Rev.1, Feb.2005);
- .13 керівництва по утилізації суден, 2004 року (резолюція ІМО А.962(23)).

3.2 НЕОБХІДНА ВІДПОВІДНІСТЬ СУДНОВИХ СИСТЕМ І ОБЛАДНАННЯ МІЖНАРОДНИМ ДОКУМЕНТАМ

3.2.1 Вимоги відносно відповідності суднових систем і обладнання міжнародним документам для суден зі знаками **ECO** і **ECO-S** у символі класу наведені в табл. **3.2.1**.

Таблиця 3.2.1

Суднові системи і обладнання	Міжнародний документ
1	2
Обладнання для фільтрації нафти (суднові установки очищення нафтовмісних трюмних вод) на 15 млн ⁻¹	Резолюція МЕРС.107(49)
Попереджувальний сигналізатор на 15 млн ⁻¹	Резолюція МЕРС.107(49)
Система автоматичного вимірювання, реєстрації та керування скиданням баластних і промивних вод	Резолюція МЕРС.108(49) з поправками
Прилади визначення границі розділення «нафта/вода»	Резолюція МЕРС.5 (XIII) з поправками
Суднові інсинератори	Правило 16 Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ, резолюція МЕРС.244(66)
Установки стічних вод	Резолюція МЕРС.227(64) з поправками
Системи збирання пари вантажу нафтоналивних суден	Правило 16 Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ, циркуляр MSC/Circ.585

Закінчення таблиці 3.2.1	
1	2
Системи очищення відпрацьованих газів для зменшення викидів окислів сірки SO _x	Резолюція МЕРС.184(59)
Суднові дизельні двигуни	Правило 13 Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ, Технічний кодекс по NO _x

3.2.2 Суднові дизельні двигуни повинні відповідати вимогам:

- переглянутого КЗМС ІМО Додатка VI до Міжнародної конвенції МАРПОЛ, прийнятого резолюцією МЕРС.176(58) від 10.10.2008 року, що набуває чинності з 01.07.2010 року;

- переглянутого КЗМС ІМО «Технічному кодексу по контролю за викидами окислів азоту із суднових дизельних двигунів. Технічний кодекс по NO_x 2008 року», прийнятого резолюцією МЕРС.177(58).

3.2.3 Застосування палива на суднах, бункерування, добір проб і випробування повинні відповідати вимогам **3.6** і Доповненню частини V цих Правил, а також вимогам міжнародних документів наведених в табл. **3.2.3**.

Таблиця 3.2

Необхідні процеси, специфікації	Міжнародний документ
Добір проб палива Стандартне паливо для суден	Резолюція ІМО МЕРС.182(59) ISO 8217 чи іншого, визнаного Регістром стандарту
Бункерування палива на суднах Іспити палива на вміст сірки	Правило 18 Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ ДСТУ ISO 8754 або відповідних стандартів ISO чи EN

4. НЕОБХІДНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

4.1 ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА СВДОЦТВА, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ПРИСВОЄННЯ ЗНАКІВ ECO АБО ECO-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

4.1.1 Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню повітряного середовища із судна (Свідоцтво IAPP).

4.1.2 Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню повітряного середовища із двигуна NO_x (Свідоцтво EIAPP) .

4.1.3 Схвалений Технічний файл по викидах окислів азоту (NO_x) на кожний судновий дизельний двигун, установлений на судні, що підлягає огляду відповідно до Технічного кодексу по NO_x 2008 року, у тому числі для двигуна, забезпеченого пристроєм зниження викидів NO_x, як компонента двигуна.

4.1.4 Свідоцтво /Сертифікат відповідності району контролю викидів SO_x (Свідоцтво SECC).

4.1.5 Схвалене Технічне керівництво з ОБГ - SO_x (ТКО/ ЕТМ) .

4.1.6 Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню нафтою (Свідоцтво IOPP) .

4.1.7 Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню під час перевезення шкідливих рідких речовин (ШРР) наливом (якщо застосовно) або Міжнародне свідоцтво про придатність судна до перевезення небезпечних хімічних вантажів наливом, видане Морською Адміністрацією держави прапора судна або визнаної нею організацією.

4.1.8 Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню стічними водами.

4.1.9 Свідоцтво про відповідність обладнання та пристроїв судна вимогам Додатку V до Конвенції МАРПОЛ.

4.1.10 Міжнародне свідоцтво/посвідчення/декларація про відповідність вимогам Міжнародної конвенції про контроль за шкідливими протиобростаючими системами на суднах (AFS-Конвенція).

4.1.11 Схвалена документація, що підтверджує відповідність нафтоналивного судна вимогам до подвійного корпусу і подвійного дна відповідно до правила 19 Додатку I* до Конвенції МАРПОЛ.

Примітка: *Переглянутий ІМО Додаток I до Конвенції МАРПОЛ, прийнятий резолюцією МЕРС.117(52).

4.1.12 Схвалена документація, що підтверджує відповідність судна вимогам до захисного розташування паливних танків відповідно до правила 12А Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

4.1.13 Схвалена документація паливної системи судна, що підтверджує можливість переходу на паливо із вмістом сірки менше 1,5% або 0,10% при підході до районів контролю викидів SO_x, установлених відповідно до Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ або Директивою ЄС 1999/32/ЄС відповідно.

4.1.14 Міжнародне свідоцтво про управління баластними водами (IBWMC) (для сторони МК УБВ 2004) з урахуванням циркуляру ІМО BWM.2/Circ/40 або Посвідчення про відповідність управління баластними водами (для судна під прапором країни, що не є стороною МК УБВ 2004).

4.1.15 Міжнародне свідоцтво про енергоефективність (Свідоцтво IEE).

4.1.16 Свідоцтво про наявність Переліку небезпечних матеріалів (для суден, що підпадають під вимоги Регламенту Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу 1257/2013 від 20 листопада 2013 року про утилізації суден і експлуатуються під прапором ЄС) або Декларація про відповідність (для суден з прапорами іншими, ніж прапор країн ЄС, що заходять в порти або на якірні стоянки країн ЄС) і/або Посвідчення про перелік небезпечних матеріалів (для суден, на які поширюються вимоги Гонконгської міжнародної конвенції про безпечну та екологічно раціональну утилізацію суден 2009 року, якщо не потрібна видача документів відповідно до Регламенту Європейського Парламенту 1257/2013 від 20 листопада 2013 року про утилізації суден), що оформляються за результатами огляду судна згідно з положеннями відповідних конвенцій, регламентів.

Зазначені документи повинні бути доповнені частиною I Переліку небезпечних матеріалів*. Свідоцтво/Декларація/Посвідчення до частини I Переліку небезпечних матеріалів повинні постійно перебувати на борту судна протягом всього терміну його експлуатації. Частиною I Переліку небезпечних матеріалів слід підтримувати в актуальному стані і оновлювати належним чином, особливо після будь-якого ремонту, переобладнання або продажу судна.

Для підтвердження готовності до утилізації на судні повинні бути:

Свідоцтво про готовність до утилізації (відповідно до Регламенту Європейського Парламенту 1257/2013 від 20 листопада 2013 року про утилізацію суден); або

Посвідчення про готовність до утилізації (відповідно до вимог Гонконгської міжнародної конвенції про безпечну та екологічно раціональну утилізацію суден 2009 року і при наявності доручення Морської Адміністрації).

Зазначені документи оформляються за результатами заключного огляду відповідно до застосовних положень конвенцій, регламенту ЄС.

*Див. Керівництво 2023 року з розробки переліку небезпечних матеріалів (Резолюція МЕРС.379(80)).

4.2 СХВАЛЕНІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПРОЦЕДУРИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ПРИСВОЄННЯ ЗНАКІВ ECO АБО ECO-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

4.2.1 Схвалене Суднове керівництво з моніторингу викидів SO_x на судні СКМ (ОММ) .

4.2.2 Схвалений План відповідності району обмеження викидів SO_x ПВВС (SECP).

4.2.3 Процедура підготовки паливної системи судна для роботи в районі контролю викидів SO_x.

4.2.4 Схвалений План операцій з паливом, Журнал операцій з паливом.

4.2.5 Схвалене суднове керівництво з безпечної заміни баласту в морі, Журнал баластних операцій, схвалені спеціальні комп'ютерні програми по заміні баласту в морі.

4.2.6 Схвалене суднове програмне забезпечення для розрахунків посадки, остійності та міцності непошкодженого судна, а також аварійної посадки та остійності.

4.2.7 Схвалене суднове програмне забезпечення для планування заміни баласту в морі (якщо застосовно відповідно до **5.3.4.2**).

4.2.8 Схвалений План надзвичайних заходів по боротьбі із забрудненням нафтою згідно положень правила 37 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ або схвалений План надзвичайних заходів по боротьбі із забрудненням моря (нафтою і шкідливими рідкими речовинами) з урахуванням положень правила 37.4 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ відносного швидкого доступу до комп'ютеризованих берегових програм розрахунку остійності у пошкодженому стані та залишкової конструктивної міцності, а також Журнал нафтових операцій (частини I і II) згідно положень правил 17 і 36 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

4.2.9 Схвалений План надзвичайних заходів по боротьбі із забрудненням моря шкідливими рідкими речовинами згідно положень правила 17 Додатку II* до Конвенції МАРПОЛ, схвалене суднове керівництво з методів і пристроїв згідно положень правила 14 Додатку II до Конвенції МАРПОЛ і Журнал вантажних операцій згідно положень правила 15 Додатку II до Конвенції МАРПОЛ.

Примітка: *Переглянутий ІМО Додаток II до Конвенції МАРПОЛ, прийнятий резолюцією МЕРС.118(52).

4.2.10 Схвалений План операцій із стічними водами, Журнал операцій із стічними водами.

4.2.11 Журнал виявлення експлуатаційних витоків мастила і масла гідравліки на поверхні води.

4.2.12 Процедура по керуванню холодильними операціями.

4.2.13 План управління летучими органічними сполуками ЛОС (План управління VOC).

4.2.14 План управління ліквідацією сміття, Журнал операцій із сміттям.

4.2.15 Технічний файл щодо конструктивного коефіцієнта енергоефективності ККЕЕ (EEDI) (якщо застосовується).

4.2.16 План управління енергоефективністю судна ПУЕС (SEEMP).

4.2.17 План заходів щодо контролю біообростання судна і Журнал операцій по контролю біообростання судна згідно з Резолюцією МЕРС.378(80).

4.2.18 Схвалений План управління судновими баластними водами ПУБВ (BWMP) і Журнал операцій з баластними водами ЖОБВ (BWRB) згідно з вимогами МК УБВ 2004.

4.2.19 Судновий План STS – план операцій (для нафтового танкера валовою місткістю 150 і більше, який виконує перевантаження нафтових вантажів між нафтовими танкерами в морі «Ship – to – ship oil transfer operation at Sea») згідно з резолюцією ІМО МЕРС.186(59).

4.2.20 Посвідчення про відповідність резолюції ІМО по утилізації суден «Зелений паспорт».

4.2.21 Журнал реєстрації технічного обслуговування обладнання моніторингу системи рециркуляції відпрацьованих газів РВГ (EGR) і Керівництва з скидання води, яка утворюється при роботі системи EGR, схвалені Регістром за дорученням Адміністрації згідно з резолюцією ІМО МЕРС.307(73), якщо застосовна.

4.3 СУДНОВА ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, НЕОБХІДНА ДЛЯ ПРИСВОЄННЯ ЗНАКІВ ECO АБО ECO-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

4.3.1 Креслення загального розташування судна і план танків.

4.3.2 Схвалена документація паливної системи судна, включаючи креслення пристроїв і систем контролю, що забезпечують можливість переходу роботи механізмів на паливо із вмістом сірки менше 1,5% або 0,10%, де застосовне.

4.3.3 Схвалена документація систем очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення загального викиду SO_x до регламентованої величини і/або Агрегату очищення відпрацьованих газів (ОВГ).

4.3.4 Схеми холодильних агентів, переліки:

.1 обладнання, що містить озоноруйнівні речовини;

.2 озоноруйнівних речовин: холодильних агентів, що застосовуються у виробничому та побутовому холодильному обладнанні тощо.

4.3.5 Схеми протипожежних систем, переліки озоноруйнівних вогнегасних речовин, які застосовуються для гасіння пожежі на судні.

4.3.6 Схеми систем інсинератора.

4.3.7 Схеми розміщення маніфольдів вантажної зони, а також патрубків з фланцями для бункерування палива і масла, видачі нафтових залишків і нафтовмісних вод з позначенням піддонів і пристроїв запобігання розливу нафти і шкідливих речовин, що перевозяться наливом.

4.3.8 Схеми і креслення паливної системи.

4.3.9 Схеми і креслення систем/трубопроводів нафтовмісних трюмних вод і нафтових залишків (нафтовмісних осадів), що утворюються при нормальній експлуатації судна в машинних приміщеннях.

4.3.10 Схеми і креслення: системи автоматичного вимірювання, реєстрації та керування скиданням баластних і промивних вод; системи баластних вод.

4.3.11 Схеми і креслення обладнання щодо запобігання забрудненню сміттям.

4.3.12 Схеми і креслення системи стічних вод.

5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ЩОДО ПРИСВОЄННЯ ЗНАКА ECO В СИМВОЛІ КЛАСУ

5.1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

5.1.1 Положення цього розділу охоплюють вимоги по викидах в атмосферу від джерел енергії, з вантажних систем нафтоналивних суден і обслуговуючих систем на борту судна, а також вимоги до скидання у море від джерел енергії, із суднових систем і обладнання машинних приміщень та з вантажних зон нафтоналивних суден, хімовозів і наливних суден для шкідливих рідких речовин (ШРР), із систем стічних вод, протиобростаючих систем, баластних систем і вимоги щодо запобігання забрудненню сміттям.

5.1.2 Необхідна документація наведена в **4.3**.

5.2 ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ АТМОСФЕРИ

5.2.1 Загальні положення.

5.2.1.1 Рідке паливо для цілей згоряння, що поставляється і використовується на судах, до яких застосовується ця частина Правил, повинне задовольняти вимогам **3.6** частини V цих Правил.

5.2.1.2 Контроль палива повинний здійснюватися відповідно до Плану операцій з паливом і Журналом операцій з паливом.

План операцій з паливом повинний поєднувати адекватні процедури по зміні палива, щоб упевнитися в тому, що паливо, яке спалюється у двигуні, при вході в район контролю викидів SO_x, необхідної якості. Відповідний Судновий журнал повинен містити свідчення того, що у відповідних районах було використано паливо необхідної якості.

У Журналі операцій з паливом повинні бути задокументовані якість замовленого палива і якість отриманого палива згідно з накладною на поставку бункерного палива (див. Додаток VI до Конвенції МАРПОЛ, Правила 18.3 і 18.4, а також Директиву 99/32/ЕС з поправками).

5.2.1.3 На всіх судах, на яких використовуються системи очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення загального викиду SO_x і підтвердження виконання вимог **3.3.1** і **3.3.2** частини V цих Правил, повинний бути в наявності схвалений План відповідності викидів SO_x (ПВВС/SECP).

У цьому Плані повинні бути перераховані суднові установки для спалювання палива, які задовольняють вимогам експлуатації, відповідно до вищезазначених цими правилами за допомогою застосування вищезазначеної схваленої системи.

5.2.1.4 Накладні на поставку і процедури поставки рідкого палива для цілей згоряння на судах, до яких застосовується ця частина Правил, повинні задовольняти положення **3.6.3 – 3.6.7** частини V цих Правил.

5.2.1.5 Обладнання для добору проб і процедури по випробуванню повинні відповідати вимогам **3.6.7** частини V цих Правил.

5.2.1.6 Судно повинне мати діюче Міжнародне свідоцтво щодо запобігання забрудненню повітряного середовища із судна (Свідоцтво IAPP).

5.2.2 Запобігання забрудненню викидами із суднових дизельних двигунів.

5.2.2.1 Вимоги відносно контролю за викидами окислів азоту (NO_x) застосовуються до:

.1 кожного суднового дизельного двигуна номінальною потужністю більше 130кВт, встановленого на судні; і

.2 кожного суднового дизельного двигуна номінальною потужністю більше 130кВт, що піддається значному переобладнанню 1 січня 2000 року або після цієї дати, за винятком випадків, коли продемонстровано до задоволення Регістра, що такий двигун є ідентичною заміною двигуна, якого він заміняє, і іншим способом не охоплений вимогою **5.2.2.1.1**.

5.2.2.2 Вимоги відносно контролю за викидами окислів азоту (NO_x) не застосовуються до суднового дизельного двигуна, призначеного для використання винятково в аварійних ситуаціях або винятково для приведення в дію будь-якого пристрою або обладнання, призначеного для використання винятково

в аварійних ситуаціях на судні, на якому він установлений, або судновому дизельному двигуну, установленому на рятувальних шлюпках, призначених для використання винятково в аварійних ситуаціях.

5.2.2.3 Рівень викидів із суднових дизельних двигунів: окислів азоту (NO_x) повинний відповідати вимогам **3.2.5 – 3.2.7** і **3.2.9** частини V цих Правил (відповідно розглянутого випадку); окислів сірки (SO_x) і твердих часток повинний відповідати положенням **3.3.1** і/або **3.3.2** і **3.3.3.1 – 3.3.3.3** частини V цих Правил (згідно розглянутого випадку).

5.2.2.4 Якщо рівень викидів окислів азоту (NO_x) із суднових дизельних двигунів контролюється за допомогою пристроїв, установлених у паливних або газовипускних системах або на додаток до них, то такі системи повинні експлуатуватися і контролюватися відповідно до процедур, що включають у себе інструкцію виробника, і повинні бути схвалені Регістром або іншим Класифікаційним товариством.

5.2.2.5 Кожний судновий дизельний двигун, що підпадає під дію **5.2.2.1**, і кожна система очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення загального викиду SO_x до регламентованої величини (якщо застосовно) повинні мати Міжнародне Свідоцтво про запобігання забруднення повітряного середовища із двигуна, що стосується до викидів NO_x (Свідоцтво EIAPP) і Свідоцтво /Сертифікат відповідності району контролю викидів SO_x (Свідоцтво SECC) відповідно.

Рівень викидів із двигунів на всіх суднах повинен відповідати Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ.

5.2.2.6 У випадку застосування системи очищення відпрацьованих газів для зменшення викидів NO_x до регламентованої величини, двигун і зазначена система повинні розглядатися як єдине ціле. У випадку застосування системи зниження викидів NO_x за допомогою пристроїв селективного каталітичного відновлення (SCR) (див. **4.2.5** частини V цих Правил), необхідно керуватися вимогами резолюції ІМО МЕРС.291(71) з поправками резолюцією МЕРС.313(74). Якщо судновий двигун, обладнаний пристроєм для зменшення викидів NO_x , який є системою EGR з обробкою та скиданням води, що утворюється в процесі рециркуляції відпрацьованих газів, то ця система повинна відповідати вимогам резолюції ІМО МЕРС.307(73) «Керівництво з скидання води за борт, яка утворюється в системі рециркуляції відпрацьованих газів (EGR)». Система очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення викидів NO_x до регламентованої величини повинна мати схвалену конструкцію.

З урахуванням вимог **3.3.3.9** частини V цих Правил на судні, що користується портами, в яких немає приймальних споруд, слід забезпечити достатні ємкості для зберігання залишків системи ОВГ, які можуть утворюватися під час рейсів, що включають заходи в порти і термінали, де немає приймальних споруд.

5.2.2.7 Вимірювання рівня викидів NO_x дизельних двигунів із системою очищення відпрацьованих газів для зменшення викидів NO_x до регламентованої величини або без неї повинні відповідати положенням **4.5** і/або **4.6** частини V цих Правил (згідно розглянутого випадку і методами, вказаними у Технічному кодексі по NO_x).

5.2.2.8 Дотримання обмеження викидів SO_x в основному повинне досягатися використанням палива із низьким вмістом сірки. Вміст сірки в будь-якому рідкому паливі, яке використовується на суднах, не повинний перевищувати меж, зазначених в **3.3.1** або **3.3.2** частини V цих Правил (відповідно розглянутого випадку).

Максимальний вміст сірки в паливі, що використовується або перевозиться для використання на борту судна, при експлуатації за межами районів контролю викидів SO_x , має становити не більше 0,50% за масою. При Використання системи очищення відпрацьованих газів (ОВГ), співвідношення викидів SO_x (млн^{-1})/ CO_2 (% за обсягом) не повинно перевищувати значення 21,7.

5.2.2.9 При експлуатації суден у територіальних водах і портах країн Європейського Союзу (ЄС), вміст сірки в паливі не повинний перевищувати значень, зазначених у Директиві ЄС 1999/32/ЄС із поправками (статті 3 і 4).

5.2.2.10 При експлуатації пасажирських суден, зайнятих регулярними рейсами в порти або з портів країн Європейського Союзу (ЄС), вміст сірки в паливі не повинний перевищувати значень, зазначених у Директиві ЄС 2005/33/ЄС (стаття 4а).

5.2.2.11 Перехід з одного типу палива на інший при вході та виході з району контролю викидів SO_x, визначених в Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ, а також при вході та виході з територіальних вод країн Європейського Союзу, у тому числі при постановках суден до причалу або на якір у портах країн Європейського Союзу, повинний фіксуватися в Судновому журналі.

5.2.2.12 При огляді двигунів із системами очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення викидів SO_x, дотримання норм вмісту SO_x у відпрацьованих газах повинно бути підтверджено відповідно до положень Керівництва для суднових систем очищення відпрацьованих газів для зменшення викидів SO_x (Резолюція МЕРС.259(68))

5.2.3 Запобігання забрудненню викидами з котлів, що працюють на рідкому паливі, і генераторів інертного газу.

5.2.3.1 Дотримання обмеження викидів SO_x з котлів, що працюють на рідкому паливі, і генераторів інертного газу в основному повинне досягатися використанням низькосірчастого палива із вмістом сірки відповідно до **5.2.2.8 - 5.2.2.10**.

5.2.4 Запобігання забрудненню у випадку викидів холодоагентів.

5.2.4.1 Положення цих вимог по викидах холодоагентів повинні застосовуватися до вантажних холодильних установок, установок кондиціонування повітря і холодильних систем всіх суден.

Зазначені положення не поширюються на автономні побутові кондиціонери, холодильники та морозильні камери, які постійно герметизовані та не мають з'єднань для заправлення холодоагенту на борту судна.

5.2.4.2 Відповідно до положень Монреальського Протоколу 1987 року критерії по викидах холодоагентів лімітуються вимогами щодо властивостей використовуваних холодоагентів залежно від їх озоноруйнівного потенціалу (ODP) і потенціалу по глобальному потеплінню (GWP).

5.2.4.3 Застосування озоноруйнівних речовин на суднах не допускається.

На судах як холодоагент допускається використовувати наступні речовини:

- .1** натуральні холодоагенти (такі, як аміак (NH₃) або вуглекислий газ (CO₂));
- .2** гідрофторвуглеці (ГФВ) з ODP = 0 або GWP < 3500.

5.2.4.4 Для контролю витоків холодоагенту на судні повинна бути уведена Процедура по керуванню операціями з холодоагентом, що повинна містити, як мінімум, наступні положення:

- .1** експлуатація систем, що містять холодоагенти, відносно запобігання/зниження до мінімуму можливих витоків;
- .2** періодичність оглядів установок, що містять холодоагент, на предмет виявлення витоків з виконанням записів про їхню кількість;
- .3** виконання коригувальних дій при виникненні витоків вище норми, експлуатаційні обмеження для запобігання таких витоків.

Коригувальні дії повинні бути початі до досягнення кількості витоків, що становить 10% від загальної кількості холодоагенту в кожній системі.

5.2.4.5 Для регенерації холодоагенту, компресори повинні мати здатність видаляти заряд із системи у відповідний ресивер рідкого холодоагенту. Додатково повинна бути забезпечена наявність регенеративних агрегатів для видалення заряду системи в існуючі ресивери холодоагенту або в підходящі ресивери.

З урахуванням вищевказаного та **3.1.9** частини V Правил на судні, що користується портами, в яких немає приймальних споруд, слід забезпечити достатні ємкості для зберігання всіх ОРР, які можуть утворюватися під час рейсів, що включають заходи в порти і термінали, де немає приймальних споруд.

5.2.4.6 Коли використовуються холодоагенти різного типу, повинні бути передбачені заходи щодо виключення змішання таких речовин.

5.2.4.7 Щоб переконатися у відсутності витоків в атмосферу або в збереженні їх на мінімальному рівні, холодоагенти в холодильних системах повинні контролюватися підходящим способом для визначення всіх видів витоків, включаючи ті, які звичайно не визначаються за допомогою автоматичної системи виявлення витоків.

Можна використовувати один з наступних способів або їхню комбінацію:

.1 відповідну застосовуваному холодоагенту систему виявлення витоків із сигналізацією по виявленню холодоагенту поза холодильною системою;

.2 вимірювання рівня холодоагенту в холодильній системі із сигналізацією по низькому рівню;

.3 фіксування у відповідному журналі з певними інтервалами, як мінімум один раз у тиждень, обсягу холодоагенту для визначення незначних витоків.

5.2.5 Запобігання забрудненню у випадку викидів вогнегасних речовин.

5.2.5.1 Використовувані в стаціонарних протипожежних системах вогнегасні речовини природного характеру (наприклад, аргон, азот, CO₂) не розглядаються як озоноруйнівні речовини.

5.2.5.2 При використанні в стаціонарних протипожежних системах інших вогнегасних речовин (наприклад, гідрофторвуглеводнів (ГФВ)), ці речовини повинні мати наступні показники:

ODP = 0, GWP < 4000.

5.2.6 Запобігання забрудненню у випадку викидів летучих органічних сполук (ЛОС).

5.2.6.1 З метою запобігання забрудненню у випадку викидів летучих органічних сполук (ЛОС) для нафтоналивних суден, що перевозять сиру нафту, нафтопродукти або хімікати з температурою спалаху < 60°C, повинні застосовуватися стандарти по системах видачі пари вантажу відповідно до положень циркуляра MSC/Circ.585. Система видачі пари вантажу повинна відповідати застосовним вимогам **9.9** частини VIII «Системи і трубопроводи» Правил класифікації та побудови морських суден.

5.2.6.2 На судні повинна бути схвалена технічна документація системи видачі пари вантажу, у тому числі принципова схема трубопроводу для збирання пари на нафтоналивному судні із вказівкою розташування і призначення всіх пристроїв керування і безпеки, а також інструкція з перевезення вантажу. Ця інструкція повинна містити інформацію про максимальну допустиму швидкість передавання вантажу, максимальне падіння тиску в судовій системі збирання пари при різних швидкостях навантаження, порогах спрацювання кожного з високошвидкісних або вакуумних клапанів тощо.

5.2.6.3 У Доповненні до Свідоцтва IAPP повинна бути зроблена оцінка про наявність системи збирання пари вантажу, установленної та схваленої відповідно до положень циркуляра MSC/Circ.585.

5.2.6.4 На судні повинен бути схвалений Регістром План управління ЛОС.

5.2.6.5 На нафтоналивних суднах, що перевозять сиру нафту, повинні виконуватись схвалені Регістром Плани управління ЛОС, які розроблені згідно з резолюцією МЕРС.185(59) та циркуляром МЕРС.1/Circ.680, а також циркуляр МЕРС.1/Circ.719. На нафтоналивних суднах, які не перевозять сиру нафту наявність таких планів не потрібно.

5.2.7 Запобігання забрудненню викидами із судових інсинераторів.

5.2.7.1 Інсинератори, установлені на суднах, повинні мати типове схвалення відповідно до резолюції МЕРС.244(66) з урахуванням поправок, ухвалених резолюцією МЕРС.368(79).

5.2.7.2 На судні повинні бути схвалені схеми систем інсинератора, копія Свідоцтва/Сертифіката про типове схвалення інсинератора, а також інструкція з експлуатації інсинератора.

5.2.7.3 У Свідоцтва про відповідність обладнання і пристроїв судна вимогам Додатка V до Конвенції МАРПОЛ, а також у Доповненні до Свідоцтва IAPP повинна бути зроблена позначка про наявність на судні інсинератора, що відповідає вимогам резолюції МЕРС.244(66).

5.2.7.4 Експлуатація інсинераторів повинна виконуватися у відповідності з положеннями, викладеними в 3.5 частини V цих Правил, схваленим Планом управління ліквідацією сміття, а також фіксуватися в Журналі операцій із сміттям, вказаних в 4.2 частини IV цих Правил.

5.2.8 Енергоефективність судна.

5.2.8.1 Енергоефективність судна, до якого застосовуються вимоги 5 «Правила енергоефективності для суден» частини V цих Правил, повинна задовольняти вказаним вимогам з відповідним підтвердженням необхідними документами, зазначеними в розділі 4 цієї частини Правил.

5.2.8.2 Нове судно валовою місткістю 400 і більше повинне бути побудоване і повинне експлуатуватися згідно з вимогами глави IV Додатку VI до Конвенції МАРПОЛ (резолюція ІМО МЕРС.203(62) з поправками) в частині енергоефективності суден в залежності від типу судна і суднової силової установки.

5.2.8.3 Усі судна валовою місткістю 400 і більше (нові і існуючі), крім платформ (включаючи плавучі нафтогазовидобувні комплекси (ПНК), плавучих бурових установок (ПБУ) незалежно від їх рушійних комплексів і будь-якого іншого судна без рушійних установок, повинні мати і виконувати Суднові плани управління енергоефективністю судна ПУЕС (SEEMP).

5.3 ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ МОРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

5.3.1 Загальні вимоги.

5.3.1.1 Відповідність вимогам повинна бути підтверджена згідно положень, викладених в 2–4.

5.3.2 Скидання нафтовмісних вод і вод, забруднених шкідливими рідкими речовинами, з вантажних зон суден.

5.3.2.1 Вимоги по скиданню застосовуються до наливних суден, призначених для перевезення сирої нафти, нафтопродуктів, а також шкідливих речовин наливом.

5.3.2.2 Скидання нафтовмісної баластної води або промивної води із зони вантажних танків нафтоналивного судна повинно здійснюватися за допомогою системи автоматичного виміру, реєстрації та управління скиданням баластних і промивальних вод.

Критерії скидання повинні відповідати положенням Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

5.3.2.3 Кожне судно, призначене для перевезення шкідливих речовин наливом, повинне бути обладнане насосами і трубопроводами, що забезпечують таке зачищення кожного танка, який допускається для перевезення речовини категорій X, Y і Z, при якій кількість залишків у танку та приєднаних до нього трубопроводах не перевищує 75 літрів відповідно до положень Додатку II до Конвенції МАРПОЛ.

Скидання забрудненої шкідливими рідкими речовинами води повинно здійснюватися за допомогою засобів, визначених у Додатку II до Конвенції МАРПОЛ.

5.3.2.4 Скидання та здавання в берегові приймальні споруди повинні бути задокументовані в Журналі нафтових операцій, у Журналі операцій з вантажем для нафтоналивних суден або хімовозів, відповідно.

5.3.2.5 Скидання в море нафтовмісних вод і вод, забруднених шкідливими рідкими речовинами (ШРР) з вантажних зон судна в полярних водах забороняється.

5.3.3 Конструктивні заходи і обладнання щодо запобігання розливів при вантажних операціях і бункеруванні палива.

5.3.3.1 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР повинні бути встановлені та уведені в дію засоби і обладнання для зменшення імовірності розливу нафти або ШРР на палубу та потрапляння в море.

5.3.3.2 Для запобігання потрапляння розлитого вантажу за межі вантажної зони на вантажній палубі повинний бути передбачений безперервний комінгс, що простирається від борта до борта та від точки 0,2L до носу від міделя до кінця кормової частини вантажної палуби з розмірами по висоті, наведеними в табл. 5.3.3.2.

Таблиця 5.3.3.2 Мінімальні висоти безперервних комінгсів

Розміри по висоті безперервних комінгсів		
Судна (див. 5.3.3.1)	Положення безперервних комінгсів	Мінімальні висоти
Судна дедвейтом 100000т і більше	0,2L до носу від міделя	0,25м
	Кормова частина вантажної палуби	0,30м
Судна дедвейтом менше 100000т	0,2L до носу від міделя	0,10м
	Кормова частина вантажної палуби	0,30м

5.3.3.3 Для збирання можливих розливів вантажу в ході вантажних операцій головна палуба у вантажній зоні повинна бути обладнана палубною шпігатною системою для збирання розлитого вантажу із накопиченням його в збірному танку або відстійному танку.

Збирання розлитого на палубу вантажу може виконуватись за допомогою спеціального насоса і трубопроводів, розташованих в вантажній зоні або шляхом прямого дренажу самопливом через спеціально передбачені трубопроводи. В системі повинні бути передбачені засоби видалення залишків вантажу з трубопроводів після проведення операцій по збиранню розлитого на палубу вантажу.

Автоматичний дренаж самопливом повинен бути задіяний протягом вантажної операції, коли можливий розлив вантажу, і не повинен здійснюватися у звичайних умовах при проходженні у морі.

Для здійснення дренажу самопливом кожний трубопровід палубної системи повинен бути обладнаний ручним запірним клапаном, відкритим тільки при проведенні вантажних операцій, і шпігатом, що відкривається автоматично.

5.3.3.4 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР у місцях приєднання вантажних шлангів до вантажних маніфольдів повинні бути передбачені піддони, обладнані трубопроводами для дренажу витоків у збірний або відстійний танк..

Піддони повинні мати наступні мінімальні розміри:

- .1** довжина піддона повинна бути такою, щоб вантажний маніфольд не виступав за межі піддона до носу і до корми;
- .2** ширина піддона повинна бути не менше 1,8м, при цьому піддон повинен простиратися, принаймні, на 1,2м за межі фланця маніфольда;
- .3** мінімальна глибина піддона повинна бути не менше 0,3м.

5.3.3.5 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР повинні бути передбачені засоби для підтримки вантажних шлангів з боку судна на одній лінії з вантажним маніфольдом/колекторами. Підтримка, переважно, повинна бути забезпечена горизонтальною вигнутою пластиною або трубною секцією.

5.3.3.6 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР повинна бути передбачена закрита система вимірювання (зондувальна система) із сигналізацією по високому рівню та найвищому рівню. Як альтернатива, може бути прийнята сигналізація по високому рівню в комбінації із закритою зондувальною системою за умови, що сигналізація незалежна від цієї системи.

5.3.3.7 Танки для бункерування палива, мастила та інших нафтопродуктів усіх суден повинні бути обладнані сигналізацією по високому рівню для запобігання переповнення.

5.3.3.8 Місця на відкритій палубі в районах приймальних маніфольдів палива і мастила, стандартних з'єднань для видачі залишків нафтопродуктів (розташованих поза приміщеннями станцій прийому палива), повітряних і переливних труб, інші райони, де можливі розливи нафтопродуктів і ШРР, повинні бути забезпечені піддонами або обмежені комінгсами достатніх розмірів для запобігання потрапляння цих речовин в море.

Ці вимоги не поширюються на місця розташування приймальних маніфольдів палива і мастила, які передбачені в загальному районі разом з вантажними маніфольдами, місця розташування яких вже повинні бути забезпечені піддонами відповідно до **5.3.3.4**.

Станції приймання палива і мастила, розташовані в передбачених приміщеннях, повинні бути обладнані палубною шпінгатною системою для збирання витоків з накопиченням їх у відповідному збірному танку.

5.3.3.9 Будь-яке нафтоналивне судно, зайняте в операціях з перевантаження нафтових вантажів між нафтовими танкерами в морі, повинно мати на борту схвалений План операцій STS згідно з резолюцією ІМО МЕРС.186(59).

5.3.4 Контроль та управління баластними водами.

5.3.4.1 Управління судновими баластними водами судна, які мають право плавати під прапором держави, що є стороною Міжнародної конвенції про контроль суднових баластних вод і осадів і управління ними, 2004 р. з поправками (далі МК УБВ 2004), що знаходяться під юрисдикцією інших сторін Конвенції, які її застосовують, повинно відповідати правилам стандартів D-1 або D-2 відповідно до вимог правила В-3 (Управління судновими баластними водами) цієї Конвенції.

5.3.4.2 МК УБВ 2004 визначає такі стандарти управління баластними водами:

- правило D-1 стосується стандарту заміни баластних вод (ЗБВ); і
- правило D-2 стосується стандарту якості баластних вод;
- правило D-3 стосується вимог до схвалення систем управління баластними водами (СУБВ).

Для дотримання вимог МК УБВ 2004 в якості альтернативного тимчасового заходу допускається:

- проводити заміну баластних вод згідно з правилом D-1, до того моменту, коли до конкретного судна буде застосовано правило D-2;
- здійснювати методи управління баластними водами з вимогами правил В-3, за умови, що такі методи забезпечують щонайменше рівнозначний рівень захисту навколишнього середовища, здоров'я людини, майна або ресурсів і мають принципове схвалення КЗМС.

5.3.4.3 МК УБВ 2004 з урахуванням поправок, запроваджених Резолюцією МЕРС.369(80) вимагається, щоб на кожному судні був конкретний для кожного судна, схвалений Регістром, План управління баластними водами ПУБВ (BWMP) згідно з правилом В-1 (План управління баластними водами) і вимогами Резолюції МЕРС.127(53) з поправками, внесеними Резолюцією МЕРС.306(73) і МЕРС.370(80), здійснювалося ведення відповідної звітності записів і дотримання певних, що ґрунтуються на концентрації меж по скиданню, які залежать від дати побудови і обсягу баластних вод конкретного судна.

ПУБВ повинен включати наступне:

- плани/креслення і опис баластної системи;
- інформацію про точки добору проб баластних вод і процедури добору проб;
- експлуатаційні процедури і процедури безпеки;
- опис методу(ів), які використовуються на судні для управління баластними водами і контролю осадів, а також процедури з видалення осадів і поводження з ними;
- обов'язки осіб командного складу по управлінню баластними водами;
- вимоги до ведення відповідної звітності; і
- підготовку і ознайомлення екіпажу.

ПУБВ повинне включати заходи надзвичайного характеру, розроблені з урахуванням «Керівництва з управління баластними водами і розробці планів управління баластними водами», розробленого Організацією.

Процедури ЗБВ повинні бути включені в ПУВБ і бути схвалені Адміністрацією прапора. При проектуванні і будівництві судна, при експлуатації якого передбачається ЗБВ, необхідно виконувати положення Керівництва по стандартам проектування і конструкції для ЗБВ викладених в резолюції МЕРС.149(55).

5.3.4.4 Усі судна, на яких управління судовими баластними водами проводиться згідно з стандартом заміни баластних вод D-1, повинні бути забезпечені розробленим для кожного судна і схваленим Регістром Керівництвом щодо безпечної заміни баласту в морі відповідно до Інструкції з розробки судових керівництв щодо безпечної заміни баласту в морі. Баластна система, призначена для використання при заміні баласту в морі, повинна відповідати вимогам **8.7** і **8.8** частини **VIII** «Системи і трубопроводи» Правил класифікації та побудови морських суден 2020 р.

У випадку, якщо передбачається самостійне планування екіпажем заміни баласту в морі, судно повинне бути постачене спеціальним програмним забезпеченням для планування заміни баласту в морі.

ЗБВ уможливує виконання Конвенції за допомогою того, що спочатку від суден вимагається проводити заміну баластних вод, прийнятих в портових або прибережних районах, водами з відкритого моря, яке визначається як відстань в 200 морських миль від найближчого берега, коли це можливо, але в будь-якому випадку на відстані щонайменше 50 морських миль від найближчого берега і на глибині щонайменше 200м.

5.3.4.5 Згідно з резолюцією МЕРС.287(71) датою виконання стандарту D-2 є дата першого огляду після введення в дію МК УБВ 2004 для усіх суден. Судна, які побудовані після введення в дію МК УБВ 2004, повинні відповідати стандарту D-2 і обладнані системою управління баластними водами СУБВ (BWMS).

СУБВ повинна відповідати застосовним вимогам частини **II** «Корпус», частини **IV** «Остійність», частини **VIII** «Системи і трубопроводи», частини **IX** «Механізми», частини **XI** «Електричне обладнання» і частини **XV** «Автоматизація» Правил класифікації та побудови морських суден 2020 р. а також вимогам правил D-1 – D-4 Додатка до МК УБВ 2004 з поправками, запроваджених Резолюцією МЕРС.369(80).

Усі судна, обладнані СУБВ, отримують Свідоцтво про схвалення типу системи управління баластними водами згідно з правилом D-3 (Вимоги до схвалення систем управління баластними водами), наступним чином:

.1 систем управління баластними водами, встановлені* 28 жовтня 2020 року або після цієї дати, схвалюються згідно з Кодексом СУБВ з можливими поправками; і

.2 систем управління баластними водами, встановлені до 28 жовтня 2020 року схвалюються з урахуванням Керівництва**, розробленого Організацією або згідно з Кодексом СУБВ з можливими поправками.

При цьому слово «встановлені» означає конкретну дату поставки СУБВ на судно, а за відсутності такої дати слово «встановлені» означає фактичну дату поставки СУБВ на судно.

При схваленні типу СУБВ оформлюються документи, які вимагаються Резолюцією МЕРС.228(65) про надання інформації про СУБВ схваленого типу, яка надається Адміністрації, за дорученням якої виконувалося таке типове схвалення, для подальшого надання інформації Організації.

Копія Свідоцтва про типове схвалення СУБВ, видане Регістром за дорученням Адміністрації, повинна бути постійно на борту судна, забезпеченого таким обладнанням.

Примітки: *Див. МК УБВ 2004, що стосується виразу «дата встановлення» (циркуляр BWM.2/Circ.66).

**Див. Резолюції МЕРС.125(53), МЕРС.174(58) або МЕРС.279(70), в залежності від обставин.

5.3.4.6 СУБВ, що експлуатується відповідно до правила D-2 повинна відповідати наступним вимогам:

.1 СУБВ повинна мати в своєму складі схвалене обладнання для обробки баластних вод, що дозволяє скидати баластні води відповідно до вимог правила D-2.

Якщо таке обладнання для обробки баластних вод використовує активні речовини або препарати, то їх зберігання і використання на судні повинно здійснюватися тільки у відповідності з Керівництвом, схваленим Адміністрацією. У Керівництві повинні бути передбачені відповідні заходи по зберіганню, застосуванню і безпечній обробці активних речовин або препаратів, з метою зменшення будь-яких створюваних ними небезпек. Схема по управлінню судновими баластними водами судна з застосуванням хімікатів (тобто активних речовин і препаратів) викладена в циркулярі BWM.2/Circ.27.

.2 Будь-яка відмова при експлуатації СУБВ повинна супроводжуватися подачею звукового і візуального сигналів АПС на всіх постах, з яких контролюються операції з баластними водами.

.3 Обладнання для обробки баластних вод повинно бути забезпечено простими і ефективними засобами для його експлуатації та контролю. Воно повинно бути забезпечено контрольною системою, яка повинна бути такою, щоб її функції, необхідні для належної експлуатації обладнання для обробки баластних вод, забезпечувалися за допомогою необхідних автоматичних пристроїв.

.4 СУБВ повинна бути забезпечена засобами добору проб, встановленими відповідно до Керівництва з добору проб баластних вод (Резолюція МЕРС.173(58)) таким чином, щоб проводити добір типових проб суднових баластних вод. Засоби добору проб, якщо це практично можливо, повинні бути встановлені на відливному трубопроводі баластної системи поряд з точкою скидання.

Також СУБВ повинна зводити до мінімуму прийом і небажане захоплення осадів, полегшувати видалення осадів і забезпечувати безпечний доступ з метою видалення осадів і відбору їх проб.

5.3.4.7 Згідно з МК УБВ 2004 з урахуванням поправок МЕРС.368(79) усі судна повинні мати Журнал операцій з баластними водами ЖОБВ (BWRB), в який вноситься дата/час і місце розташування, порт прийому або приймальна споруда (широта/довгота), глибину, якщо операція відбувається не в порту, а також оцінку кількості прийнятих або скинутих баластних вод в кубічних метрах і інформацію про те, чи виконувався до скидання ПУБВ. ЖОБВ може мати електронний формат* або входити до складу іншого журналу/системи ведення записів. Записи в ЖОБВ зберігаються на судні протягом мінімального періоду двох років після внесення до нього останнього запису і повинні бути доступними для перевірки дотримання вимог МК УБВ 2004 з урахуванням поправок МЕРС.368(79).

*Див. Резолюцію МЕРС.372(80) Керівництво із використання електронних журналів операцій відповідно до Конвенції УБВ

5.3.4.8 Додаткові вимоги до обладнання для обробки баластних вод для нафтоналивних суден.

5.3.4.8.1 Обладнання для обробки баластних вод, якщо передбачається його установа у вибухонебезпечних зонах, повинно відповідати застосовним вимогам **19.2** частини **XI** «Електричне обладнання» Правил класифікації та побудови морських суден 2020 р. та правилам безпеки для таких зон.

Будь яке електричне обладнання, яке складає частину СУБВ, і яке розміщується у вибухо-небезпечних зонах нафтоналивних суден, повинно бути оглянуте як вибухобезпечне і придатне для використання в таких зонах.

Будь які рухомі частини, які установлені у вибухонебезпечних зонах нафтоналивних суден повинні мати таку конструкцію, щоб виключалося утворення статичного електричного поля.

5.3.4.9 Додаткові вимоги до систем управління баластними водами при експлуатації суден в полярних водах.

5.3.4.9.1 Для суден, які виконують рейси в полярних водах необхідно враховувати питання заміни баластних вод в умовах холоду, особливо в полярних умовах. Процедури заміни баластних вод в полярних водах виконуються з врахуванням положень з управління баластними водами, що містяться в стандарті заміни баластних вод, викладеному в правилі D-1, або стандарту якості баластних вод, викладеного в правилі D-2 Конвенції, а також Керівництва з заміни баластних вод в районі дії Договору по Антарктиці (Резолюція МЕРС.163(56)) і в Полярному кодексі спільно з іншими відповідними керівництвами, розробленими Організацією.

При виборі системи управління баластними водами необхідно звертати увагу на обмежуючі умови, викладені в додатку до Свідоцтва про схвалення типу системи управління баластними водами, а також

температурі, при якій СУБВ проходила випробування, з тим, щоб переконатися в її придатності і ефективності для роботи в полярних водах.

5.3.4.10 При наявності відповідного доручення Адміністрації судно валовою місткістю 400 і більше, за винятком плавучих установок для виробництва, зберігання і вивантаження ПУВЗВ (FPSOs) і плавучих установок для зберігання ПУЗ (FSUs), повинне мати Міжнародне свідоцтво про управління баластними водами (IBWMC) (для сторони МК УБВ 2004), видане з урахуванням циркуляру ІМО BWM.2/Circ.40, або Посвідчення про відповідність управління баластними водами (для судна під прапором країни, що не є стороною МК УБВ 2004).».

5.3.5 Запобігання забрудненню при скиданні нафтовмісних вод.

5.3.5.1 Вимоги до фільтруючого обладнання і по скиданню нафти і нафтовмісних сумішей відповідно до правил 14 та 15 і 34 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ повинні застосовуватися до всіх суден як зазначено в указаних правилах.

5.3.5.2 На додаток до вимог **5.3.5.1**, кожне судно повинне бути обладнане збірним танком нафтовмісних трюмних вод достатньою місткістю, погодженою із Регістром, для зберігання накопичених нафтовмісних трюмних вод для здавання їх у приймальні споруди.

5.3.5.3 Скидання в море нафтовмісних вод в полярних водах забороняється.

5.3.6 Запобігання забрудненню сміттям.

5.3.6.1 Вимоги щодо наявності плакатів (див. **4.1** частини IV цих Правил), Планів управління ліквідацією сміття і по веденню обліку сміття відповідно до правила 10 Додатку V до Конвенції МАРПОЛ повинні застосовуватися до усіх суден незалежно від валової місткості і дозволеної кількості людей на борту, а також на стаціонарних і плавучих платформах.

5.3.6.2 На доповнення до Плану управління ліквідацією сміття, на судні повинна бути в наявності процедура сортування сміття і зменшення його обсягу.

5.3.6.3 Судно повинне бути обладнане маркованими контейнерами із щільними кришками для сортування, збирання і зберігання сміття до його скидання в море в дозволених районах відповідно до правил 3 - 6 Додатку V до Конвенції МАРПОЛ або до його спалювання в інсинераторі або для здавання в берегові приймальні споруди.

5.3.6.4 На доповнення до вимог Додатку V до Конвенції МАРПОЛ на судно повинно бути видано Свідоцтво про відповідність обладнання та пристроїв судна вимогам Додатку V до Конвенції МАРПОЛ або Свідоцтво про попередження забруднення з суден.

5.3.6.5 Експлуатаційні вимоги до запобігання забрудненню сміттям в полярних водах зазначені в **1.1.7** частини IV цих Правил.

5.3.6.6 При наявності подрібнювача харчових відходів з забезпеченням роздрібнення до частинок розміром, що не перевищує 25мм, подрібнені харчові відходи повинні направлятися в окрему збірну цистерну, спеціально передбачену для цих цілей, коли судно експлуатується в районі, де їх скидання за борт заборонено.

5.3.7 Запобігання забрудненню стічними водами.

5.3.7.1 Усі судна повинні мати Міжнародне Свідоцтво про запобігання забрудненню стічними водами або Свідоцтво про попередження забруднення з суден.

5.3.7.2 Усі судна повинні бути обладнані збірним танком стічних вод і установкою для обробки стічних вод (див. **2.4** частини III цих Правил), яка має типову схвалення у відповідності з резолюцією ІМО МЕРС.227(64) з поправками, прийнятими резолюцією МЕРС.284(70), з достатньою пропускнуою спроможністю.

Вищевказаний збірний танк достатньої ємкості повинен бути обладнаний ефективними засобами візуальної індикації його вмісту та світловою і звуковою сигналізацією, що спрацьовує при заповненні його на 80%. Повинні бути передбачені засоби аерації збірного танка для підтримки необхідного рівня кисню з метою запобігання розвитку анаеробних умов в танку.

5.3.7.3 Усі судна повинні бути обладнані системою для видалення стічних вод, що відповідає вимогам 2.5 частини III цих Правил, схваленою Регістром.

Система повинна бути обладнана трубопроводами із стандартними з'єднаннями згідно 2.5 частини III цих Правил для видалення стічних вод у приймальні споруди.

5.3.7.4 Усі судна, де передбачений трубопровід скидання необроблених стічних вод за борт, повинні мати розрахунки інтенсивності скидання необроблених стічних вод, схвалені Регістром. Розрахунки повинні бути виконані відповідно до положень резолюції МЕРС.157(55): «Рекомендації про стандарти інтенсивності скидання необроблених стічних вод із суден».

У випадку скидання необроблених стічних вод із суден за допомогою насоса, що має фіксовану подачу, повинні бути передбачені засоби для забезпечення подачі, що відповідає інтенсивності скидання при швидкості судна 4 вузли або при конкретній мінімальній швидкості судна, що перевищує 4 вузли.

При забезпеченні змінної подачі насоса стічних вод, інтенсивність скидання може бути збільшена до максимального розрахункового значення, що відповідає максимальній літній осадці судна і максимальній експлуатаційній швидкості судна за рахунок збільшення подачі насоса за умови, що швидкість судна при цьому відповідає максимальній інтенсивності скидання.

5.3.7.5 Усі скидання стічних вод у море або в берегові приймальні споруди повинні бути зафіксовані згідно 4.2.10 із вказівкою дати, місця і кількості скинутих стічних вод. У випадку, коли неопрацьовані стічні води скидаються в море, запис повинний включати інформацію про швидкість судна, що повинна відповідати схваленій інтенсивності скидання, і про відстань до найближчого берега в момент скидання, що повинна бути не менша 12 морських миль.

5.3.7.6 Скидання необроблених стічних вод, у тому числі шлам з установки для обробки стічних вод, повинне здійснюватися за допомогою трубопроводу, окремого від трубопроводу скидання за борт оброблених стічних вод. При наявності загальних трубопроводів повинні бути передбачені засоби для їх очищення, наприклад, шляхом промивання.

5.3.7.7 Експлуатаційні вимоги до запобігання забрудненню стічними водами в полярних водах зазначені в 1.1.6 частини III цих Правил.

5.3.8 Контроль за шкідливими протиобростаючими системами.

5.3.8.1 Контроль за шкідливими протиобростаючими системами повинний здійснюватися на всіх судах.

5.3.8.2 Судно валовою місткістю 400 і більше повинно мати одне із Свідоцтв, Посвідчення або Декларацію про відповідність вимогам Міжнародної конвенції про контроль за шкідливими протиобростаючими системами на судах, 2001 року, далі МК ПОС (AFS- Конвенція).

Судно довжиною 24м і більше, але валовою місткістю менше 400 повинне мати Декларацію про відповідність її протиобростаючої системи МК ПОС.

Документи, які видаються Регістром щодо підтвердження відповідності протиобростаючих систем на судах вимогам МК ПОС, зазначені в 10.1 Правил огляду суден 2012р.

5.3.8.3 Застосування ТВТ (Tributyltin/трибутилолово) як активного інгредієнта у складі протиобростаючого покриття не допускається.

5.3.8.4 Експлуатаційні вимоги по контролю за протиобростаючими системами в полярних водах зазначені в 2.2 частини VI цих Правил.

5.3.9 Запобігання витоків мастила і масла гідравліки в забортну воду.

5.3.9.1 Вимоги по запобіганню витоків мастила і масла гідравліки в забортну воду повинні застосовуватися в наступних випадках:

.1 при наявності дейдвудних підшипників гребних валів і дейдвудних ущільнень на мастильному змащенні;

.2 при наявності імовірності потрапляння в забортну воду мастила із системи змащення підшипників рульового пристрою;

.3 при наявності системи охолодження двигунів морською водою;

.4 при наявності імовірності потрапляння в забортну воду масла із систем гідравліки.

5.3.9.2 За появою витоків мастила і масла гідравліки на поверхні води повинне вестися спостереження. При виявленні витоків масла в забортну воду повинні бути початі відповідні коригувальні дії та зроблені відповідні записи в Судновому журналі.

Із цією метою повинні виявлятися незначні витoki масла схваленими методами в ручному або автоматичному режимі.

5.3.9.3 У випадку наявності дейдвудних підшипників гребних валів і/або дейдвудних ущільнень на мастильному змащенні вимоги, зазначені в **5.3.9.1** і **5.3.9.2**, повинні виконуватися на додаток до вимог по обладнанню масляних цистерн дейдвудних пристроїв показчиками рівня і сигналізацією по низькому рівню масла, а також про екологічну безпеку дейдвудних пристроїв (див. **5.6.4** і **5.7** частини VII «Механічні установки» Правил класифікації та побудови морських суден).

5.3.10 Запобігання забруднення у випадку пошкодження корпусу судна.

5.3.10.1 Судно, що має словесну характеристику в символі класу **Oil tanker** або **Oil/ore carrier** або **Chemical tanker**, повинне мати подвійне дно і подвійний корпус у районі вантажних танків відповідно до правила 19 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

5.3.10.2 Вимоги до елементів посадки і остійності пошкодженого судна, зазначені в **3.3** частини V «Поділ на відсіки» Правил класифікації та побудови морських суден повинні виконуватися при затопленні одного будь-якого відсіку, якщо положення **3.4** зазначеної частини не пред'являють більше жорстких вимог.

5.3.10.3 Будь-яке судно повинне бути постачене бортовим програмним забезпеченням для виконання розрахунків посадки, остійності, міцності непошкодженого судна і розрахунків аварійної посадки і остійності.

5.3.10.4 Нафтоналивні судна дедвейтом 600т і більше, а також інші судна, що мають загальну ємкість паливних танків 600м³ і більше, повинні бути уведені в систему швидкого доступу до комп'ютеризованих берегових програм розрахунку остійності в пошкодженому стані та залишковій конструктивній міцності відповідно до правила 37.4 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

5.3.10.5 Судна, що мають загальну ємкість паливних танків 600м³ і більше, повинні мати подвійний корпус і подвійне дно для захисту паливних танків у відповідності вимогами **2.3.5 – 2.3.7** частини I цих Правил або згідно вимог Правила 12А Додатку I до Конвенції МАРПОЛ незалежно від місткості кожного паливного танка.

5.3.10.6 Розташування приймальних колодязів у танках нафтового палива повинне відповідати вимогам **2.3.9** частини I цих Правил.

5.3.10.7 Розташування паливних трубопроводів і клапанів повинне відповідати вимогам **2.3.8** частини I цих Правил.

5.3.10.8 Клапани на паливних трубопроводах, які розташовані на відстані меншій ніж h від днищової обшивки судна, повинні встановлюватися на відстані від днищової обшивки не менше ніж $h/2$ (див. рис. **5.3.10.8**).

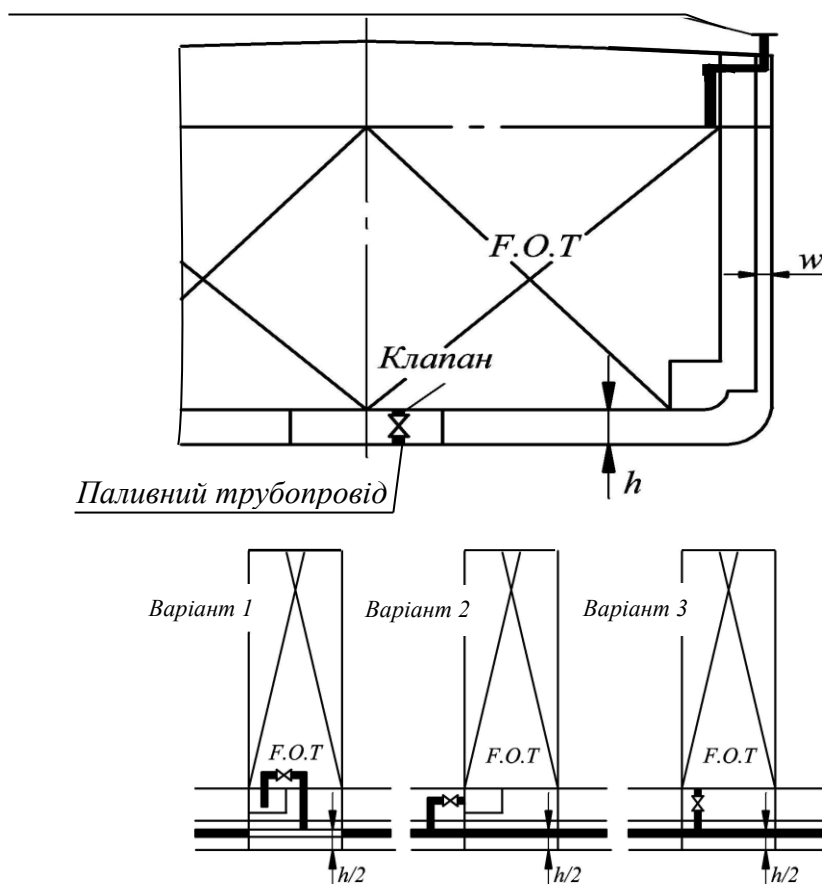


Рис. 5.3.10.8

Умовні позначення до рис. 5.3.10.8:

h - мінімальна величина від теоретичної лінії днищової обшивки до паливних танків, мм;

w - мінімальна величина від теоретичної лінії бортової обшивки до паливних танків, мм;

F.O.T. – паливний танк

5.3.11 Танки ізолюваного баласту.

5.3.11.1 Судно, що має словесну характеристику в символі класу **Oil tanker** або **Oil/ore carrier** або **Chemical tanker**, повинне мати танки ізолюваного баласту.

5.3.11.2 Місткість танків ізолюваного баласту повинна бути визначена з умови забезпечення безпеки плавання судна в баластних рейсах без необхідності використання вантажних танків для прийняття водяного баласту.

5.3.12 Запобігання забрудненню при утилізації суден.

5.3.12.1 Судна, які підпадають під вимоги Регламенту Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу 1257/2013 від 20 листопада 2013 року про утилізацію суден і експлуатуються під прапором ЄС, і або підпадають під вимоги Гонконгської міжнародної конвенції про безпечну та екологічно раціональну утилізацію суден 2009 року, повинні мати Свідоцтва або Посвідчення, зазначені в **4.1.16**.

Для суден, на які ці вимоги не поширюються, зазначені документи можуть бути видані в добровільному порядку.

5.3.12.2 Вищевказане Посвідчення з Додатком повинно постійно перебувати на борту судна протягом всього терміну його експлуатації.

Для збереження достовірності інформації судновласник повинен постійно проводити роботу щодо актуалізації документа, вносити в Доповнення всі важливі зміни конструкції і обладнання судна.

5.4 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПО ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.4.1 На кожному судні повинна бути призначена відповідальна особа командного складу по захисту навколишнього середовища.

Ця відповідальна особа зобов'язана:

- .1** виконувати контроль дотримання вимог по запобіганню забруднення навколишнього середовища;
- .2** стежити за виконанням відповідних процедур;
- .3** підтримувати ведення відповідних суднових журналів;
- .4** проводити навчання і тренування персоналу по здійсненню заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища

5.4.2 Відповідальна особа командного складу по захисту навколишнього середовища може делегувати свої повноваження іншим членам екіпажа, залишаючись відповідальною за організацію заходів щодо захисту навколишнього середовища на судні.

6. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ЩОДО ПРИСВОЄННЯ ЗНАКА ECO-S У СИМВОЛІ КЛАСУ

6.1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

6.1.1 Положення цього розділу охоплюють вимоги по викидах в атмосферу від джерел енергії, з вантажних систем нафтоналивних суден і обслуговуючих систем на борту судна, а також вимоги по скиданню у море від джерел енергії, із суднових систем і обладнання машинних приміщень і з вантажних зон нафтоналивних суден, хімовозів і наливних суден для ШПП, із систем стічних вод, протиобростаючих систем, баластних систем і вимоги щодо запобігання забрудненню сміттям.

6.1.2 Вимоги по присвоєнню знака **ECO-S** у символі класу є більше суворими в частині запобігання забрудненню атмосфери і морського середовища в порівнянні з вимогами для присвоєння знака **ECO** в символі класу.

6.1.3 Необхідна документація наведена в 4.3.

6.2 ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ АТМОСФЕРИ

6.2.1 Загальні положення.

6.2.1.1 Відповідність вимогам повинна бути підтверджена згідно положень, викладених в 2 – 4.

6.2.1.2 Паливо, призначене для використання на судні, повинне відповідати вимогам 5.2.2.8 – 5.2.2.10 і 6.2.2.4.

6.2.2 Запобігання забрудненню викидами із суднових дизельних двигунів.

6.2.2.1 Вимоги відносно контролю за викидами окислів азоту (NO_x) застосовуються до:

.1 кожного суднового дизельного двигуна номінальною потужністю більше 130кВт, встановленого на судні; і

.2 кожного суднового дизельного двигуна номінальною потужністю більше 130кВт, що піддається значному переобладнанню 1 січня 2000 року або після цієї дати.

6.2.2.2 Вимоги відносно контролю за викидами окислів азоту (NO_x) не застосовуються до суднового дизельного двигуна, призначеного для використання винятково в аварійних ситуаціях або винятково для приведення в дію будь-якого пристрою або устаткування, призначеного для використання винятково в аварійних ситуаціях на судні, на якому він встановлений, або суднового дизельного двигуна, встановленого на рятувальних шлюпках, призначених для використання винятково в аварійних ситуаціях.

6.2.2.3 Рівень викидів окислів азоту (розрахований як повний зважений викид NO_2) із двигунів на всіх судах не повинний перевищувати наступних максимальних значень, де n – номінальна частота обертання двигуна (обороти колінчастого вала за хвилину):

.1 13,3 г/кВт-год при $n < 130$ об/хв;

.2 $(44 \cdot n^{-(0,23)} - 0,1)$ г/кВт-год при $n \geq 130$ об/хв., але < 2000 об/хв.;

.3 7,6 г/кВт-год при ≥ 2000 об/хв.

Перехід з одного типу палива на інший при вході та виході з порту, або при вході та виході з районів контролю викидів SO_x , повинний фіксуватися в Судновому журналі.

При альтернативному використанні системи очищення відпрацьованих газів загальна кількість викидів SO_x не повинна перевищувати 2,0 г SO_x /кВт-год.

6.2.2.4 Системи очищення відпрацьованих газів для зменшення викидів NO_x до регламентованої величини, у випадку їх встановлення, повинні відповідати вимогам 5.2.2.

6.2.2.5 При експлуатації суден у районах контролю викидів SO_x , включаючи порти, вміст сірки в паливі не повинний перевищувати 0,10%.

Перехід з одного типу палива на інший при вході та виході з порту, або при вході та виході з районів контролю викидів SO_x , повинний фіксуватися в Судновому журналі.

При альтернативному використанні системи очищення відпрацьованих газів співвідношення викидів SO_2 (млн^{-1}) / CO_2 (% за об'ємом) не повинно перевищувати значення **4.3**.

6.2.2.6 Для двигунів із системами очищення відпрацьованих газів (ОВГ) для зменшення загального викиду SO_x до регламентованої величини, дотримання норм вмісту SO_x у відпрацьованих газах, повинне бути підтверджене відповідно до положень Керівництва 2015 року щодо систем очищення відпрацьованих газів, прийнятого резолюцією МЕРС.259(68), при огляді Регістром або іншим Класифікаційним товариством.

З урахуванням вимог **3.3.3.9** частини V цих Правил на судні, що користується портами, в яких немає приймальних споруд, слід забезпечити достатні ємкості для зберігання залишків системи ОВГ, які можуть утворюватися під час рейсів, що включають заходи в порти і термінали, де немає приймальних споруд.

6.2.3 Запобігання забрудненню викидами з котлів, що працюють на рідкому паливі, і генераторів інертного газу.

6.2.3.1 Дотримання обмеження викидів SO_x з котлів, що працюють на рідкому паливі, і генераторів інертного газу в основному повинне досягатися використанням низькосірчистого палива із вмістом сірки відповідно до **6.2.2.5**.

6.2.4 Запобігання забрудненню у випадку викидів холодоагентів.

6.2.4.1 Вимоги по викидах холодоагентів повинні відповідати вимогам **5.2.4**.

6.2.4.2 На судах як холодоагент допускається використовувати наступні речовини:

.1 натуральні холодоагенти (такі, як аміак (NH_3) або вуглекислий газ (CO_2));

.2 гідрофторвуглеводні (ГФВ) з $\text{ODP} = 0$ або $\text{GWP} < 1890$.

6.2.4.3 Конструктивні і експлуатаційні вимоги повинні відповідати **5.2.4.4 – 5.2.4.7**.

6.2.5 Запобігання забрудненню у випадку викидів вогнегасних речовин.

6.2.5.1 Використовувані в стаціонарних протипожежних системах вогнегасні речовини природного характеру (наприклад, аргон, азот, CO_2) не розглядаються як озоноруйнівні речовини.

6.2.5.2 При використанні в стаціонарних протипожежних системах інших вогнегасних речовин (наприклад, гідрофторвуглеводів (ГФВ)), ці речовини повинні мати наступні показники: $\text{ODP} = 0$, $\text{GWP} < 1650$.

6.2.6 Запобігання забрудненню у випадку викидів летучих органічних сполук (ЛОС).

6.2.6.1 З метою запобігання забрудненню у випадку викидів летучих органічних сполук (ЛОС) для нафтоналивних суден, що перевозять сиру нафту, нафтопродукти або хімікати з температурою спалаху $< 60^\circ\text{C}$, повинні застосовуватися вимоги **5.2.6**.

6.2.7 Запобігання забрудненню викидами із суднових інсинераторів.

6.2.7.1 Інсинератори, установлені на судах, повинні відповідати вимогам **5.2.7**.

6.2.8 Енергоефективність судна, до якого застосовуються вимоги **5** «Правила енергоефективності для суден» частини V цих Правил, повинна задовольняти указаним вимогам з відповідним підтвердженням необхідними документами зазначеними в **4**.

6.3 ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ МОРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

6.3.1 Загальні вимоги

6.3.1.1 Відповідність вимогам повинне бути підтверджене згідно положень, викладених в **2 – 4**.

6.3.2 Скидання залишків вантажу.

6.3.2.1 Основні вимоги по скиданню залишків вантажу з наливних суден, призначених для перевезення сирої нафти, нафтопродуктів, а також ШРП наливом, наведені в **5.3.2**.

6.3.2.2 Кожне судно, призначене для перевезення шкідливих речовин наливом, повинне бути обладнане насосами і трубопроводами, що забезпечують таке зачищення кожного танка, що допускається для перевезення речовини категорій X, Y і Z, при якому кількість залишків у танку та приєднаних до нього трубопроводах не перевищує 50 літрів відповідно до положення Додатку II до Конвенції МАРПОЛ.

Скидання забрудненої шкідливими рідкими речовинами води повинно здійснюватися за допомогою засобів, зазначених у Додатку II до Конвенції МАРПОЛ.

6.3.2.3 Вантажні танки повинні мати гладкі поверхні та бути обладнані вантажними колодязями для ефективного зачищення. Горизонтальні ділянки набору корпусу, по можливості, повинні бути виключені. Перегородки, що мають гофри, можуть бути допущені при максимальному куті нахилу гофрів до горизонталі, рівному 65°.

6.3.2.4 Наявність системи миття з розташуванням мийних машинок, що забезпечують промивання всіх поверхонь кожного танка, є обов'язковим.

6.3.2.5 На хімовозах типу 3 які визначені в 2.1.2 «Міжнародного кодексу побудови та обладнання суден які перевозять шкідливі речовини наливом» (Кодекс ІВС), вантажні танки повинні знаходитись на відстані не менше 0,76м від зовнішньої обшивки.

6.3.3 Конструктивні заходи та обладнання по запобігання розливів при вантажних операціях і бункеруванню палива.

6.3.3.1 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР повинні бути встановлені та уведені в дію засоби та обладнання для зменшення імовірності розливу нафти або ШРР на палубу і потрапляння в море відповідно до **5.3.3.2**.

6.3.3.2 Для збирання можливих розливів вантажу в ході вантажних операцій головна палуба у вантажній зоні повинна бути обладнана системою для збирання розлитого вантажу відповідно до **5.3.3.3**.

6.3.3.3 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР у місцях приєднання вантажних шлангів до вантажних маніфольдів повинні бути передбачені піддони, відповідно до **5.3.3.4**.

6.3.3.4 Система збирання витоків повинна мати запірну арматуру для припинення стоку в збірні цистерни.

6.3.3.5 На нафтоналивних суднах, хімовозах і наливних суднах для ШРР повинні бути передбачені засоби для підтримки вантажних шлангів відповідно до **5.3.3.5**.

6.3.3.6 На нафтоналивних судах, хімовозах і наливних судах для ШРР повинна бути передбачена закрыта зондувальна система із сигналізацією по високому рівню і найвищому рівню.

6.3.3.7 Танки для бункерування палива, мастила та інших нафтопродуктів усіх суден, а також обладнання їх бункерувальних станцій, повітряних та переливних труб та інших районів, де можливі розливи нафтопродуктів, повинні відповідати **5.3.3.7** і **5.3.3.8**.

6.3.3.8 На додаток до вимог **5.3.3.3** місця на відкритій палубі в районах приймальних маніфольдів палива і мастила повинні бути обладнані системою для збирання розлитого на палубу палива і мастила із накопиченням його у збірному або відстійному танку.

Збирання розлитого на палубу вантажу може виконуватись за допомогою спеціального насоса і трубопроводів, розташованих в районах приймальних маніфольдів палива і мастила або шляхом прямого дренажу самопливом через спеціально передбачені трубопроводи.

Автоматичний дренаж самопливом повинен бути задіяний на протязі вантажної операції, коли можливий розлив палива і мастила. Для здійснення дренажу самопливом кожний трубопровід палубної системи повинен бути обладнаний ручним запірним клапаном, відкритим тільки при проведенні вантажної операції, а також шпігатом, який відкривається автоматично або невідключуваним дренажним пристроєм який запобігає виходу пари в атмосферу.

6.3.4 Керування судновими баластними водами.

6.3.4.1 Застосовуються вимоги 5.3.4.

6.3.5 Запобігання забрудненню при скиданні нафтовмісних вод.

6.3.5.1 Вимоги по скиданню нафти та нафтовмісних сумішей відповідно до правил 4, 14, 15 і 34 Додатку I до Конвенції МАРПОЛ повинні застосовуватися до всіх суден.

6.3.5.2 Максимальний вміст нафти на виході з фільтруючого обладнання (суднових установок очищення нафтовмісних вод) не повинний перевищувати 5млн^{-1} .

6.3.5.3 Фільтруюче обладнання (суднові установки очищення нафтовмісних вод) в усіх випадках повинне бути обладнане сигналізаторами на 5млн^{-1} і автоматичними запірними пристроями.

6.3.5.4 Кожне судно повинно бути обладнане збірним танком відповідно до 5.3.5.2.

Додатково повинен бути встановлений відстійний танк нафтовмісних трюмних вод, як засіб попереднього очищення, в якому передбачені пристрої зливу відстояної нафти в танк нафтових залишків (шламу) відповідно до концепції застосування об'єднаної системи обробки нафтовмісних вод (див. циркуляр ІМО МЕРС.1/Circ.642).

6.3.5.5 При наявності системи мийки газової сторони котлів і/або економайзерів від сажі, окремий (і) збірний (і) танк (и) повинен (ні) бути передбачений (і) для збору використовуваної промивної води, обладнаний (і) трубопроводним з'єднанням для видачі промивної води в приймальні споруди. Якщо може бути застосовано, танк (і) повинен (ні) бути обладнаний (і) трубопроводом для скидання відстояної води за борт.

6.3.5.6 При наявності трубопроводу скидання за борт, танк повинен складатися з секцій для поліпшення відстоювання води. Використовувана промивна вода, яка надходить в танк, повинна очищатися / фільтруватися за допомогою спеціально передбачених фільтруючих елементів для збору сажі або аналогічних пристроїв. При цьому збірний танк повинен бути обладнаний трубопроводами спуску відстою з поверхні води в танк нафтових залишків (шламу) або в еквівалентний.

6.3.5.7 Якщо передбачена можливість скидання відстояної води з танка через фільтруюче обладнання, яке відповідає вимозі 6.3.5.2, що має бути підтверджено підприємством (виробником) фільтруючого обладнання та сигналізатора, на додаток до вимог 6.3.5.6 збірний танк повинен бути обладнаний трубопроводами перекачування в збірний танк нафтовмісних лляльних вод або у відстійний танк нафтовмісних лляльних вод.

6.3.6 Запобігання забрудненню сміттям.

6.3.6.1 Запобігання забрудненню сміттям повинне здійснюватися у відповідності з вимогами 5.3.6.

6.3.6.2 Судно, що має словесну характеристику в символі класу **Passenger ship**, повинне мати здрібнювач харчових відходів із забезпеченням здрібнення цих відходів до часток розміром, що не перевищує 25мм, і інсинератор, який має типове схвалення відповідно до резолюцій ІМО МЕРС.76(40) або МЕРС.244(66) з урахуванням поправок запроваджених резолюцією МЕРС.368(79), в залежності від того, що може бути застосовано, для забезпечення можливості повного спалювання накопичених суднових відходів, де це дозволено.

6.3.6.3 Із суден, що мають словесну характеристику в символі класу **Passenger ship**, не повинне виконуватися скидання ніяких відходів, крім харчових відходів, що пройшли через здрібнювач, відповідно до міжнародного або національного/місцевого законодавства.

6.3.7 Запобігання забрудненню стічними водами.

6.3.7.1 Запобігання забрудненню стічними водами повинне здійснюватися у відповідності з вимогами 5.3.7 (за винятком 5.3.7.2), 6.3.7.2 і 6.3.7.3.

6.3.7.2 Усі судна, що мають словесну характеристику в символі класу **Passenger ship**, повинні бути обладнані збірним танком стічних вод достатньої ємкості, що дозволяє накопичувати як стічні води так і господарсько-побутові води одночасно при знаходженні судна в районі, забороненому для скидання. Збірний танк повинний бути обладнаний, як указано в 5.3.7.2.

6.3.7.3 Установка для обробки стічних вод судна, що має словесну характеристику в символі класу **Passenger ship**, повинна бути здатною обробляти як стічні води, так і господарсько-побутові води одночасно.

При експлуатації судна в особливих районах, визначених відповідно до поправок до Додатку IV до Конвенції МАРПОЛ в резолюції МЕРС.200(62), вищевказана установка повинна мати типове схвалення відповідно до резолюції МЕРС.227 (64), включаючи положення **4.2** зазначеної резолюції.

6.3.8 Контроль за шкідливими протиобростаючими системами.

6.3.8.1 Контроль за шкідливими протиобростаючими системами повинний здійснюватися на всіх судах згідно вимог **5.3.8**.

6.3.9 Запобігання витоків мастила і масла гідравліки в забортну воду.

6.3.9.1 Вимоги по запобіганню витоків мастила і масла гідравліки в забортну воду повинні застосовуватися в обсязі вимог **5.3.9**.

6.3.10 Запобігання забрудненню у випадку пошкодження корпусу судна.

6.3.10.1 Для суден із загальною місткістю паливних танків 600м^3 і більше застосовуються вимоги **5.3.10**.

6.3.10.2 Для суден із загальною місткістю паливних танків менше 600м^3 усі паливні танки повинні бути розташовані на відстані не менше $0,76\text{м}$ від зовнішньої обшивки. Ця вимога не застосовується до малих паливних танків, місткість кожного з яких не перевищує 30м^3 .

6.3.10.3 Усі танки нафтових залишків і танки нафтовмісних трюмних вод повинні бути розташовані на відстані не менше $0,76\text{м}$ від зовнішньої обшивки. Ця вимога не застосовується до малих паливних танків, місткість кожного з яких не перевищує 30м^3 .

6.3.10.4 Вантажні та відстійні танки нафтоналивних суден дедвейтом менше 5000т по усій довжині повинні бути захищені баластними танками або відсіками, не призначеними для перевезення забруднюючих речовин, розташованими відповідно з вимогами Правила 19.6.1 (зі сторони днищової обшивки) і вимогами Правила 19.6.2 до відстані w (зі сторони бортової обшивки) Додатку I до Конвенції МАРПОЛ.

На судах, які не є нафтоналивними суднами, усі вантажні танки, спроектовані і призначені для перевезення нафти, повинні бути розташовані на відстані не менше $0,76\text{м}$ від зовнішньої обшивки.

6.3.11 Танки ізольованого баласту.

6.3.11.1 Застосовуються вимоги **5.3.11**.

6.3.12 Запобігання забрудненню при утилізації суден.

6.3.12.1 Застосовуються вимоги **5.3.12**.

6.4 ДОДАТКОВІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ

6.4.1 Повинні бути передбачені додаткові засоби для збереження маневрених характеристик судна у випадку відмови відповідальних механізмів і агрегатів суднової механічної установки, від яких залежить збереження цих характеристик судна у критичних ситуаціях.

Такими засобами (що застосовно) можуть бути:

- .1** двох -і багатовальні пропульсивні установки;
- .2** дейдвудні пристрої з можливістю їхнього ремонту без постановки судна в док, із застосуванням екологічно чистих речовин/матеріалів для змащення і охолодження дейдвудних підшипників;
- .3** допоміжні висувні рушійно-рульові колонки як засоби забезпечення підтримки ходу і курсу при пошкодженні головної пропульсивної установки;
- .4** чотирьох лопатеві гребні гвинти зі знімними лопатями для забезпечення ходу у випадку поломки однієї лопаті при демонтованій протилежній лопаті гвинта;

.5 система резервування потужності головної пропульсивної установки («Power take in») із забезпеченням передачі потужності допоміжної електростанції на гвинт у випадку виходу з ладу головного двигуна.

.6 підрулювальні пристрої, у випадку пошкодження головного рульового приводу.

6.4.2 На додаток до навігаційного обладнання і систем, відповідних базовим (основним застосовним) вимогам частини V «Навігаційне обладнання» Правил щодо обладнання морських суден, судно повинне бути обладнане автоматичною системою запобігання посадки на мілину, а інформація про маневрені характеристики судна повинна бути доступна на ходовому містку.

6.5 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПО ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.5.1 Застосовуються вимоги **5.4**.

* * *