

# **РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ**

---

**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙНОЇ ТА  
ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ СУДЕН  
ЧАСТИНА І. КЛАСИФІКАЦІЯ  
ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ  
МОРСЬКИХ СУДЕН  
ПРАВИЛА ЩОДО ОБЛАДНАННЯ МОРСЬКИХ  
СУДЕН**

**Бюлетень № 3 змін і доповнень**



**Київ 2022**

## Регістр судноплавства України

Бюлетень №3 змін і доповнень затверджений згідно з діючим положенням і вводиться в дію **01. 12. 2022 року.**

При підготовці Бюлетеня №3 враховані:

- застосовні резолюції Міжнародної морської організації (ІМО), прийняті 102-ю, 103-ю і 104-ю сесіями Комітету з безпеки на морі (КБМ), та відповідні поправки до Міжнародної конвенції СОЛАС-74, а саме:

- резолюцій ІМО: MSC.474(102), MSC.475(102), MSC.476(102), MSC.477(102), MSC.478(102), MSC.479(102), MSC.480(102), MSC.481(102), MSC.429(98)/Rev.1, MSC.429(98)/Rev.2, MSC.62(67)/Rev.1, MSC.482(103), MSC.483(103), MSC.484(103), MSC.485(103), MSC.486(103), MSC.487(103), MSC.488(103), MSC.489(103), MSC.491(104), MSC.492(104), MSC.493(104), MSC.494(104);

- вимоги Закону України «Про внутрішній водний транспорт» №1054-ІХ від 03.12.2020;

- Директива Європейського парламенту і Ради 2013/53/ЄС від 20 листопада 2013 року про прогулянкові судна і водні мотоцикли;

- вимоги Міжнародного стандарту DNV GL-ST-0342 Класифікаційних товариств DNV і GL;

- результати аналізу вимог ІКТ щодо термопластиків.

Також враховані пропозиції підрозділів РУ та користувачів стосовно названих нижче Правил Регістра судноплавства України з досвіду їх застосування.

Бюлетень № 3 змін і доповнень містить зміни і доповнення до:

Загальні положення класифікаційної та іншої діяльності (видання 2020 року);

Правил класифікації та побудови суден. Частина I. Класифікація. Том 1 (видання 2020 року);

Правил класифікації та побудови морських суден (видання 2020 року);

Правил щодо обладнання морських суден (видання 2020 року).

**ЗМІСТ**  
**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙНОЇ ТА ІНШОЇ**  
**ДІЯЛЬНОСТІ**

1	Загальні положення.....	5
2	Технічний нагляд.....	5

**ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ СУДЕН.**  
**ЧАСТИНА I «КЛАСИФІКАЦІЯ»**  
**Том 1**

1	Загальні положення .....	7
2	Клас судна.....	9
4	Технічна документація.....	9

**ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ МОРСЬКИХ СУДЕН**  
**Том 2**  
**ЧАСТИНА II. КОРПУС**

1	Принципи проектування .....	11
---	-----------------------------	----

**ЧАСТИНА III. ПРИСТРОЇ, ОБЛАДНАННЯ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

3	Якірний пристрій.....	11
6	Сигнальні щогли.....	11
7	Устрій і закриття отворів у корпусі, надбудовах і рубках.....	11

**ЧАСТИНА V. ПОДІЛ НА ВІДСІКИ**

1	Загальні положення.....	13
2	Імовірнісна оцінка поділу на відсіки.....	13
3	Посадка і остійність пошкодженого судна.....	13

**Том 3**

**Частина VI. ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ**

4	Системи пожежної сигналізації.....	16
6	Вимоги до протипожежного захисту спеціалізованих суден і спеціальних пристроїв на судах.....	16
7	Спеціальні вимоги до суден які перевозять небезпечні вантажі в упаковці та навалюванням.....	16

**Частина VII. МЕХАНІЧНІ УСТАНОВКИ**

2	Загальні вимоги.....	16
---	----------------------	----

**Частина VIII. СИСТЕМИ І ТРУБОПРОВОДИ**

5	Прокладання трубопроводів.....	17
7	Осушувальна система.....	18
8	Баластна, кренова і диферентна системи.....	18

### Частина XI. ЕЛЕКТРИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

1	Загальні положення .....	20
7	Внутрішній зв'язок і сигналізація .....	20

### Частина XV. АВТОМАТИЗАЦІЯ

2	Конструкція систем автоматизації, їх елементів і пристроїв.....	20
---	---	----

### Частина XIII. МАТЕРІАЛИ

6	Пластмаси і матеріали органічного походження.....	21
---	---	----

### Частина XIV. ЗВАРЮВАННЯ

9	Схвалення технологічних процесів зварювання міді та мідних сплавів.....	27
---	---	----

## ПРАВИЛА ЩОДО ОБЛАДНАННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН

### Частина II. РЯТУВАЛЬНІ ЗАСОБИ

4	Вимоги до вантажних суден .....	29
6	Вимоги до рятувальних засобів .....	29

### Частина III. СИГНАЛЬНІ ЗАСОБИ

2	Забезпечення суден сигнальними засобами .....	29
---	---	----

### Частина IV. РАДІООБЛАДНАННЯ

9	Аварійний радіобуй (АРБ).....	29
---	-------------------------------	----

### Частина V. НАВІГАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

2	Комплектація навігаційним обладнанням морських самохідних суден.....	29
5	Експлуатаційно-технічні вимоги, що стосуються навігаційного обладнання	30

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙНОЇ ТА ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Підрозділ 1.1: у пункті 1.1.2 визначення «Судно» анульоване, внесені зміни редакційного характеру.
2. Підрозділ 1.3: текст пункту 1.3.1.1.20 замінений новим.
3. Підрозділ 1.4: в тексті пунктів 1.4.3 і 1.4.5 внесені зміни редакційного характеру.
4. Підрозділ 2.5: в пункт 2.5.1 внесені зміни редакційного характеру.

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙНОЇ ТА ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

#### 1.1.2 Визначення та пояснення

Існуюче визначення «Судно - судна, катери, човни та інші спеціальні установки, як наприклад морські споруди, плавучі засоби і підводні життєпридатні апарати.» анулюється.

У визначенні «Альтернативні проектні рішення і засоби» вираз «РС» замінюється на «РУ».

#### 1.3.1 Застосування Правил

Текст пункту 1.3.1.1.20 «20 Керівництво з огляду малих суден в експлуатації» замінюється новим текстом наступного змісту:

«20 Керівництво з огляду малих суден та водних мотоциклів в експлуатації».

1.4.3 В тексті пункту вираз «Т» замінюється на «d».

В абзаці «Свідоцтво про допуск ВОПНВ або Тимчасове свідоцтво про допуск ВОПНВ-» існуючий текст «(ВОПНВ 2019 року), введене в дію з 1 січня 2019 року)» замінюється на «(ВОПНВ 2021 року), введене в дію з 1 січня 2021 року)».

1.4.5 В тексті пункту вираз «Т» замінюється на «d».

Текст останнього абзацу «які призначені для експлуатації на внутрішніх водних шляхах України і класифіковані відповідно до Правил СВП 2016 зі змінами та доповненнями, внесеними Бюлетенями №1, 2017 р. та №2, 2018 р., котрі враховують положення стандарту ES-TRIN 2017/1, з врахуванням положень названої Директиви, крім поромів.» замінюється на «які призначені для експлуатації на внутрішніх водних шляхах України і класифіковані відповідно до Правил СВП 2022, які враховують положення стандарту ES-TRIN 2021/1, з врахуванням положень названої Директиви, крім поромів.».

### 2. ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД

2.5.1 У тексті «Європейської угоди про міжнародне перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами, 2000 р. (ВОПНВ)» вираз «2000» замінюється на «2021».

У тексті «Міжнародного кодексу з управління безпечною експлуатацією суден і запобіганням забруднення, 1993 р. (Міжнародного кодексу з управління безпекою (Кодекс IMS)» вираз «IMS» замінюється на «ISM».

Текст пункту доповнюється наступним «Конвенції по безпечним контейнерам, 1972 р., з поправками.».

## ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ СУДЕН

### ЧАСТИНА I «КЛАСИФІКАЦІЯ»

#### Том 1

1. Підрозділ 1.2: у пункті 1.2.1.1 внесені наступні зміни:

визначення «*Прогулянкове судно* - судно, що використовується на некомерційній основі винятково з метою відпочинку на воді і має на борту не більше 12 чоловік.» на стор. 23 ПКС анульоване;

визначення «*Мале судно*» на стор. 21 ПКС анульоване;

визначення «*Судно внутрішнього плавання*» на стор. 25 ПКС замінене новим текстом згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

доповнений новим визначенням в алфавітному порядку:

«*Індивідуальний плавзасіб*»;

визначення «*Судно*» замінене новим текстом згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

визначення «*Судно змішаного (ріка-море) плавання (судно змішаного плавання* замінене новим текстом згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

визначення «*Судно технічного флоту*» замінене новим текстом згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

визначення «*Буксир*» замінене новим текстом згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

у визначенні «*наливне (спеціалізоване) судно*» вираз «2.2.39.1» замінений на «2.2.40.1».

2. Підрозділ 1.3: в тексті пункту 1.3.3.1.1 внесені зміни редакційного характеру;

в тексті пункту 1.3.3.1.4 внесені зміни редакційного характеру;

в тексті пункту 1.3.3.2 внесені зміни редакційного характеру;

в тексті пункту 1.3.3.3 внесені зміни редакційного характеру;

в тексті пункту 1.3.3.4 внесені зміни редакційного характеру, доповнений новим визначенням «*Особи з обмеженою рухливістю*»;

текст пункту 1.3.4.1 замінений новим згідно Закону України «Про внутрішній водний транспорт»;

текст пункту 1.3.4.2 замінений новим;

текст пункту 1.3.4.4 зі змінами, внесеними бюлетенем №1 до ПКС замінений новим;

в пункті 1.3.4.5 у визначення «*Прогулянкове судно*» внесені зміни редакційного характеру;

в пункт 1.3.4.12.3.1 внесені зміни редакційного характеру.

3. Розділ 2: в пункти 2.2.5.1.5.5.6, 2.2.5.2, 2.2.5.7.3.1.4 і 2.2.21 внесені зміни редакційного характеру.

4. Розділ 4: в пункти 4.2.1, 4.2.3.28 внесені зміни редакційного характеру;

пункт 4.2.3.29 анульовано;

в пункт 4.2.6.3.1 внесені зміни редакційного характеру;

доповнений новим пунктом 4.2.12.1.13;

існуючу нумерацію пункту 4.2.14.4 (див. стор. 136 ПКС) замінено на «4.2.15.4».

# ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ СУДЕН ЧАСТИНА I «КЛАСИФІКАЦІЯ»

## Том 1

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**1.2.1.1** Існуюче визначення «*Прогулянкове судно* - судно, що використовується на некомерційній основі винятково з метою відпочинку на воді і має на борту не більше 12 людей.» на стор. 23 ПКС **анулюється.**

Існуюче визначення «*Мале судно* - судно, класифіковане згідно з Правилами класифікації та побудови малих суден;» на стор. 21 ПКС **анулюється.**

Існуюче визначення «*Судно внутрішнього плавання* - судно, яке за своїми технічними характеристиками придатне і в установленому порядку допущене до експлуатації в цілях судноплавства по внутрішніх водних шляхах і класифіковане згідно з Правилами класифікації та побудови суден внутрішнього плавання» на стор. 25 ПКС **замінюється новим текстом:**

«*Судно внутрішнього плавання* – річкове судно або судно змішаного плавання довжиною 20м і більше або судно, добуток довжини, ширини та осадки якого становить об'єм у 100 кубічних метрів і більше, буксири і штовхачі, призначені для ведення складу таких суден чи плавучого обладнання, а також пасажирські судна і плавуче обладнання.».

Доповнюється новим визначенням в алфавітному порядку:

«*Індивідуальний плавзасіб* - плавзасіб, призначений для занять спортом і дозвілля, довжина корпусу якого менше 4м, який використовує рушійну установку, що має водомет, як основне джерело рушійної сили, і спроектоване для управління особою або особами, що знаходяться в положенні сидячи, стоячи або на колінах на корпусі, а не всередині нього. (Визначення терміну ув'язане з ідентичним терміном Директиви Європейського Парламенту і Союзу 2013/53/ЄС).»

Існуюче визначення «*Судно* - самохідна або несамохідна плавуча споруда, що використовується з метою судноплавства в морських районах та/або на внутрішніх водних шляхах, що відповідають його класу.» **замінюється новим текстом:**

«*Судно* - самохідний чи несамохідний плавучий транспортний засіб, що використовується:

для перевезення вантажів, пасажирів, багажу і пошти, для рибогосподарської діяльності, розвідки і видобування корисних копалин, пошуку і рятування людей та суден, що зазнають лиха на воді, буксирування, штовхання або ведення складу інших суден чи плавучих об'єктів, здійснення аварійно-рятувальних, шляхових, гідротехнічних, навігаційно - гідрографічних робіт, обслуговування суден і пасажирів у річковому порту (термінали) чи піднімання затонулого майна;

для здійснення державного нагляду за безпекою судноплавства, охороною навколишнього природного середовища і водних біоресурсів;

для відпочинку (прогулянок, туризму, любительського рибальства);

для занять спортом;

для наукових, науково-дослідних, навчальних і культурних цілей».

Існуюче визначення «*Судно змішаного (ріка-море) плавання (судно змішаного плавання)* – судно, класифіковане згідно з Правилами класифікації та побудови суден змішаного плавання і яке за своїми технічними характеристиками придатне і в установленому порядку допущене до експлуатації в цілях судноплавства по внутрішніх водних шляхах з виходом в прибережні морські райони.» **замінюється новим текстом:**

«*Судно змішаного (ріка-море) плавання (судно змішаного плавання)* - судно, призначене для експлуатації на внутрішніх водних шляхах і придатне для обмеженої експлуатації на морських водних шляхах.».

Існуюче визначення «*Судно технічного флоту* – самохідне або несамохідне судно, призначене для виконання допоміжних робіт, що забезпечують судноплавство, або видобутку піску, ґрунту, каміння та ін. (земснаряди, пісконавантажувачі, крани, майстерні і т.п.).» **замінюється новим текстом:**

«Судно технічного флоту - судно, побудоване та обладнане для проведення шляхових робіт (днопоглиблювальна землечерпалка або землесос, земснаряд, ґрунтовідвізна шаланда, понтонна баржа, понтон, блокоукладальник, плавучий кран та інші).».

Існуюче визначення «*Буксир* – судно, призначене для буксирування і кантування інших суден і плавучих споруд.» **замінюється новим текстом:**

«*Буксир* - судно, побудоване спеціально для виконання операцій з буксирування, штовхання, кантування інших суден і плавучих споруд.».

У визначенні «*наливне (спеціалізоване) судно*» вираз «**2.2.39.1**» замінити на «**2.2.40.1**».

**1.3.3.1.1** В тексті пункту вираз «*LxBxT*» замінюється на «*LxBxd*».

**1.3.3.1.4** Текст першого абзацу доповнюється наступним текстом:

«Прогулянкові судна, призначені для плавання по внутрішніх водних шляхах країн Європейського співтовариства, включаючи ріку Дунай на території України, повинні задовольняти вимогам Європейського стандарту щодо технічних вимог до суден внутрішнього плавання положенням «Рекомендацій, що стосуються технічних приписів для суден внутрішнього плавання (ЄС-ТВСВП) Європейського комітету стандартизації у сфері внутрішнього судноплавства (CESNI) і Директиви Європейського парламенту та Ради (EU) 2016/1629 з поправками.»;

в останньому абзаці вираз «*T*» замінюється на «*d*».

**1.3.3.2** Текст пункту зі змінами, внесеними бюлетенем №1 до ПКС замінюється текстом наступного змісту:

«**1.3.3.2** Вимоги Правил СВП 2022 р., якщо в них не зазначене інше, відносно положень видачі *Свідоцтва судна внутрішнього плавання* згідно з вимогами Директиви (EU) 2016/1629 Європейського Парламенту й Ради, див. **1.4.5** Загальних положень класифікаційної та іншої діяльності, застосовуються в повному обсязі до указаних в **1.4.5** суден з врахуванням згаданого в **1.4.5** нормативно-правового акту. При цьому згідно з положеннями Директиви (EU) 2016/1629 вона не поширюється на:

пороми;

морські судна, включаючи морські буксири й штовхачі, які:

- перебувають у плаванні або на стоянці на морських ділянках рік;

- перебувають тимчасово на внутрішніх водних шляхах, якщо вони мають:

свідоцтво, що засвідчує відповідність положенням Міжнародної конвенції 1974 р. про охорону людського життя на морі (SOLAS), свідоцтво, що засвідчує відповідність положенням Міжнародної конвенції 1966 р. про вантажну марку та міжнародне свідоцтво про запобігання забрудненню нафтою, що засвідчує відповідність положенням Міжнародної конвенції про запобігання забрудненню з суден 1973/78 (MARPOL), або для морських суден, на які не поширюється дія названих конвенцій, відповідні свідоцтва згідно з нормативно-правовим актом України, або для пасажирських суден, на які не поширюється дія названих конвенцій (каботажного плавання), свідоцтво про безпеку пасажирського судна/свідоцтво про безпеку високошвидкісного судна, видане відповідно до Директиви 2009/45/ЄС, що встановлює правила й стандарти безпеки для пасажирських суден, або для прогулянкових суден, на які не поширюється дія названих конвенцій, свідоцтво згідно з нормативно-правовим актом України.».

**1.3.3.3** Текст пункту замінюється текстом наступного змісту:

«**1.3.3.3** Обладнання суден, необхідне для плавання з мінімальним складом екіпажу, повинно відповідати вимогам указаних в **1.3.3.2** з урахуванням вимог частини XVII «Спеціальні вимоги, застосовні до суден з мінімальним екіпажем» діючих Правил СВП.».

**1.3.3.4** Текст першого абзацу доповнюється текстом наступного змісту:

«і у відповідних частинах Правил СВП.».

Визначення «*Судно прогулянкове*» анулюється.

Визначення «*Робоче судно*» доповнюється текстом наступного змісту:

«*чи несамохідне судно для заведення якорів*».

Доповнюється новим визначенням в алфавітному порядку:

«*Особи з обмеженою рухливістю* – особи, які відчувають певні проблеми в користуванні громадським транспортом, такі, як літні люди, особи, які страждають фізичними вадами, особи з недостатньою функцією органів чуття (зір тощо), особи на інвалідних візках, вагітні жінки і особи, які супроводжують маленьких дітей.

До категорії осіб з обмеженою рухливістю не належать особи з психічними розладами.».



**1.3.4.1** Текст пункту зі змінами, внесеними бюлетенем №1 до ПКС замінюється текстом наступного змісту:

«**1.3.4.1** Вимоги Правил класифікації та побудови малих суден, надалі в цій частині Правила М, поширюються, крім указаних в **1.3.4.2**, на судна, у тому числі і прогулянкові судна, та інші плавучі споруди і засоби, найбільша довжина корпусу  $L_H$  яких не перевищує 20м і/або на ці ж судна, котрі призначені для плавання на внутрішніх (не морських) водних шляхах і добуток довжини  $L_H$ , ширини  $B_H$  і осадки  $T$  яких складає об'єм менше  $100\text{м}^3$ , і які не призначені для: розміщення більше ніж 12 пасажирів на борту, перевезення небезпечних вантажів, використання їх як пасажирських суден, криголамів, буксирів, штовхачів, плавучих кранів, суден технічного флоту та пожежних суден і суднового обладнання (суднові шлюпки, плоту), а також водні мотоцикли.»

**1.3.4.2** Текст пункту замінюється текстом наступного змісту:

«**1.3.4.2** На судна та плавзасоби, а саме: водні атракціони, у т.ч «банани» та подібні; дошки для серфінгу, зокрема з вітрилом або приводом; антикварні та історичні судна та їх копії, позначені як такі виробником; каное, байдарки і гондоли; водні велосипеди; амфібії; гідроплани Правила М не поширюються і ці судна не підлягають технічному нагляду Регістра.»

**1.3.4.4** Текст пункту зі змінами, внесеними бюлетенем №1 до ПКС замінюється текстом наступного змісту:

«**1.3.4.4** Малі судна, які призначені для експлуатації в морському середовищі, повинні задовольняти вимогам «Правил запобігання забрудненню з суден» згідно з вказівками частини XIV «Засоби запобігання забрудненню з суден» Правил М.»

**1.3.4.5** У визначенні «Прогулянкове судно» вираз «від 2,5м до 24м» замінюється на «до 20м».

**1.3.4.12.3.1** В тексті пункту вирази «ДСТУ EN ISO 6185-4:2015 і ISO 6185-4:2015» замінюються на «ДСТУ EN ISO 6185-4 і ISO 6185-4».

## 2. КЛАС СУДНА

**2.2.5.1.5.5.6** В тексті пункту вираз «3,3м» замінити на «3,0м» три рази.

**2.2.5.2** В тексті останнього речення вираз «більшого» замінюється на «меншого».

**2.2.5.7.3.1** В пункті **2.2.5.7.3.1.4** вираз «є предметом спеціального розгляду Регістру» замінюється на «повинні бути підтверджені необхідними розрахунками, за методикою, погодженою із Регістром».

**2.2.21** В останньому абзаці вираз «**BWM(D2)**» замінюється на «**BWM(T)**».

Текст пункту доповнюється наступним текстом:

«При цьому знак **BWM** означає, що судно здійснює керування баластними водами згідно до схваленого Плану управління баластними водами, який відповідає вимогам правила В-1 Конвенції УБВ, а **T** означає, що керування баластними водами здійснюється шляхом обробки баластних вод за допомогою схваленої СУБВ згідно з вимогами стандарту якості баластних вод, як указано в правилі D-2 Конвенції УБВ.»

## 4 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

**4.2.1** В тексті останнього абзацу вираз «огляду» замінюється на «нагляду», вираз «частинні» на «частині».

**4.2.3** Пункт **4.2.3.29** анулюється.

**4.2.3.28** В тексті пункту вираз «**1.4.8**» замінюється на «**1.4.9.7**».

**4.2.6.3.1** В тексті пункту після «суден змішаного плавання» доповнюється « і суден внутрішнього плавання».

**4.2.12** Доповнюється новим пунктом **4.2.12.1.13** з текстом наступного змісту:

«**1.13** схема пломбування бортової запірної арматури систем нафтовмісних і стічних вод;».

**4.2.14.4** Існуючу нумерацію цього пункту (див. стор. 136 ПКС) замінити на «**4.2.15.4**».

# ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ МОРСЬКИХ СУДЕН

## Том 2

### ЧАСТИНА II. КОРПУС

1. Підрозділ 1.4: в пункт 1.4.6.4 внесені зміни редакційного характеру.

### ЧАСТИНА III. ПРИСТРОЇ, ОБЛАДНАННЯ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Розділ 3: в пункт 3.3.3 внесені зміни редакційного характеру.
2. Розділ 6: в пункт 6.4.3 внесені зміни редакційного характеру.
3. Розділ 7: номер пункту 7.5.3.2 змінений на 7.5.3.4;  
в пункт 7.5.3.1 внесені зміни згідно резолюції MSC.474(102) п.10;  
доповнений новими пунктами 7.5.3.2 і 7.5.3.3 згідно резолюції MSC.474(102) п.11;  
в пункт 7.12.5.7 внесені зміни згідно резолюції MSC.474(102) п.6;  
текст пункту 7.12.5.10 замінений новим згідно резолюції MSC.474(102) п.6;  
в пункт 7.12.5.11 внесені зміни згідно резолюції MSC.474(102) п.6;  
доповнений новими пунктами 7.12.5.18 і 7.12.5.19 згідно резолюції MSC.474(102) п.6;  
в пункт 7.15.1 внесені зміни згідно резолюції MSC.474(102) п.12;  
в пункт 7.15.2 внесені зміни редакційного характеру;  
текст пункту 7.15.3 замінений новим,

### ЧАСТИНА V. ПОДІЛ НА ВІДСІКИ

1. Розділ 1: в пункт 1.4.2 внесені зміни редакційного характеру;  
в пункт 1.4.6 внесені зміни згідно резолюції MSC.474(102) п.13.
2. Розділ 2: в пункт 2.1.2 внесені зміни згідно резолюцій MSC.429(98)Rev.1 і MSC.429(98)Rev.2;  
в пункти 2.5.5.2.1, 2.5.5.2.2 і 2.5.5.5 внесені зміни редакційного характеру;  
доповнений новими пунктами 2.5.5.2.3 і 2.5.5.3.4 згідно резолюції MSC.474(102) п.3.
3. Розділ 3: в пункт 3.3.4 внесені зміни згідно резолюції MSC.491(104);  
в пункт 3.4.14.15 внесені зміни редакційного характеру;  
доповнений новим пунктом 3.4.16 згідно резолюції MSC.482(103).

## ЧАСТИНА II. КОРПУС

### 1. ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ

1.4.6.4 У формулі (1.4.6.4) вираз « $10^{-3}$ » замінюється на « $10^3$ ».

## ЧАСТИНА III. ПРИСТРОЇ, ОБЛАДНАННЯ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

### 3. ЯКІРНИЙ ПРИСТРІЙ

3.3.3 В тексті першого абзацу вираз «звичайного безштокового» анулюється.

### 6. СИГНАЛЬНІ ЩОГЛИ

6.4.3 В тексті останнього абзацу вираз «у табл. 3 Додатку 3 до» замінюється на «в 5.3».

### 7. УСТРІЙ І ЗАКРИТТЯ ОТВОРІВ У КОРПУСІ, НАДБУДОВАХ І РУБКАХ

7.5.3.1 Текст першого речення замінюється наступним:

«Для пасажирських суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2020 року та знаходяться на стадії побудови до 1 січня 2024 року, повинні бути прийняті всі доцільні та практично здійсненні засоби для обмеження проникнення та розповсюдження води вище палуби перегоронок.»

Доповнюється наступним текстом:

«Якщо отвори, труби, шпігати, електричні кабелі тощо, проходять через водонепроникні напівперегородки або палуби в межах частини палуби перегоронок, що увійшла у воду, повинні бути вжиті заходи і передбачені пристрої по забезпеченню водонепроникності надбудови, розташованої вище палуби перегоронок.»

7.5.3.2 замінюється на 7.5.3.4.

Доповнюється новими пунктами 7.5.3.2 та 7.5.3.3 з текстами наступного змісту:

7.5.3.2 Для суден, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, внутрішній водонепроникний поділ на відсіки для обмеження проникнення та розповсюдження води вище палуби перегоронок повинні відповідати конструкційним засобам, необхідним для дотримання вимог частини V «Поділ на відсіки» цих Правил. Якщо труби, шпігати, електричні кабелі тощо, проходять через внутрішні водонепроникні обмежувальні конструкції, що занурені у воду на будь-якій проміжній або фінальній стадії затоплення у випадках пошкодження, які підвищують досяжний індекс поділу на відсіки  $A$ , повинні бути вжиті заходи для забезпечення їх водонепроникності.

7.5.3.3 Для суден, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, двері у внутрішніх водонепроникних конструкціях поділу на відсіки вище палуби перегоронок і також вище ватерлінії при найгіршій проміжній або фінальній стадії затоплення повинні бути в змозі запобігти надходженню води, якщо вони занурені в необхідних межах позитивної остійності при будь-яких випадках пошкодження, які підвищують досяжний індекс поділу на відсіки  $A$ . Такі двері можуть залишатися відкритими за умови, що вони можуть бути закриті дистанційно з ходового містка. Вони завжди мають бути готовими до негайного закриття.»

7.12.2.7 Текст першого речення замінюється наступним:

«Для суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2009 року або після цієї дати, пульт центрального поста керування на ходовому містку повинен бути забезпечений схемою, що вказує розташування кожних дверей, з візуальними індикаторами, які показують відкриті або закриті кожні двері.»

7.12.5.10 Текст пункту замінюється текстом наступного змісту:

7.12.5.10 Пульт центрального поста керування для усіх ковзних (клінкетних) водонепроникних дверей з приводом від джерела енергії повинен бути розташований у центрі безпеки відповідно до 2.2.8 частини VI «Протипожежний захист» цих Правил. Якщо центр безпеки розташований в

окремому приміщенні, що примикає до ходового містка, пульт центрального поста керування повинен також бути розташований на ходовому містку. Пульт(и) центрального поста керування на ходовому містку повинен мати перемикач «головного режиму» з двома режимами керування дверима:

режим «місцевий контроль», який забезпечує керування (відкривання і закривання) будь-якими дверима з місцевого поста без використання автоматичного закривання; і

режим «двері зачинені», який забезпечує автоматичне закриття будь-яких дверей, які відчинені, протягом не більше 60с, якщо судно знаходиться у прямому положенні.

Режим «двері зачинені» повинен забезпечувати, щоб двері відкривалися з місцевого посту та автоматично закривалися після звільнення механізму місцевого поста керування.

Перемикач "головного режиму" повинен зазвичай перебувати в режимі "місцевого поста керування". Режим "двері зачинені" повинен використовуватися тільки в аварійних ситуаціях або з метою перевірки.».

**7.12.5.11** У третьому реченні текст «типу, що вимагається в залежності від їх розташування на судні.» анулюється.

**7.12.5** Доповнюється новими пунктами **7.12.5.18** та **7.12.5.19** з текстами наступного змісту:

**7.12.5.18** Для пасажирських суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2020 року та знаходяться на стадії побудови до 1 січня 2024 року, пульт центрального поста керування на ходовому містку повинен бути забезпечений схемою, що вказує розташування кожних дверей, з візуальними індикаторами, які показують, закриті або відкриті кожні двері. Червоне світло повинне загорятися, якщо двері повністю відкриті, а зелене світло повинне показувати, що двері повністю закриті. Коли двері закриваються за допомогою дистанційного керування, червоне світло повинне показувати проміжне положення шляхом миготіння. Ланцюг індикації повинен бути незалежним від ланцюга керування кожними дверима.

Не допускається дистанційне відкривання будь-яких дверей з пульта центрального поста керування.

**7.12.5.19** Для пасажирських суден, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, на пультах(ах) центрального поста управління повинна бути передбачена схема, що показує розташування кожних ковзних (клінкетних) водонепроникних дверей з приводом від джерела енергії з візуальними індикаторами того, відкриті або закриті будь-які двері. Червоне світло повинне загорятися, якщо двері повністю відкриті, а зелене світло повинне показувати, що двері повністю закриті. Коли двері закриваються за допомогою дистанційного керування, червоне світло повинне показувати проміжне положення шляхом миготіння. Ланцюг індикації повинен бути незалежним від ланцюга керування кожними дверима.

На пасажирських судах, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, довжиною 120м та більше, або які мають три або більше головні вертикальні протипожежні зони, ця інформація повинна передаватися на судовий комп'ютер для розрахунку остійності, якщо він встановлений відповідно до **1.4.8** частини V «Поділ на відсіки» цих Правил.».

**7.15.1** Текст пункту доповнюється наступним текстом:

«Повинна бути встановлена сигналізація та індикатори положення «відкрито/закрито» на ходовому містку. Засоби закриття повинні бути водонепроникними, якщо згідно з **2.5.6** частини V «Поділ на відсіки» цих Правил палуба розглядається як водонепроникна горизонтальна обмежувальна конструкція.».

**7.15.2** Текст пункту після виразу «сигналізацією,» замінюється наступним:

«а також мати сигналізацію та індикатори положення «відкрито/закрито, виведені на ходовий місток.».

**7.15.3** Текст пункту замінюється текстом наступного змісту:

**7.15.3** Найнижча точка всіх проходів з палуби ро-ро в приміщення, розташовані нижче палуби перегоронок, повинна знаходитися на відстані не менше 2,5м вище палуби перегоронок, за винятком випадків, коли до такого доступу застосовуються вимоги **7.15.1** і **7.15.2**.».

## ЧАСТИНА V. ПОДІЛ НА ВІДСІКИ

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**1.4.2** Текст другого абзацу замінюється текстом наступного змісту:

«Положення установлені для даного судна вантажної ватерлінії поділу на відсіки наноситься на бортах судна і відзначається в документах Регістру відповідно до Правил про вантажну марку морських суден.»

**1.4.6** Текст пункту доповнюється наступним текстом:

«На пасажирських суднах, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, довжиною 120м та більше, або які мають три або більше головні вертикальні протипожежні зони, Схема боротьби за живучість повинна включати посилання на отримання підтримки для аварійної остійності від судового комп'ютера для розрахунку остійності, якщо він встановлений відповідно до **1.4.8** частини V «Поділ на відсіки» цих Правил.»

### 2. ІМОВІРНІСНА ОЦІНКА ПОДІЛУ СУДЕН НА ВІДСІКИ

**2.1.2** Доповнюється текстом наступного змісту:

«, з поправками MSC.429(98)Rev.1 і MSC.429(98)Rev.2.»

**2.5.5.2.1** На початку тексту доповнити наступним «для вантажних суден», в кінці тексту вираз «або» анулювати.

**2.5.5.2.2** В кінці тексту доповнити виразом «, і».

**2.5.5.2** Доповнюється новим пунктом «**2.5.5.2.3**» з текстом наступного змісту:

«**3** для пасажирських суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2020 року та знаходяться на стадії побудови до 1 січня 2024 року нижня кромка отворів, через які може відбуватися прогресуюче затоплення, і таке затоплення не приймається до уваги в розрахунках фактору  $s_i$ .

В число таких отворів включаються повітряні труби, вентилятори і отвори, які закриваються за допомогою непроникних під час дії моря дверей або люкових кришок.»

**2.5.5.3** Доповнюється новим пунктом «**2.5.5.3.4**» з текстом наступного змісту:

«**4** для пасажирських суднах, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати - відбувається занурення у воду нижньої кромки отворів, через які може відбуватися прогресуюче затоплення, і таке затоплення не приймається до уваги в розрахунках фактору  $s_i$ . В число таких отворів включаються повітряні труби, вентилятори і отвори, які закриваються за допомогою непроникних під час дії моря дверей або люкових кришок.»

**2.5.5.5** В кінці тексту доповнити наступним «згідно до вимог розділу 7 частини III цих Правил.»

### 3. ПОСАДКА І ОСТІЙНІСТЬ ПОШКОДЖЕНОГО СУДНА

**3.3.4** Текст третього абзацу в рядку «.4» пункту **3.3.4** доповнюється текстом наступного змісту:

« Для суден з 1 січня 2024 року:

дистанційно керовані ковзні (клінкетні) двері, навісні водонепроникні двері для доступу з місцевою вказівкою про положення «відкриті/закриті» і із зазначенням на ходовому містку швидкодіючого типу або одноразового спрацьовування, які зазвичай закриті під час перебування судна у морі, навісними водонепроникними дверима, які постійно зачинені під час знаходження судна в морі, (за винятком суден, зазначених у **1.1.1.2**, **1.1.1.5**, **1.1.1.6** та **1.1.1.8**), та кришки люків для доступу, які звичайно зачинені у морі.»

**3.4.14.15** В тексті останнього абзацу та у *Примітка* вираз «**3.4.14.4.5**» замінюється на «**3.4.14.5**» два рази.

**3.4** Доповнюється пунктом **3.4.16** з текстом наступного змісту:

«**3.4.16** Вантажні судна з кількома трюмами, які не є навалювальними суднами і танкери.

**3.4.16.1** На вантажних суднах з кількома трюмами, які не є навалювальними суднами і на танкерах, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, повинні бути встановлені датчики рівня води<sup>1</sup> у кожному вантажному трюмі, призначеному для сухих вантажів.

Датчики рівня води не потрібні для вантажних трюмів, повністю розташованих вище палуби надводного борту.

\*Див. «Експлуатаційні вимоги до датчиків рівня води на навалювальних суднах і вантажних суднах з одним трюмом, які не є навалювальними суднами (резолюція MSC.188(79)) з поправками.

**3.4.16.2** Необхідні у пункті **3.4.16.1** датчики рівня води повинні:

.1 викликати спрацювання звукової та візуальної сигналізації на ходовому містку, один сигнал – якщо рівень води над подвійним дном вантажного трюму досягає висоти не менше 0,3м, і другий сигнал – коли цей рівень досягне висоти, яка не перевищує 15% від висоти вантажного трюму, але не більше 2 м; і

.2 бути встановлені в кормовій частині вантажних трюмів. Для вантажних трюмів, які іноді використовуються для водяного баласту, може бути встановлено пристрій відключення сигналізації при прийманні в них баласту. Візуальна сигналізація повинна забезпечувати чітке розмежування між двома різними рівнями води, виявленими в кожному трюмі.

**3.4.16.3** В якості альтернативи датчику рівня води згідно з підпунктом **3.4.16.2.1** на висоті над дном вантажного трюму не менше 0,3м може бути встановлений датчик рівня нафтовмісних трюмних вод<sup>1</sup>, розташований у трюмному збірному колодязі вантажного трюму або в іншому відповідному місці і який обслуговує насосні осушувальні засоби, необхідні згідно **7.6** частини VIII «Системи і трубопроводи» цих Правил, за умови що:

.1 датчик рівня нафтовмісних трюмних вод розташований на висоті не менше 0,3м у кормовій частині вантажного трюму; і

.2 датчик рівня нафтовмісних трюмних вод забезпечує звукову і візуальну сигналізацію на ходовому містку, яка чітко відрізняється від сигналізації, що подається іншим датчиком рівня води, встановленому у вантажному трюмі.

*Примітка.* <sup>1</sup>Див. «Експлуатаційні вимоги до датчиків рівня води на навалювальних суднах і вантажних суднах з одним трюмом, які не є навалювальними суднами (резолюція MSC.188(79)) з поправками.».

## **Том 3**

### **ЧАСТИНА VI. ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ**

1. Розділ **4**: доповнений новим пунктом **4.1.4** з урахуванням резолюції MSC.484(103).
2. Розділ **6**: доповнений новим пунктом **6.8.2.9** з урахуванням резолюції MSC.475(102) п.2.
3. Розділ **7**: в пункт **7.1.2** внесені зміни редакційного характеру.

### **ЧАСТИНА VII. МЕХАНІЧНІ УСТАНОВКИ**

1. Підрозділ **2.10**: в пункт **2.10.9.1.14** внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.475(102) п.1.

### **ЧАСТИНА VIII. СИСТЕМИ І ТРУБОПРОВОДИ**

1. Розділ **5**: в пункт **5.1.1** внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.474(102) п.6; текст пункту **5.1.2** замінений з урахуванням резолюції MSC.474(102) п.4; в пункт **5.1.3** внесені зміни редакційного характеру.
2. Розділ **7**: в пункт **7.6.15** внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.482(103); доповнений новим пунктом **7.6.16** з урахуванням резолюції MSC.482(103).
3. Розділ **8**: в пункт **8.8.1** внесені зміни редакційного характеру.

## **ЗМІСТ**

### **ЧАСТИНА VI. ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ**

Розділ **8** – у тексті розділу **8** після виразу «захисту» доповнити «вантажних».

## ЧАСТИНА VI. ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ

### 4. СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

4.1 Доповнюється новим пунктом 4.1.4 з текстом наступного змісту:

«4.1.4 З 1 січня 2024 року на вантажних суднах і на балконах кают пасажирських суден, де встановлено систему виявлення пожежі окремим оповісником, незважаючи на вимоги 7.5.8.2 частини XI «Електричне обладнання» цих Правил, ізолюючи модулі на кожному автоматичному оповіснику не потрібні, якщо система влаштована таким чином, що кількість і розташування внаслідок несправності окремих автоматичних оповісників пожежі не перевищує дані рівноцінного променю у системі визначення пожежі в промені, влаштованої відповідно до вимог 7.5.11 частини XI «Електричне обладнання» цих Правил.».

### 6. ВИМОГИ ДО ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СУДЕН І СПЕЦІАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ НА СУДНАХ

6.8.2 Доповнюється новим пунктом 6.8.2.9 з текстом наступного змісту:

«6.8.2.9 Для суден, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, у приміщеннях, в яких розташоване обладнання для підготовки палива, таке як насоси, компресори або інші потенційні джерела займання, повинні бути передбачені стаціонарні газові системи пожежогасіння (див. також 3.1.2.3), приймаючи до уваги інтенсивність подачі вогнегасної речовини, що вимагається для гасіння газових пожеж.».

### 7. СПЕЦІАЛЬНІ ВИМОГИ ДО СУДЕН, ЯКІ ПЕРЕВОЗЯТЬ НЕБЕЗПЕЧНІ ВАНТАЖІ В УПАКОВЦІ ТА НАВАЛЮВАННЯМ

7.1.2 У визначенні «ВОПНВ» вираз «2019» замінюється на «2021».

## ЧАСТИНА VII. МЕХАНІЧНІ УСТАНОВКИ

### 2. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МЕХАНІЧНОЇ УСТАНОВКИ СУДЕН, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРИРОДНИЙ ГАЗ ЯК ПАЛИВО

2.10.9.1.14 В тексті другого абзацу вираз «і кофердами цистерн» анулюється.



## ЧАСТИНА VIII. СИСТЕМИ І ТРУБОПРОВОДИ

### 5. ПРОКЛАДАННЯ ТРУБОПРОВODІВ

**5.1.1** Текст пункту доповнюється наступним:

«На пасажирських суднах нижче палуби перегородок встановлення на водонепроникних обмежуючих конструкціях клапанів, що не входять до системи трубопроводу, не допускається.».

**5.1.2** Текст пункту замінюється наступним:

**«5.1.2 Прокладання трубопроводів через таранну перегородку»**

**.1** На вантажних суднах довжиною 80м і більше та на пасажирських суднах незалежно від довжини через таранну перегородку може проходити тільки один трубопровід для операцій із рідиною, що знаходиться у форпіку:

для суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2009 року або після цієї дати – нижче палуби перегородок;

для суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2020 року та знаходяться на стадії побудови до 1 січня 2024 року – нижче палуби перегородок на пасажирських суднах і нижче палуби надводного борту на вантажних суднах.

На цьому трубопроводі в місці його проходження через таранну перегородку повинний бути установлений запірний клапан безпосередньо на таранній перегородці зі сторони форпіку, керований із легкодоступного місця:

для суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2009 року або після цієї дати – вище палуби перегородок;

для суден, кілі яких закладені, або які перебували в подібній стадії побудови 1 січня 2020 року та знаходяться на стадії побудови до 1 січня 2024 року – вище палуби перегородок на пасажирських суднах і нижче палуби надводного борту на вантажних суднах.

Допускається встановлювати такий запірний клапан на кормовій стороні таранної перегородки за умови, що клапан легко доступний за всіх умов експлуатації, а приміщення, в якому він установлений, не є вантажним.

На пасажирських суднах заміна запірного клапану дисковим затвором не допускається.

На вантажних судах допускається використання дискового затвора якщо він є фланцевим або кріпиться на таранній перегородці окремо від приєднаного до нього трубопроводу і керованого з місця, розташованого вище палуби перегородок.

На трубопроводах, що проходять через таранну перегородку вище палуби перегородок або палуби надводного борту, запірний клапан може не установлюватися

Клапан повинен бути виготовлений зі сталі, бронзи або іншого схваленого в'язкого матеріалу. Не допускаються клапани, виготовлені з сірого чавуну або подібного матеріалу.

**.2** Для суден, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, за винятком того, як передбачено в **5.1.2.3**, через таранну перегородку нижче палуби перегородок на пасажирських суднах і палуби надводного борту на вантажних суднах може проходити тільки один трубопровід для операцій із рідиною, що знаходиться у форпіку, за умови що така труба забезпечена запірним клапаном, дистанційно керованим з місця, розташованого вище палуби перегородок на пасажирських суднах і палуби надводного борту на вантажних суднах. Цей клапан у звичайному положенні має бути закритий. У разі несправності системи дистанційного керування при експлуатації клапана, клапан повинен закриватися автоматично або повинна бути можливість його закриття вручну з місця, розташованого вище палуби перегородок пасажирських суден і палуби надводного борту вантажних суден. Клапан повинен бути розташований або з носової або з кормової сторони таранної перегородки, за умови, що приміщення з кормової сторони не є вантажним приміщенням. Клапан повинен бути виготовлений зі сталі, бронзи або іншого схваленого в'язкого матеріалу. Не допускаються клапани, виготовлені з сірого чавуну або подібного матеріалу.

**.3** Якщо форпік розділений поздовжньою перегородкою на два водонепроникні відсіки для двох різних видів рідини, то може бути допущений прохід через таранну перегородку двох трубопроводів для операцій із рідинами, що знаходяться у форпіку, кожен з яких повинен бути встановлений згідно **5.1.2.1**, за умови, що, зважаючи на додатковий поділ форпіка на відсіки, безпека судна забезпечується.».

**5.1.3** В тексті пункту вираз «**5.1.2**» замінюється на «**5.1.2.1**».

## 7. ОСУШУВАЛЬНА СИСТЕМА

**7.6.15** Текст першого абзацу доповнюється наступним:

«, та вимогам **3.4.11**, **3.4.13** частини V «Поділ на відсіки» цих Правил.».

**7.6** Доповнюється новим пунктом **7.6.16** з текстом наступного змісту:

«**7.6.16** Вантажні приміщення вантажних суден з кількома вантажними трюмами, які не є навалювальними суднами і танкерів, що знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати, повинні бути обладнані аварійно-попереджувальною сигналізацією, що відповідає вимогам **2.4** частини XV «Автоматизація» і виведеною на ходовий місток, а також вимогам **7.10** частини XI «Електричне обладнання» та вимогам **3.4.16** частини V «Поділ на відсіки» цих Правил.

Датчики системи АПС повинні бути розміщені на двох рівнях:

на 0,3м вище подвійного дна;

на 15% висоти вантажного приміщення, але не вище двох метрів від подвійного дна.

Світлові сигнали кожного вантажного приміщення, а також кожного рівня повинні чітко розрізнятися.

Аварійно-попереджувальна сигналізація у вантажних приміщеннях може бути відключена при прийманні в них баласту.».

## 8. БАЛАСТНА, КРЕНОВА І ДИФЕРЕНТНА СИСТЕМИ

**8.8.1** В першому абзаці вираз «**BWM(D2)**» замінюється на «**BWM(T)**».

## Том 4

### ЧАСТИНА XI. ЕЛЕКТРИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

1. Розділ 1: в пункт 1.1.1 внесені зміни редакційного характеру.
2. Розділ 7: доповнений новим пунктом 7.5.11.4 з урахуванням резолюції MSC.311(88); текст заголовку розділу доповнений новим виразом з урахуванням резолюції MSC.482(103); в пункт 7.10.2 внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.482(103); в таблиці 7.23.4.4 у виноску «<sup>7</sup>» внесені зміни редакційного характеру.

### ЧАСТИНА XV. АВТОМАТИЗАЦІЯ

1. Розділ 2: в таблицю 2.4.1.5 внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.482(103).

### ЧАСТИНА XIII. МАТЕРІАЛИ

1. Розділ 6 (Бюл №2 ПМС) Текст вступу до частини XIII після виразу «DNV і GL» доповнений новим текстом.
2. Підрозділ 6.11 (Бюл №2 ПМС): в пункт 6.11.1.5 внесені зміни редакційного характеру; тексти пунктів 6.11.2.4, 6.11.2.5 і 6.11.2.6 замінені новими з урахуванням Міжнародного стандарту DNV GL-ST-0342 та результатів аналізу вимог ІКТ.

### ЧАСТИНА XIV. ЗВАРЮВАННЯ

1. Частина XIV доповнена новим розділом 9.

## ЗМІСТ

### ЧАСТИНА XI. ЕЛЕКТРИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

Розділ 7 – текст підрозділу 7.10 доповнюється наступним текстом:  
«і вантажних суден з кількома трюмами, які не є навалювальними суднами та танкерів».

### ЧАСТИНА XIV. ЗВАРЮВАННЯ

Частина XIV – текст доповнений наступним відповідно розміщенню розділів:  
«9. Схвалення технологічних процесів зварювання міді та мідних сплавів  
9.1 Загальні положення».

## ЧАСТИНА XI. ЕЛЕКТРИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1.1 Текст доповнюється виразом «1.3».

### 7. ВНУТРІШНІЙ ЗВ'ЯЗОК І СИГНАЛІЗАЦІЯ

7.5 Доповнюється пунктом 7.5.11.4 з текстом наступного змісту:

«4 На пасажирських судах промені автоматичних та ручних оповісників не повинні розташовуватися більш ніж в одній головній вертикальній зоні, за виключенням балконів кают.»

7.10 Текст заголовку доповнюється наступним текстом:

**« І ВАНТАЖНИХ СУДЕН З КІЛЬКОМА ТРЮМАМИ, ЯКІ НЕ Є НАВАЛЮВАЛЬНИМИ СУДНАМИ ТА ТАНКЕРІВ».**


7.10.2 Текст другого абзацу після виразу «7.6.15» доповнити виразом «, 7.6.16». Далі текст зберігається.

7.23.4.4 В таблиці 7.23.4.4 у виносці «7» вираз «НВМ» замінюється на «НМВ».

## ЧАСТИНА XV. АВТОМАТИЗАЦІЯ

### 2. КОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ, ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ І ПРИСТРОЇВ

2.4.1.5 В таблиці 2.4.1.5 рядок «Сигнал про надходження води» замінюється наступним:

1	2	3	4	5
Сигнал про надходження води	Дзвін Зумер Горн	2	Жовтий 	Аварійно-попереджувальна сигналізація про надходження води у вантажні трюми, баластні танки та інші приміщення навалювальних суден та на вантажних судах з одним вантажним трюмом, які не є навалювальними суднами (на ходовому містку), а також на вантажних судах з кількома трюмами, які не є навалювальними суднами і танкерах (на ходовому містку), які знаходяться на стадії побудови 1 січня 2024 року або після цієї дати

## ЧАСТИНА XIII. МАТЕРІАЛИ

### 6. ПЛАСТМАСИ І МАТЕРІАЛИ ОРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

**Бюл №2 ПМС** Текст вступу до частини XIII після виразу «DNV і GL» доповнюється текстом наступного змісту:

«та за результатами аналізу вимог інших ІКТ.».

**6.11.1.5 (бюл №2 ПМС)** Після виразу «користуватися вимогами» доповнити «цього підрозділу та», далі текст залишається.

**6.11** Тексти пунктів **6.11.2.4**, **6.11.2.5** і **6.11.2.6** замінюються новими з текстами наступного змісту:

**«6.11.2.4 Загальні властивості термопластиків.**

**6.11.2.4.1** Загальні властивості поліетиленів і ABS пластиків, наведені в таблиці 6.11.2.4.

Випробувальні зразки повинні відбиратися з виготовленого матеріалу, який не повинен мати змінені характеристики внаслідок виробничого процесу.

**Таблиця 6.11.2.4** Властивості термопластиків і документація для LDPE і MDPE та ABS

Властивості	Метод випробувань та документація	Результати надаються для інформації, якщо не зазначені окремо *Також вимагається при доставці	
		3	4
1	2	3	4
Модуль пружності при розтягуванні	ДСТУ EN ISO 527-2; Пластмаси. Визначення властивостей під час розтягування. Частина 2. Умови випробувань. (Випробувальний зразок, тип 2,5-50мм/хв.)	Крива при 20°C і 65°C.	
Модуль зсуву	ISO 761-2; Пластмаси. Визначення динамічних механічних властивостей (крутильно- маятниковий метод)	Крива для температур в діапазоні від -20°C до +65°C.	
Випробування на повзучість (Границя повзучості при розтягуванні)	ISO 899-1; (виконується принаймні на 3 рівнях навантаження та 2 тестових зразках на рівень)	Ізохронна діаграма деформація - навантаження за 1000, 100, 10, 1 і 0,1 години при 20°C і 65°C.	
Втомленість	Випробування на втомленість проводять при постійній амплітуді навантаження або деформації	Криві до мінімум 100 000 циклів навантаження при температурі 20°C	*ABS
Стійкість до впливу морської води, палива, мастила. Хімічна стійкість.	ISO 175 Пластмаси. Методи випробування для визначення впливу занурення в рідкі хімічні речовини	Зразок витримується під дією речовин протягом 22 годин при температурі 20°C. Перелік хімічних речовин, які можуть пошкодити матеріал.	
Ударна в'язкість (зразок з надрізом). Маятниковий удар	ISO 179-1 і ISO 179-2 Пластмаси. Визначення ударних властивостей по Шарпі. Ударна в'язкість (по Шарпі) пластмасових зразків (з V-подібним вирізом 45° відповідно до ISO 180)	Енергія руйнування при 0°C, а також опис типу руйнування. Ударна в'язкість надрізу вказана лише для матеріалів, які не зістаріли.	

**Продовження таблиці 6.11.2.4 Властивості термопластиків і документація для LDPE і MDPE та ABS**

Властивості	Метод випробувань та документація	Результати надаються для інформації, якщо не зазначені окремо *Також вимагається при доставці	
1	2	3	4
Температура скловування	ДСТУ ISO 11357 і ISO 11359 Пластмаси. Визначення коефіцієнта теплового розширення і температури скловування.	Визначається температура скловування з використанням термомеханічного аналізу.	
Щільність	ISO 1183-2; Пластмаси. Визначення щільності за допомогою градієнтної колонки або ASTM D-792; Стандартні методи випробування щільності пластмас.	Для поліетиленів. Уявна щільність визначається як відношення маси зразка до об'єму, м <sup>3</sup> .	*PE
Кисневий індекс	ASTM D 2863; Метод визначення мінімальної концентрації кисню, необхідної для підтримки горіння пластмас.	Значення	*PE
Твердість	ДСТУ EN ISO 868; ДСТУ EN ISO 2039-1; Пластмаси. Визначення твердості	При температурі 20°C, зчитується через 15сек. Визначається: за Шором з дюрометром типу D, за Бринелем (НВ), за Роквелом (НКС).	
Швидкість плинності розплаву	ISO 1133-1, ISO 1133-2, ISO 1133-3 і ASTM D 1238; Визначення масової швидкості плинності розплаву (MFR) та об'ємної швидкості плинності розплаву (MVR)	Описує плинність поліетиленів при визначеній температурі згідно стандартів.	
Стійкість до старіння	ISO 179-1 Пластмаси. Визначення ударних властивостей (по Шарпі); Природне старіння DIN 53386, п.6.1; Прискорене старіння DIN 53387;	Побудована графіка залежності старіння матеріалів від логарифмічного часу. Цей час охоплює 48 місяців природного старіння або 5000 годин прискореного старіння. Більш короткий час може бути встановлений, якщо процес старіння виявляється на більш ранніх стадіях	
Стискання (деформація під навантаженням)	ДСТУ EN ISO 604; Пластмаси. Визначення властивостей під час стискання. ASTM D 695; (Випробувальний зразок, тип 2,5-50мм/хв.)	Крива деформації під навантаженням при 20°C і 65°C.	

### Закінчення таблиці 6.11.2.4 Властивості термопластиків і документація для LDPE і MDPE та ABS

Властивості	Метод випробувань та документація	Результати надаються для інформації, якщо не зазначені окремо *Також вимагається при доставці	
1	2	3	4
Властивості на згин	ASTM D-790		
Випробування вантажем, що падає	ASTM D 3029 (метод А). Радіус ударної поверхні молотка повинен бути 12,5мм	Енергія руйнування по видимій тріщині, як критерій руйнування, виконаного при 0°C і при 20°C із відповідною товщиною матеріалу	

### 6.11.2.5 Властивості поліетиленів (PE).

**6.11.2.5.1** Поліетилен повинні відповідати вимогам, наведеним в табл. 6.11.2.5-1 і табл. 6.11.2.5-2. Зразки для випробувань повинні бути відібрані з виготовленого, відповідно до виробничого процесу, матеріалу, характерного для побудови суден та суднових конструкцій, також вони не повинні мати жодних ознак зовнішньої зміни структури чи механічних властивостей.

**Таблиця 6.11.2.5-1** Властивості поліетиленів (PE) середньої (MDPE) та низької (LDPE) щільності

Властивості	Вимоги LDPE	Вимоги MDPE	Одиниця виміру	Примітки
1	2	3	4	5
Щільність	< 0,93	0,93 - 0,945	г/см <sup>3</sup>	
Швидкість плинності розплаву	Заявлене значення ±1,0 (макс. 3,5)	Заявлене значення ±1,0 (макс. 3,5)	г/10хв	
Границя плинності при розтягуванні	мін. 7,5 мін. 4,5	мін. 13,8 мін. 8,0	Н/мм <sup>2</sup> Н/мм <sup>2</sup>	При 20°C При 65°C
Модуль пружності при розтягуванні	мін. 180	мін. 350	Н/мм <sup>2</sup>	При 20°C
Деформація під навантаженням (повзучість при розтягуванні)	макс. 2,5 при навантаженні 2,0	2,0 при навантаженні 3,0	% Н/мм <sup>2</sup>	Деформація через 100 годин при 20°C
Твердість	Заявлене значення ±3,0	Заявлене значення ±3,0	За Шором з дюрометром типу D	Випробовується при 20°C, зчитується через 15сек.
Ударна в'язкість (зразок без надрізу)	мін. 15	мін. 15	Дж/мм товщини	Вільно підтримуваний зразок для випробувань при 0°C
Ударна в'язкість (зразок з надрізом, випробування на маятникових копрах)	Не крихкий злам	Не крихкий злам	Візуально	Необхідне випробування для суден з одинарною обшивкою при 0°
Вміст пор (пористість)	макс. 15	макс. 15	% товщини	В конструктивних частинах судна
	макс. 20	макс. 20	% товщини	В інших місцях судна

**Закінчення таблиці 6.11.2.5-1 Властивості поліетиленів (PE) середньої (MDPE) та низької (LDPE) щільності**

Властивості	Вимоги LDPE	Вимоги MDPE	Одиниця виміру	Примітки
1	2	3	4	5
Ударна в'язкість на розрив зістареного матеріалу	Не крихкий злам мін. енергія руйнування 1,0 Дж/см <sup>2</sup>	Не крихкий злам мін. енергія руйнування 1,0 Дж/см <sup>2</sup>	Візуально	Зістарений матеріал, що відповідає чотирьом рокам природного старіння, випробуваний при 0°C зі швидкістю випробування $2 \times 10^5$ %/мм
Границя міцності при згині	8 ÷ 15	20	Н/мм <sup>2</sup>	
Модуль пружності при згині	250	500	Н/мм <sup>2</sup>	
Границя міцності при стисненні	9,6	15	Н/мм <sup>2</sup>	
Границя міцності при зсуві	8	12	Н/мм <sup>2</sup>	

**Таблиця 6.11.2.5-2 Властивості поліетиленів (PE) високої (HDPE) щільності**

Властивості	Вимоги HDPE	Одиниця виміру	Метод випробувань
1	2	3	4
Щільність	0,946 - 0,972	г/см <sup>3</sup>	ASTM D-792
Витрата розплаву маси	Від 0,030 до 10 (190°C/2,16кг)	г/10хв	ISO 1133
Границя плинності при розтягуванні	мін. 17	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-638
Розтягуюче напруження на розрив	мін. 14	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-638
Границя міцності при розтягуванні	Мін. 24	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-638
Відносне подовження при розтягуванні	Від 1 до 27	%	ASTM D-638
Відносне подовження при розриві	Від 10 до 1500	%	ASTM D-638
Модуль пружності при розтягуванні	292 (після 1000 годин)	Н/мм <sup>2</sup>	ISO 899-1
Стискаюче напруження	20	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-695
Границя міцності при зсуві	18	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-792
Границя міцності при згині	40	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-790
Модуль пружності при згині	750	Н/мм <sup>2</sup>	ASTM D-790
Твердість	Заявлене значення ±3,0	За Шором з дюрометром типу D	Випробовується при 20°C, зчитується через 15сек.
Ударна в'язкість (зразок без надрізу) <sup>1</sup>	мін. 15	Дж/мм товщини	Вільно підтримуваний зразок для випробувань при 0°C
Ударна в'язкість (зразок з надрізом, випробування на маятникових копрах) <sup>1</sup>	Не крихкий злам	Візуально	Необхідне випробування для суден з одинарною обшивкою при 0°



**Закінчення таблиці 6.11.2.5-2 Властивості поліетиленів (PE) високої (HDPE) щільності**

Властивості	Вимоги HDPE	Одиниця виміру	Метод випробувань
1	2	3	4
Вміст пор (пористість) <sup>1</sup>	макс. 15	% товщини	В конструктивних частинах судна
	макс. 20	% товщини	В інших місцях судна
Ударна в'язкість на розрив зістареного матеріалу <sup>1</sup>	Не крихкий злам мін. енергія руйнування 1,0 Дж/см <sup>2</sup>	Візуально	Зістарений матеріал, що відповідає чотирьом рокам природного старіння, випробуваний при 0°C зі швидкістю випробування 2 × 10 <sup>5</sup> %/мм
Число в'язкості (знижена в'язкість)	Від 157,8 до 398,3	мл/г	ISO 1628
Водопоглинання	Від 0,010 до 0,017% (24години)		ASTM D-570

<sup>1</sup>Метод випробування, результати та коментарі до зазначеного матеріалу повинні застосовуватися, як зазначено в таблицях 6.11.2.4 та 6.11.2.5-1.  
**Примітка.** Інформація, яка надається в цій таблиці при 23 °C, містить типові значення, призначені лише для довідки та порівнювання.  
 Зазначені вище значення, які будуть використовуватися для проектних розрахунків, також повинні бути погоджені з РУ.

**6.11.2.5.2** Результати випробувань повинні відповідати вимогам **6.11.2.4** і повинні бути вказані в сертифікаті підприємства виготовлювача поліетиленів (PE).».

**6.11.2.6 Властивості акрилонітрил бутадієн стирола (ABS).**

**6.11.2.6.1** Акрилонітрил бутадієн стирола (ABS) повинні відповідати вимогам, наведеним в табл. 6.11.2.6. Зразки для випробувань повинні бути відібрані з виготовленого, відповідно до виробничого процесу матеріалу, характерного для побудови суден та суднових конструкцій, також вони не повинні мати жодних ознак зовнішньої зміни структури чи механічних властивостей.

**Таблиця 6.11.2.6 Властивості акрилонітрил бутадієн стирола (ABS)**

Властивості	Вимоги
1	2
Границя плинності при розтягуванні	Мін. 30Н/мм <sup>2</sup> при 20°C Мін. 18Н/мм <sup>2</sup> при 65°C
Модуль пружності при розтягуванні	Мін. 1600Н/мм <sup>2</sup> при 20°C
Деформація під навантаженням. (Повзучість при розтягуванні)	Максимальна деформація 1,0% під навантаженням 7,0Н/мм <sup>2</sup> через 100 годин при температурі 20°C
Втомлена міцність на згин	При амплітуді деформації 1% і частоті 0,5Гц матеріал повинен витримати 50 000 циклів навантаження до руйнування.
Ударна в'язкість (зразок з надрізом)	2кДж/м <sup>2</sup> при 20°C відповідно до ISO 179 «Пластмаси. Визначення ударних властивостей (по Шарпі)», без надрізу.
Ударна в'язкість на розрив зістареного матеріалу (випробування на маятникових копрах)	Зістарений матеріал, що відповідає чотирьом рокам природного старіння, повинен мати мінімальну енергію руйнування 2,5кДж/м <sup>2</sup>

**6.11.2.6.2** Допуск на товщину листа не повинен перевищувати:

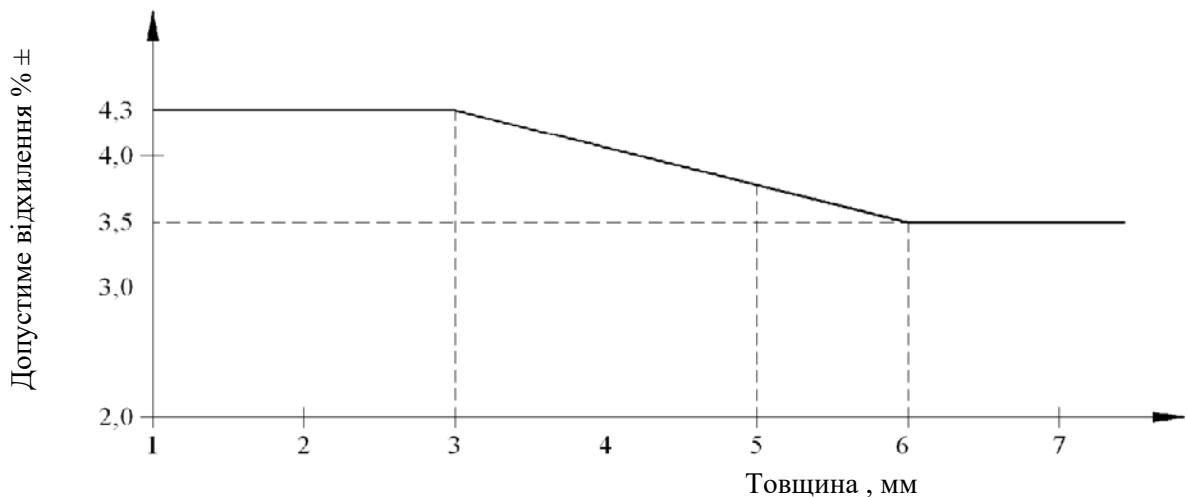


Рис. 6.11.2.6.2 Допуск на товщину листа

**6.11.2.6.3** Допуск на товщину листа для випробування повинен ґрунтуватися на вимірюваннях у 20 точках, рівномірно розподілених по ширині листа. Середня товщина повинна бути не менше номінальної товщини листа.

**6.11.2.6.4** Індивідуальні значення усадки під час нагрівання не повинні перевищувати:

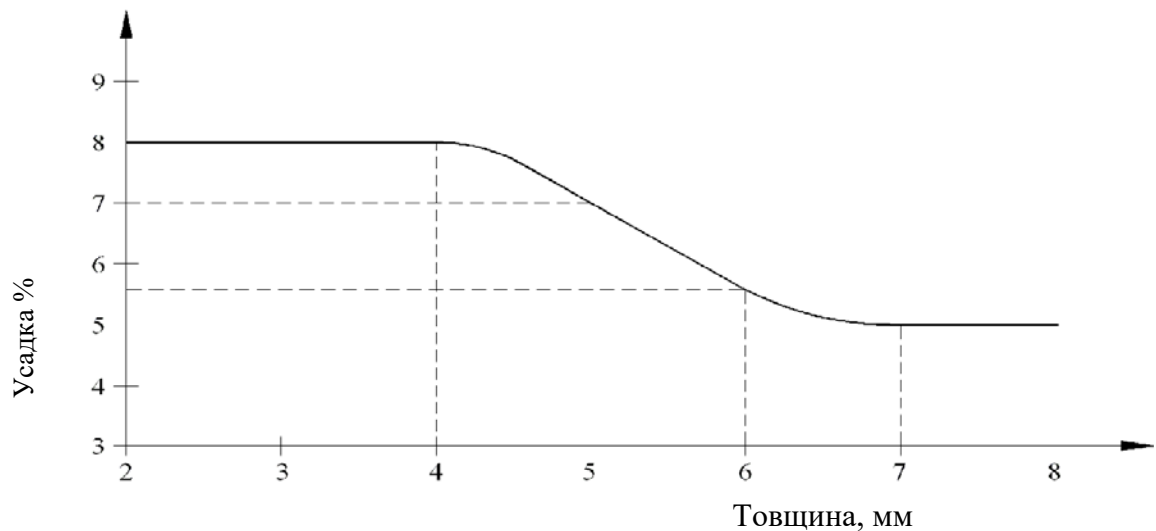


Рис. 6.11.2.6.4 Усадка під час нагрівання

**6.11.2.6.5** Усадку листа під час нагрівання перевіряють, взявши принаймні 6 зразків розміром приблизно 300мм × 300мм з місць, рівномірно розподілених по ширині листа. На кожному зразку вказують напрямок пластини та відзначають коло діаметром 100мм. Потім зразки поміщають у тальк між металевими пластинами на 30 хвилин при визначеній температурі. Металеві пластини повинні мати товщину від 0,6мм до 0,8мм.»

## **ЧАСТИНА XIV. ЗВАРЮВАННЯ**

Частина XIV доповнюється новим розділом 9 з текстом наступного змісту:

### **« 9. СХВАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗВАРЮВАННЯ МІДІ ТА МІДНИХ СПЛАВІВ**

#### **9.1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

**9.1.1** Технологічні процеси зварювання, що застосовуються для виробництва конструкцій з міді та мідних сплавів, які підлягають технічному нагляду Регістру, повинні бути схвалені Регістром і відповідати вимогам розділу 9 «Технічний нагляд за виготовленням матеріалів», частини 3 «Правил технічного нагляду за побудовою суден і виготовленням матеріалів і виробів».

## ПРАВИЛА ЩОДО ОБЛАДНАННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН

### ЧАСТИНА II. РЯТУВАЛЬНІ ЗАСОБИ

1. Розділ 4: в пункт 4.3.2 внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.482(103).
2. Розділ 6: доповнений новим пунктом 6.13.1.2.3 з урахуванням резолюції MSC.485(103).

### ЧАСТИНА III. СИГНАЛЬНІ ЗАСОБИ

1. Розділ 2: в пункт 2.2.1 внесені зміни редакційного характеру.

### ЧАСТИНА IV. РАДІООБЛАДНАННЯ

1. Розділ 9: тексти пунктів 9.1.2.10 і 9.1.2.11 замінені новими з урахуванням резолюції MSC.471(101);
2. Текст пункту 9.1.14 доповнений з урахуванням резолюції MSC.471(101).

### ЧАСТИНА V. НАВІГАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

1. Розділ 2: в табл. 2.2.1-1 і в табл. 2.2.1-2 внесені зміни редакційного характеру.
2. Розділ 5: в пункт 5.6.9 внесені зміни редакційного характеру;  
доповнений новим пунктом «5.11.10 Навігаційна супутникова система «QUASI-ZENITH» (QZSS)» з урахуванням резолюції MSC.480(102);  
в пункт 5.20.2.4 внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.494(104);  
текст пункту 5.20.2.4.5 замінений з урахуванням резолюції MSC.494(104);  
доповнений новим пунктом 5.20.10 з урахуванням резолюції MSC.494(104);  
в пункт 5.21.5 внесені зміни з урахуванням резолюції MSC.493(104);  
доповнений новим пунктом 5.21.18 з урахуванням резолюції MSC.493(104).

## ЧАСТИНА II. РЯТУВАЛЬНІ ЗАСОБИ

### 4.ВИМОГИ ДО ВАНТАЖНИХ СУДЕН

**4.3.2** Після виразу «на тихій воді,» доповнити текстом «за допомогою плітбалок». Далі текст зберігається.

### 6.ВИМОГИ ДО РЯТУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

**6.13.1.2** доповнюється новим пунктом **6.13.1.2.3** з текстом наступного змісту:

«**3** спускати на воду і буксирувати на передньому ході судна при швидкості 5вуз на тихій воді, за виключенням вільнопадаючих рятувальних шлюпок (див. **6.16**). Ця поправка діє з 1 січня 2024 року.».

## ЧАСТИНА III. СИГНАЛЬНІ ЗАСОБИ

### 2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУДЕН СИГНАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ

**2.2.1** В табл. 2.2.1 в рядку №з/п **2** в стовбці **2** вирази «що буксируються<sup>8</sup> і штовхаються» та «що буксируються і штовхаються» замінюються на «яких буксирують<sup>8</sup> і/або штовхають» та «яких буксирують і/або штовхають» відповідно.

## ЧАСТИНА IV. РАДІООБЛАДНАННЯ

### 9. АВАРІЙНИЙ РАДІОБУЙ (АРБ)

**9.1.2** Тексти пунктів **9.1.2.10** і **9.1.2.11** замінюються текстами наступного змісту:

«**10** бути обладнаний плавучим ланом, придатним для використання як буксирний трос (до рятувального плоту, шлюпки або для людини у воді, але не для судна), який повинен бути влаштований таким чином, щоб АРБ не заплутувався в конструкціях судна при вільному спливанні;

**11** бути забезпечений лампочкою (світлосилою 0,75кд) з нетривалим циклом включення, що автоматично включається в темний час доби, видимої оку і розпізнаваної приладами нічного бачення всіх типів, для вказування місця розташування АРБ;».

**9.1.14** Текст першого абзацу після виразу «А.810(19)» доповнюється текстом наступного змісту: «, з поправками, внесеними резолюціями MSC.56(66) та MSC.120(74)». Далі текст зберігається.

## ЧАСТИНА V. НАВІГАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

### 2. КОМПЛЕКТАЦІЯ НАВІГАЦІЙНИМ ОБЛАДНАННЯМ МОРСЬКИХ САМОХІДНИХ СУДЕН

**2.2.1** В табл. 2.2.1-1 у рядку №з/п **8** в стовбці **2** доповнити виноскою «<sup>9</sup>», а в стовбці **10** виноскою «<sup>9</sup>» видалити.

В табл. 2.2.1-2: у рядку №з/п **8** в стовбці **2** доповнити виноскою «<sup>9</sup>»;

у рядку №з/п **29** в стовбці **10** вираз «**1.1.12**» замінюється на «**1.1.10**».

## 5. ЕКСПЛУАТАЦІЙНО-ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ НАВІГАЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ

5.6.9 У першому реченні вираз «Розмір» замінюється на «Довжина».

5.11 Доповнюється новим пунктом 5.11.10 з текстом наступного змісту:

«5.11.10 Навігаційна супутникова система «QUASI-ZENITH» (QZSS).

5.11.10.1 QZSS - це незалежна регіональна навігаційна супутникова система, розроблена і експлуатується в Японії. Система сумісна з іншими навігаційними супутниковими системами, визнана ІМО в якості компонента Всесвітньої Радіонавігаційної системи (WWRNS — World-Wide Radionavigation System).

Приймальне обладнання QZSS призначене для навігаційних цілей (визначення місцезнаходження, навігації та синхронізації (PNT)) на суднах, швидкість яких не перевищує 70 вузлів.

Система призначена для використання в навігації з обмеженим районом охоплення (див. рис. 5.11.10.1):

район Азії – Океанії, обмежений точками з наступними координатами:

A 56°45'.28 N, 143°43'.24 E

B 13°22'.78 N, 173°23'.09 E

C 04°18'.48 S, 173°23'.09 E

D 59°59'.28 S, 139°47'.72 E

E 44°46'.28 S, 095°06'.47 E

F 03°21'.83 S, 082°32'.05 E

G 31°03'.91 N, 093°58'.10 E

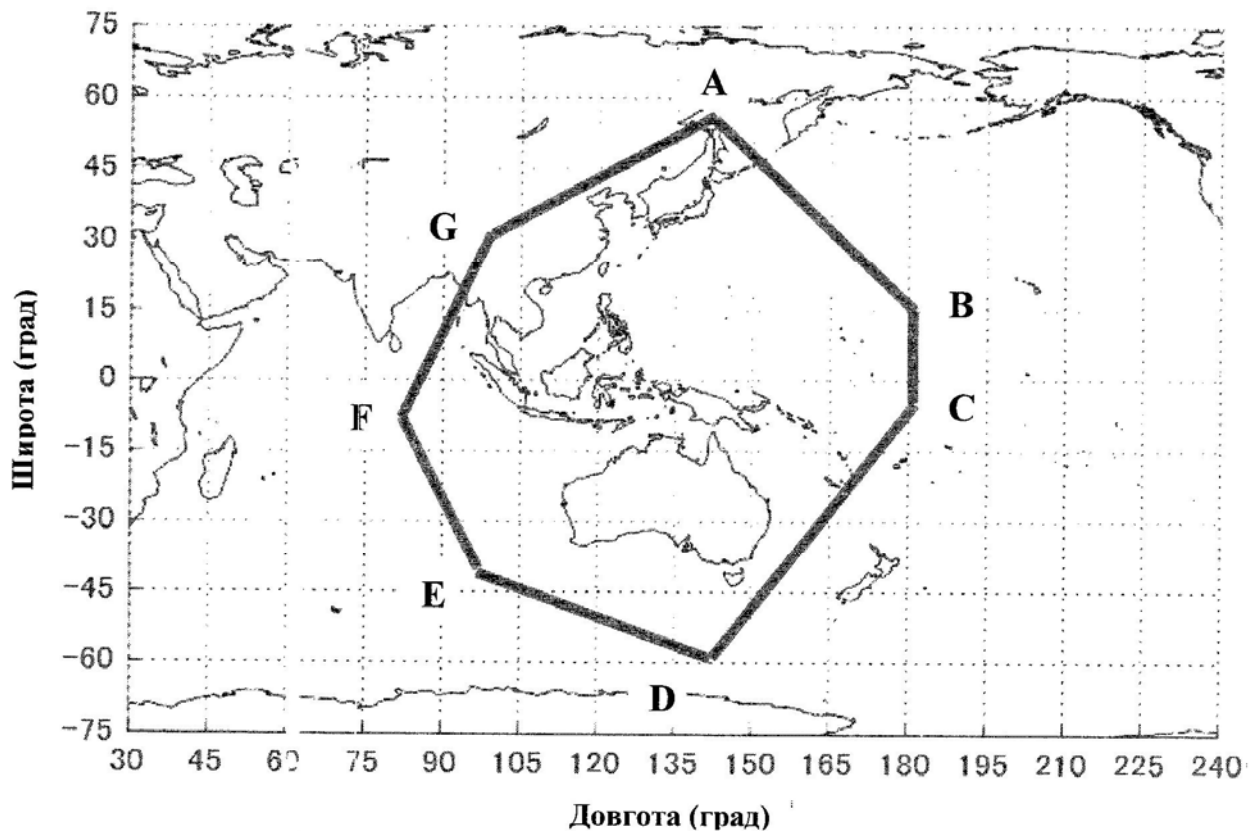


Рис. 1. Район охоплення служби QZSS PNT

Приймальне обладнання **QZSS**, встановлене 1 січня 2024 року, або після цієї дати, повинне відповідати мінімальним експлуатаційним вимогам, викладеним в додатку до резолюції MSC.480(102) «Експлуатаційні вимоги до суднового приймального обладнання японської регіональної навігаційної супутникової системи (**QZSS**)», а також викладеним у *Загальних вимогах до суднового радіобладнання, яке становить частину ГМЗЛБ, і радіонавігаційних засобів* (резолюція A.694(17)) і стандарті IEC 60945.

**5.11.10.2** Система **QZSS** складається з трьох основних компонентів: супутниковий сегмент, наземний сегмент управління і термінали користувачів.

Під час угруповання **QZSS** із 4 супутників існують три квазізенітових орбітальних супутника (**QZO**) і один супутник на геостаціонарній орбіті (**GEO**).

**QZO** – це похила геосинхронна орбіта (**IGSO**) із невеликим ексцентриситетом. Кожен супутник **QZO** має різні орбітальні площини, які нахилені приблизно на 40° і є еліптичними. Центр довготи на трьох орбітах **QZO** знаходиться приблизно на 139° східної довготи. Три супутники **QZO** мають фазу орбітальної площини, яка була скоригована таким чином, що вони мають майже такий самий наземний трек і орбітальний період **QZO** такий самий, як **GEO**. Супутник **GEO** розташований на 127° східної довготи.

Під час угруповання **QZSS** із 7 супутників два супутники **QZO** та один супутник **GEO** будуть додані до угруповання із 4 супутників. Кожен супутник передає стандартний сигнал визначення положення на смугах «**L1**» і «**L5**» з несучими частотами 1575,42МГц і 1176,45МГц, відповідно. Стандартні сигнали визначення місця розташування включають часові коди, які визначені в документах **GPS IS**, тобто з використанням таких же послідовностей кодів, що і випадкові коди шуму **GPS (PRN)**, і можуть забезпечувати відкриту послугу. Повідомлення за навігаційними даними накладається на ці коди. Супутники **QZSS** ідентифікуються кодами випадкового шуму **PRN**.

**QZSS** може використовуватися разом із **GPS**.

**5.11.10.3** Приймальне обладнання **QZSS** включає мінімальні компоненти і вузли, необхідні для того, щоб система належним чином виконувала свої функції по прийому і обробці інформації про місцезнаходження, **UTC**, курсу відносно землі (**COG**), швидкості відносно землі (**SOG**) у Всесвітній геодезичній системі координат **WGS-84** і передавала їх у відповідності з міжнародними стандартами.».

**5.20.2.4** В кінці тексту виноска \*\* замінюється новим текстом:

«\*\* Див. також **9.1.14** частини IV «Радіобладнання».».

**5.20.2.4.5** Текст пункту замінюється текстом наступного змісту:

«**5** бути в стані передавати початковий супутниковий сигнал сповіщення про небезпеку і наступні сигнали визначення місцезнаходження та самонаведення протягом не менше семи днів/168 годин;».

**5.20** Доповнюється новим пунктом **5.20.10** з текстом наступного змісту:

«**5.20.10** Записувач даних рейсу (ЗДР) повинний відповідати:

**.1** якщо він встановлений 1 липня 2022 року або після цієї дати, - відповідав експлуатаційним вимогам не нижче тих, що зазначені в додатку до резолюції MSC.333 (90) з поправками, внесеними резолюцією MSC. 494(104);

**.2** якщо він встановлений 1 липня 2014 року або після цієї дати, але раніше 1 липня 2022 року, – відповідав експлуатаційним вимогам не нижче за ті, що зазначені у додатку до резолюції MSC.333(90);

**.3** якщо він встановлений 1 червня 2008 року або після цієї дати, але раніше 1 липня 2014 року, – відповідав експлуатаційним вимогам не нижче за ті, що зазначені у додатку до резолюції A.861(20) з поправками, внесеними резолюцією MSC. 214(81); і

**.4** якщо він встановлений раніше 1 червня 2008 року, - відповідав експлуатаційним вимогам не нижче тих, що зазначені в додатку до резолюції A.861(20).».

**5.21.5** Текст другого абзацу після виразу «повинний забезпечувати» замінюється новим текстом наступного змісту:

«передачу початкового супутникового сигналу сповіщення про небезпеку і наступні сигнали визначення місцезнаходження та самонаведення протягом не менше семи днів/168 годин;».

**5.21** Доповнюється новим пунктом **5.21.18** з текстом наступного змісту:

«**5.21.18** Спрощений записувач даних рейсу (С-ЗДР) повинний відповідати:

**.1** якщо він встановлений 1 липня 2022 року або після цієї дати, – відповідав експлуатаційним вимогам не нижче тих, що зазначені у додатку до резолюції MSC.163(78) з поправками, внесеними резолюцією MSC.214(81) ) та резолюцією MSC. 493(104);

**.2** якщо він встановлений 1 червня 2008 року або після цієї дати, але раніше 1 липня 2022 року, – відповідав експлуатаційним вимогам не нижче за ті, що зазначені у додатку до резолюції MSC.163(78) з поправками, внесеними резолюцією MSC.214( 81);

**.3** якщо він встановлений раніше 1 червня 2008 року, – відповідав експлуатаційним вимогам не нижче тих, що зазначені у додатку до резолюції MSC.163 (78).».





Регістр судноплавства України

**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЙНОЇ ТА  
ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ СУДЕН  
ЧАСТИНА I. КЛАСИФІКАЦІЯ  
ТОМ 1  
ПРАВИЛА КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПОБУДОВИ МОРСЬКИХ СУДЕН  
ПРАВИЛА ЩОДО ОБЛАДНАННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН**

**БЮЛЕТЕНЬ №3 ЗМІН І ДОПОВНЕНЬ**

Розробник *Бабій О.В.*