

**РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ**

**ПРАВИЛА  
ОБМІРЮВАННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН  
І  
СУДЕН ЗМІШАНОГО ПЛАВАННЯ**



**Київ 2016**

**Регістр судноплавства України.  
Правила обмірювання морських суден і суден змішаного  
плавання.**

Правила затверджені згідно з діючим положенням і вводяться в дію з 01 липня 2016 року.

**Офіційне видання  
Регістр судноплавства України**

**ЗМІСТ**

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
1.1 ОБЛАСТЬ ПОШИРЕННЯ.....	5
1.2 ВИЗНАЧЕННЯ ТА ПОЯСНЕННЯ.....	5
2 ВИЗНАЧЕННЯ МІСТКОСТІ.....	21
2.1 ВАЛОВА МІСТКІСТЬ.....	21
2.2 ЧИСТА МІСТКІСТЬ.....	21
2.3 МІСТКІСТЬ ТАНКІВ ІЗОЛЬОВАНОГО БАЛАСТУ НА НАФТОНАЛИВНИХ СУДНАХ.....	22
3 ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВРАХУВАННЯ ОБ'ЄМІВ.....	23
4 ОБМІРЮВАННЯ СУДЕН ДОВЖИНОЮ МЕНШЕ 24 М.....	31
5 ОБСЯГ ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ. ДОКУМЕНТИ.....	32
6 ВИКОРИСТАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ МІСТКОСТІ СУДЕН.....	39
ДОДАТОК 1 КОЕФІЦІЄНТИ $K_1$ і $K_2$ .....	40
ДОДАТОК 2 ОBOB'ЯЗКОВІ ЛИСТИ РОЗРАХУНКУ МІСТКОСТІ.....	41

## ВСТУП

Це видання Правил обмірювання морських суден і суден змішаного плавання підготовлене на основі попереднього видання «Правил обмера морських судов и судов смешанного плавання» 2007 р. з врахуванням досвіду їх застосування та положень Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 року, а також наступних резолюцій та циркулярів Міжнародної морської організації, що стосуються обмірювання суден:

- резолюції А.1073(28) Рекомендації для використання національної місткості при застосуванні міжнародних конвенцій, прийнятої 04.12.2013 р;
- резолюції MSC.234(82) Рекомендації для обмірювання контейнеровозів з відкритим верхом;
- циркуляра ТМ.5/Circ.6 Уніфіковані інтерпретації, пов'язані з Міжнародною конвенцією про обмірювання суден, 1969, від 19.05.2014 р. з врахуванням MSC.1/Circ.1546.

Це видання Правил з дати його введення застосовується для обмірювання морських суден і суден змішаного плавання замість «Правил обмера морських судов и судов смешанного плавання» 2007 р.

## **1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

### **1.1 ОБЛАСТЬ ПОШИРЕННЯ**

**1.1.1** «Правила обмірювання морських суден і суден змішаного плавання», надалі Правила, застосовуються до самохідних і несамохідних морських і змішаного плавання суден і плавучих споруд, як нових, так і таких, що вперше обмірюються, суден:

**.1** довжиною 24 м та більше;

**.2** довжиною менше 24 м:

**.2.1** пасажирських, наливних, суден, призначених для перевезення небезпечних вантажів, і буксирів;

**.2.2** самохідних, не указаних в 1.1.1.2.1, з потужністю головних двигунів 55 кВт і більше;

**.2.3** не указаних в 1.1.1.2.1 і 1.1.1.2.2 з валовою місткістю 80 і більше.

**1.1.2** Правила можуть застосовуватися до указаних в 1.1.1 існуючих суден, які піддаються переобладнанню чи модернізації, що розглядаються як такі, що суттєво змінюють їх валову місткість, або призводять до змін характеристик судна, згідно з 5.7.

Правила не застосовуються до військових і спортивних суден.

**1.1.3** На указані в 1.1.1 судна, що здійснюють міжнародні рейси, поширюються положення Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 року з врахуванням її застосування згідно з статтею 3 конвенції та документів Міжнародної морської організації стосовно обмірювання суден (враховані в Правилах).

**1.1.4** Обмірювання нових типів суден, для яких, в силу їх конструктивних особливостей, застосування Правил є неможливим або недоцільним, є предметом спеціального розгляду Регістром судноплавства України, надалі Регістр, (див. 5.2 Правил).

**1.1.5** Обмірювання судна полягає у визначенні його місткості, яка включає валову місткість та чисту місткість. Значення місткості, визначені згідно з Правилами, повинні прийматися як параметри у випадках, де вони згадуються: в конвенціях, законах і правилах, а також для статистичних даних і обрахування зборів, крім випадків, де застосовуються спеціальні правила обмірювання суден і плавучих засобів.

### **1.2 ВИЗНАЧЕННЯ ТА ПОЯСНЕННЯ**

#### **1.2.1 Валова місткість.**

Валова місткість означає величину найбільшого об'єму судна, визначену згідно з положеннями Правил.

**1.2.2 Чиста місткість.**

Чиста місткість означає величину корисного об'єму судна, визначену згідно з положеннями Правил.

**1.2.3 Довжина.**

Довжина означає довжину, що дорівнює 96% повної довжини судна, взятої по ватерлінії при осадці, що дорівнює 85% мінімальної теоретичної висоти борту, виміряної від верхньої кромки кіля, або довжину судна від передньої кромки форштевня до вісі балера стерна, взяту по тій же ватерлінії, дивлячись по тому, що більше. Для суден, спроектованих з диферентом, ватерлінія, по якій вимірюється довжина, повинна бути паралельною до конструктивної ватерлінії.

Якщо на судні встановлено більше одного керма, балер керма, встановлений найдалше в корму, є балером керма для врахування при визначенні довжини.

Якщо судно не має балера стерна, довжина повинна прийматися рівною 96% повної довжини судна по ватерлінії на рівні 85% найменшої теоретичної висоти борту, виміряної, як це визначено в 1.2.5.

96% габаритної довжини слід використовувати для суден, які не мають чітко визначених форштевня або корми, таких як установки зі стабілізаційними колонами, напівзаглибні бурові установки, плавучі доки і подібні судна (див. рис. 1.2.3-1).

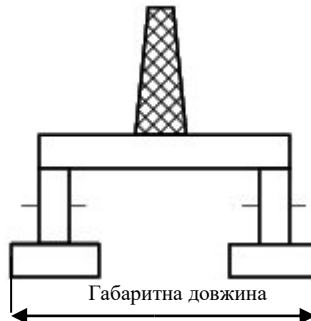
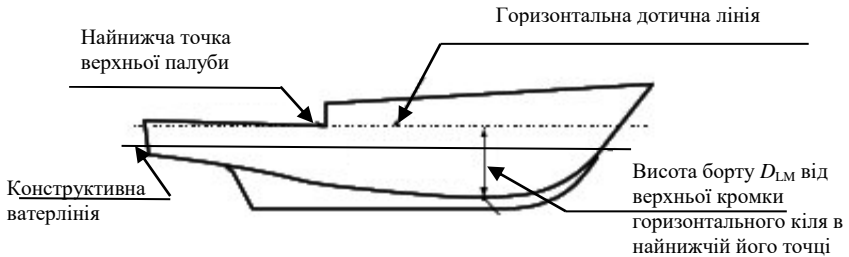


Рис. 1.2.3-1

При визначенні довжини і ширини плавучих споруд доцільно застосовувати габаритні довжину і ширину до зовнішньої обшивки стаціонарних конструкцій.

У визначенні «довжини» термін «мінімальна теоретична висота борту» є вертикальна відстань, виміряна від верхньої кромки горизонтального кіля (або еквівалентної нижньої кромки, як

описано в 1.2.5.1) в найнижчій точці вздовж довжини кіля до горизонтальної лінії, яка є дотичною до нижньої кромки верхньої палуби біля борту судна (або еквівалентної верхньої кромки, як описано в 1.2.5.3) в найнижчій точці вздовж довжини верхньої палуби (див. рис. 1.2.3-2). Для цілей цього визначення, судно вважається здиферентованим по ватерлінії паралельній конструктивній ватерлінії.



Мінімальна теоретична висота борту ( $D_{LM}$ )

Рис. 1.2.3-2

#### 1.2.4 Верхня палуба.

1 Верхньою палубою є сама верхня безперервна палуба, що піддається дії моря і погоди, яка має постійні непроникні при дії моря закриття всіх отворів на відкритих її частинах і нижче якої всі отвори в бортах судна забезпечені постійними засобами для водонепроникного закриття. На судах, у яких верхня палуба має уступ, за верхню палубу приймається сама нижня лінія відкритої палуби та її продовження паралельно до верхньої частини палуби.

Переривчастість верхньої палуби, що поширюється на всю ширину судна і має довжину більше 1 м, слід розглядати як уступ (див. рис. 1.2.4.1-1).

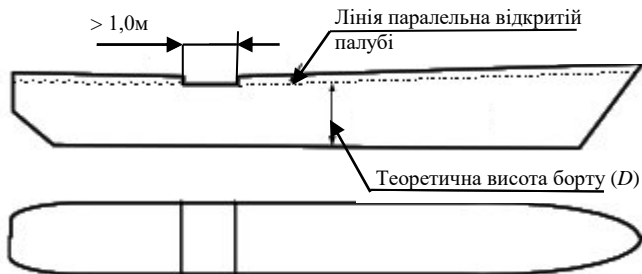


Рис. 1.2.4.1-1

Уступи, розташовані поза довжиною, визначення якої приведене в 1.2.3, не повинні враховуватися. Переривчастість верхньої

палуби, що не поширюється до борта судна, повинна розглядатися як рецес нижче рівня верхньої палуби (див. рис. 1.2.4.1-2, де  $l$ ,  $b$ ,  $d_1$  - довжина, ширина, глибина рецеса відповідно).

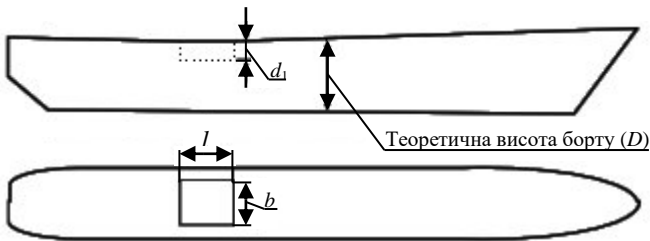


Рис. 1.2.4.1-2.

.2 На судні, що має відкриті отвори в бортах нижче самої верхньої палуби, обмежені зсередини судна непроникними при дії моря перегородками і палубами, за верхню палубу повинна прийматися перша палуба, розташована нижче цих отворів (див. рис. 1.2.4.2).

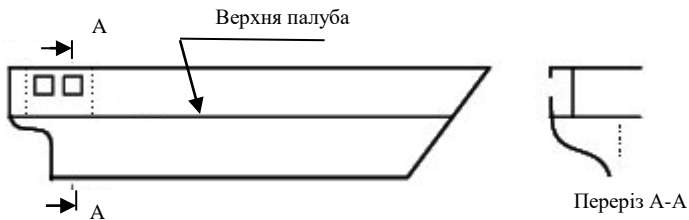


Рис. 1.2.4.2

### 1.2.5 Теоретична висота борта.

.1 Теоретична висота борта — відстань по вертикалі, виміряна від верхньої кромки горизонтального кіля до нижньої кромки верхньої палуби біля борта. На дерев'яних і композитних суднах ця відстань вимірюється від нижньої кромки шпунта в кілі. Якщо днище на середині довжини судна має увігнуту форму або якщо є потовщені шпунтові пояси, то висота борта вимірюється від точки перетинання продовженої плоскої частини днища з боковою поверхнею кіля.

.2 На суднах, що мають заокруглене з'єднання палуби з бортом, теоретична висота борта повинна вимірюватися до точки перетинання продовжених теоретичних ліній палуби і бортової обшивки, як коли б це з'єднання мало кутову конструкцію.



**3** У випадку, якщо верхня палуба має уступ і підвищена частина палуби простягається над точкою виміру теоретичної висоти борта, то теоретична висота борта повинна вимірюватися до умовної лінії, що є продовженням нижньої частини палуби паралельно підвищеній частині (див. рис. 1.2.4.1-1).

### **1.2.6 Ширина.**

Ширина — найбільша ширина судна, виміряна на середині довжини судна до зовнішньої кромки шпангоутів на суднах з металевою обшивкою і до зовнішньої поверхні корпусу на суднах з обшивкою з іншого матеріалу.

### **1.2.7 Закриті простори.**

Закриті простори — всі простори, обмежені корпусом судна, постійними чи розбірними відгородженнями або перегородками, палубами чи покриттями, крім постійних чи переносних тентів (навісів). Ні перериви в палубі, ні будь-який отвір в корпусі судна, в палубі чи в покритті простору, чи у відгородженнях або перегородках простору, ні відсутність самих відгородження чи перегородки не можуть служити підставою для виключення простору із числа закритих просторів.

Простір розташований в межах «постійних чи переносних тентів (навісів)» повинен підлягати розгляду згідно з 1.2.8.

В поясненні не існує ніякого протиріччя між визначенням закритих просторів, як «обмежені корпусом судна, постійними чи розбірними відгородженнями або перегородками ...» і «...ні відсутність самих відгородження чи перегородки не можуть служити підставою для виключення простору із числа закритих просторів».

Якщо закриті простори відповідають умовам для виключення, указаним в 1.2.8, то вони повинні бути виключені із загального об'єму всіх закритих просторів ( $V$ ). Такі простори слід розглядати як «закриті, але виключені простори», щоб відрізнити від «закритих і включених просторів» (ті «закриті простори», які не відповідають умовам для виключення, указаним в 1.2.8).

Відкриті решітки, які є частиною корпусу судна або будь-якої палуби, перекриття, відгородження чи перегородки, не вважаються обмеженням замкнутого простору і не враховуються при застосуванні цього визначення (див. рис. 1.2.7).

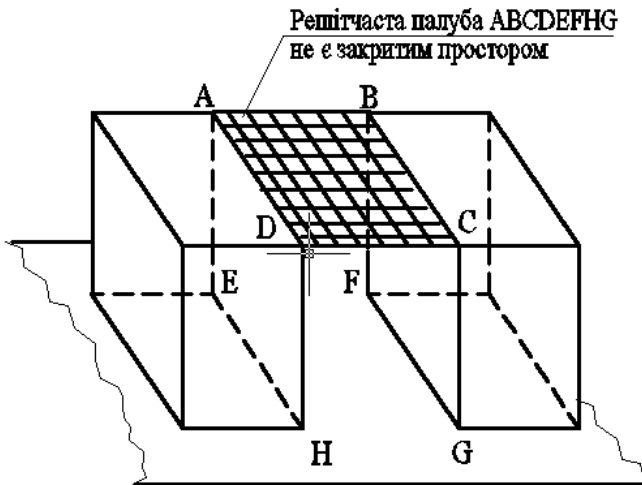


Рис. 1.2.7

### 1.2.8 Простори, що виключаються.

Незалежно від 1.2.7 простори, зазначені в 1.2.8.1—1.2.8.6, повинні вважатися просторами, що виключаються, і не повинні включатися в об'єм закритих просторів. Однак, якщо такий простір задовольняє принаймні одній з умов 1.2.8.7, цей простір повинен вважатися закритим простором.

При застосуванні 1.2.8 простори, виключені з загального об'єму всіх закритих просторів ( $V$ ), є тими просторами, які з них розглядаються як закриті згідно з 1.2.7, але з дотриманням умов для виключення згідно з 1.2.8;

На приведених нижче рисунках:

«**O** — простір, що виключається» відноситься до закритого простору або частини закритого простору, який відповідає одному із положень, зазначених в 1.2.8.1- 1.2.8.6, і який задовольняє умовам для виключення з загального об'єму всіх закритих просторів ( $V$ ), указаних в 1.2.8;

«**C** — закритий простір» відноситься до закритого простору або частини закритого простору, який не відповідає ні одному з положень, зазначених в 1.2.8.1-1.2.8.6 і, отже не може бути виключений із загального об'єму всіх закритих просторів ( $V$ );

«**I** — простір, який слід розглядати як закритий» відноситься до закритого простору або частини закритого простору, який відповідає одному із положень, зазначених в 1.2.8.1-1.2.8.6, але не

відповідає умовам для виключення з загального об'єму всіх закритих просторів ( $V$ ), указаних в 1.2.8.7;

**В** — ширина палуби в районі отвору. На судах, які мають заокруглене з'єднання палуби з бортом, ширина вимірюється, як показано на рис. 1.2.8;

Заштриховані частини слід розглядати як закриті простори.

Судна, які мають заокруглення в місці з'єднань палуби з бортом (судна з заокругленим ширстреком)

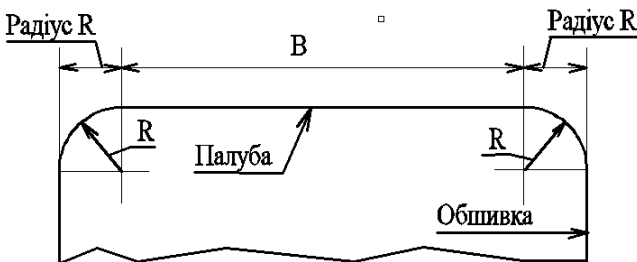


Рис. 1.2.8

**1.2.8.1** Простори, що визначаються шириною палуби в районі отвору.

**.1** Простір всередині споруди проти кінцевого отвору, що простягається від палуби до палуби (без врахування навісного листа, висота якого перевищує не більше чим на 25 мм висоту сусіднього палубного бімса), якщо ширина цього отвору дорівнює чи більше 90% ширини палуби по лінії цього отвору. Це положення повинно застосовуватися таким чином, щоб виключити із закритих просторів тільки той простір, який знаходиться між фактичним кінцевим отвором і лінією, проведеною паралельно до лінії або площини отвору на відстані від отвору, що дорівнює половині ширини палуби по лінії цього отвору (див. рис. 1.2.8.1.1).

**.2** Якщо ширина простору становиться менше 90 % ширини палуби внаслідок особливостей розташування, крім звуження зовнішньої обшивки, то із об'єму закритих просторів слід виключити тільки простір, що поміщається між лінією отвору і паралельною лінією, проведеною через точку, де ширина простору в поперечному напрямку стає рівною чи менше 90% ширини палуби (див. рис. 1.2.8.1.2-1, 1.2.8.1.2-2, 1.2.8.1.2-3).

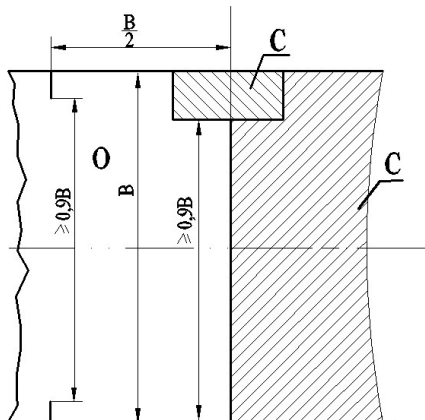


Рис. 1.2.8.1.1

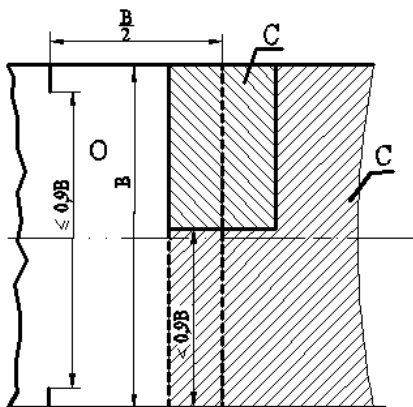


Рис. 1.2.8.1.2-1

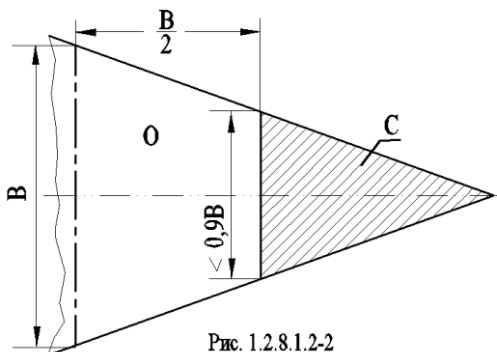


Рис. 1.2.8.1.2-2

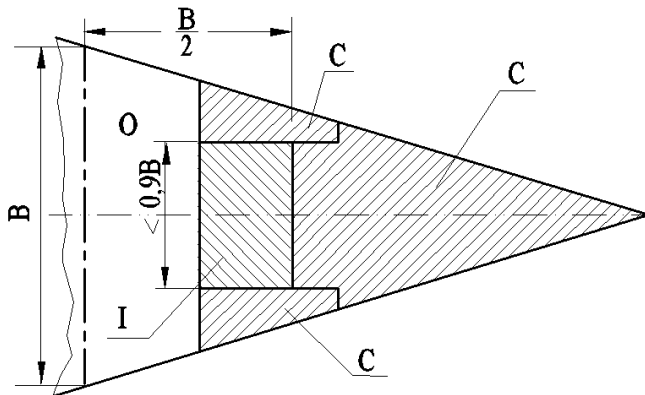


Рис. 1.2.8.1.2-3

**3** Якщо два простори, виключення яких (одного чи обох) може бути дозволене на підставі 1.2.8.1.1 і/або 1.2.8.1.2, розділені повністю відкритим інтервалом (наявність фальшборту чи леєра не приймається до уваги), то таке виключення не повинно застосовуватися, якщо інтервал між двома просторами менше чим, принаймні, половина ширини палуби в районі такого інтервалу (див. рис. 1.2.8.1.3-1 і 1.2.8.1.3-2).

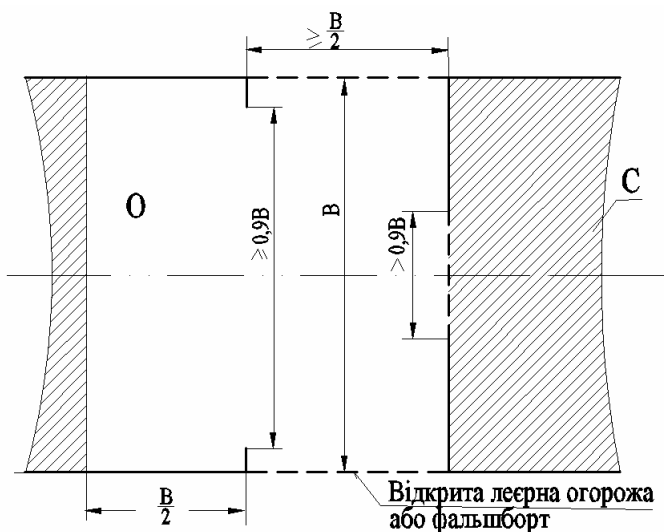


Рис. 1.2.8.1.3-1

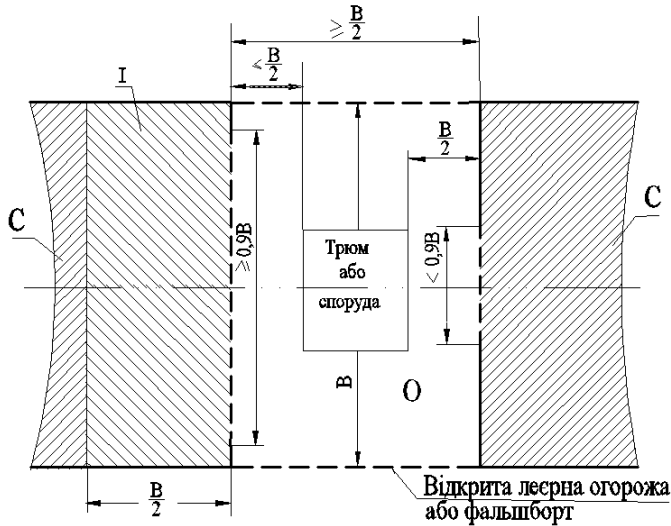
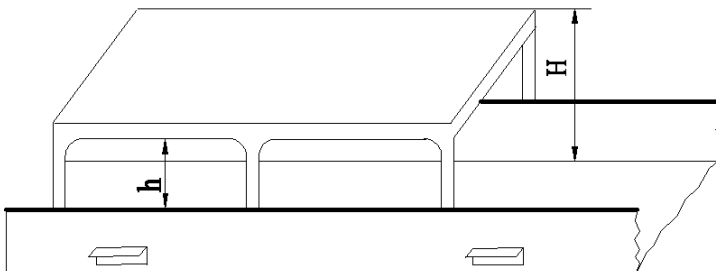


Рис. 1.2.8.1.3-2

**1.2.8.2** Простір, відкритий дії моря і погоди під вище розташованим палубним настилом, що не має іншого з'єднання з зовнішніх сторін з корпусом судна, крім стояків, необхідних для його підтримання. В такому просторі можуть бути встановлені відкриті леєри чи фальшборти і навісний лист, або поставлені стояки по борту судна, за умови, що відстань між верхньою кромкою леєрів або фальшборту і навісним листом не менше 0,75 м або  $\frac{1}{3}$  висоти простору, дивлячись на те, що більше (див. рис. 1.2.8.2).



**h**- не менше 0,75м або  $\frac{1}{3}$  H висоти простору,  
дивлячись на те, що більше

Рис. 1.2.8.2

**1.2.8.3** Простір в споруді, що простягається від борта до борта, розташований безпосередньо в районі проти бортових отворів висотою не менше 0,75 м або  $\frac{1}{3}$  висоти споруди, дивлячись по тому, що більше. Якщо така споруда має отвір тільки з одного борту, то простір, що підлягає виключенню із об'єму закритих просторів, повинен бути обмежений в сторону до діаметральної площини від отвору не більше, чим половиною ширини палуби в районі цього отвору (див. рис. 1.2.8.3).

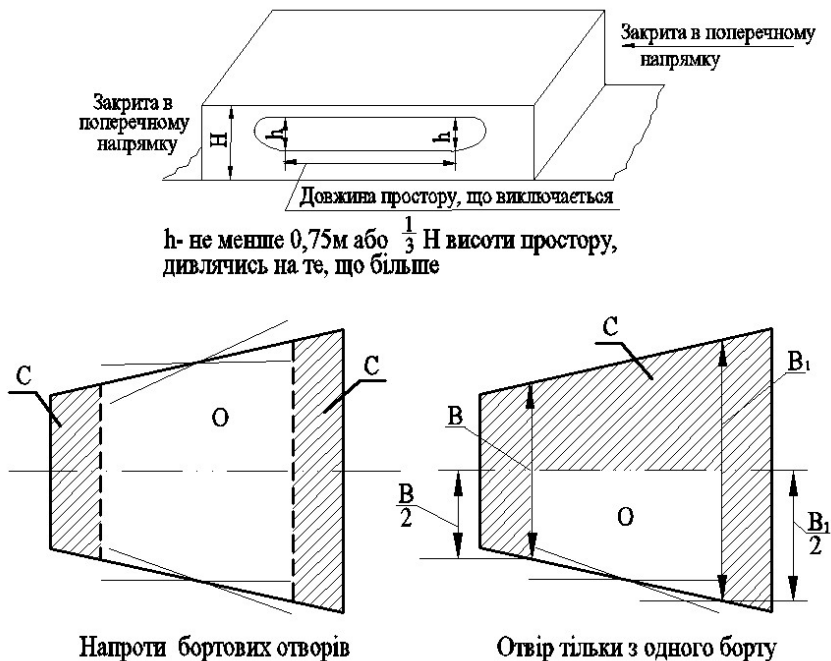
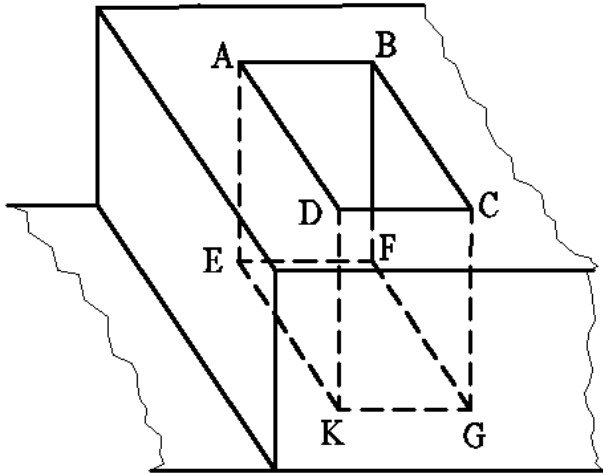


Рис. 1.2.8.3

**1.2.8.4** Простір в споруді, розташований безпосередньо під незакритим отвором у вище розташованій палубі за умови, якщо такий отвір відкритий дії погоди, і простір, що виключається із об'єму закритих просторів, обмежений площею отвору (див. рис. 1.2.8.4-1).

Вираз «безпосередньо під» означає поширення від палуби, в якій виконаний отвір, до нижньої границі пройми отвору, що розглядається. Отвори, які пронизують верхню палубу (як це визначено в 1.2.4) є такими, що виключаються тільки до лінії верхньої палуби (див. рис. 1.2.8.4-2).



ABCD- отвір в палубі

Простір ABCDEFGK потрібно виключати із закритого простору

Рис. 1.2.8.4-1

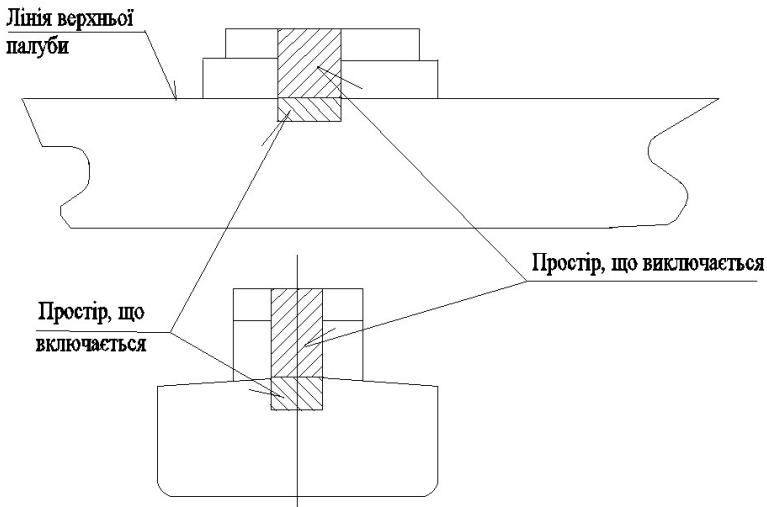


Рис. 1.2.8.4-2

**1.2.8.5** Рецес в обмежувальній перегородці споруди, відкритий дії погоди, отвір якого простягається від палуби до палуби, без засобів закриття за умови, що внутрішня ширина рецесу не більше його ширини біля входу, а глибина його всередину споруди не



більше подвійної ширини біля входу (див. рис. 1.2.8.5).

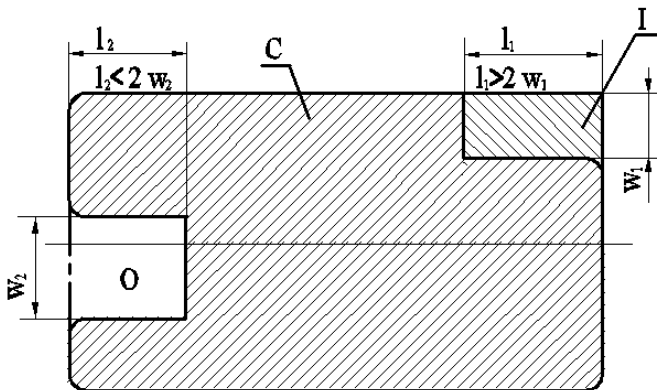


Рис. 1.2.8.5

**1.2.8.6** Простір між бортовою поздовжньою перегородкою надбудови і фальшбортом, розташований під палубою, що простягається від борта до борта і підтримується стояками або вертикальними листами, які з'єднані з фальшбортом (див. рис. 1.2.8.6), слід розглядати як простір, що виключається згідно з 1.2.8.2 і 1.2.8.3. Аналогічно, відкриті простори безпосередньо під конструкцією крила містка не повинні розглядатися як закриті простори (правило 2(5)(с)/1.2.8.3).

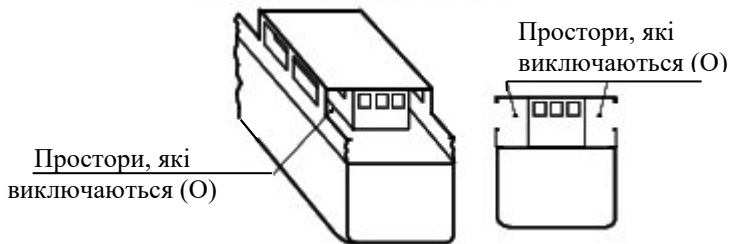


Рис. 1.2.8.6

**1.2.8.7** При застосуванні 1.2.8.1 — 1.2.8.6 простори, зазначені в 1.2.8.1 — 1.2.8.6, повинні вважатися закритими просторами і включатися в загальний об'єм всіх закритих просторів ( $V$ ), якщо такі простори задовольняють, принаймні, одній з наступних трьох умов:

**.1** простір обладнано будь-якими засобами (стелажми чи іншими пристроями) для розташування (закріплення) вантажу чи запасів;

.2 отвори забезпечені будь-яким засобом закриття;

.3 конструкція передбачає можливість закриття таких отворів.

**1.2.8.8** При застосуванні 1.2.8.2 і 1.2.8.3 стояки, необхідні для підтримання вище розташованої палуби, і вертикальні стояки леерної огорожі не розглядаються, як такі, що закривають або зменшують розмір бортової пройми. Горизонтальні леєри, що з'єднують вертикальні стояки, не повинні розглядатися як леєри, як описано в 1.2.8.2 (див. рис. 1.2.8.8).

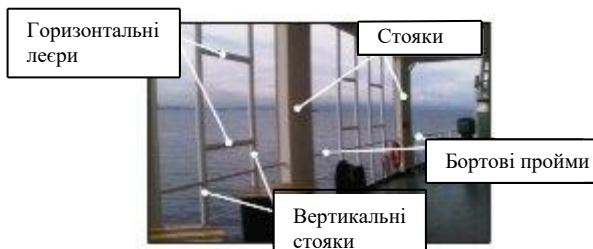


Рис. 1.2.8.8

**1.2.8.9** При застосуванні положень 1.2.8.1-1.2.8.6 вираз «ширина палуби» означає ширину конструкції надбудови на лінії відкритого простору, незалежно від того, простягається чи ні конструкція від борта до борту. На додаток до тих, що простягаються від борта до борту, вимоги до просторів, що виключаються згідно з 1.2.8.1-1.2.8.6, також застосовні до конструкцій, які не простягаються від борта до борту судна. В таких конструкціях  $B$  означає ширину конструкції, яка не простягається від борта до борту, виміряну в перерізі відкритого простору (див. рисунки в 1.2.8.1-1.2.8.6 та рис. 1.2.8.9).

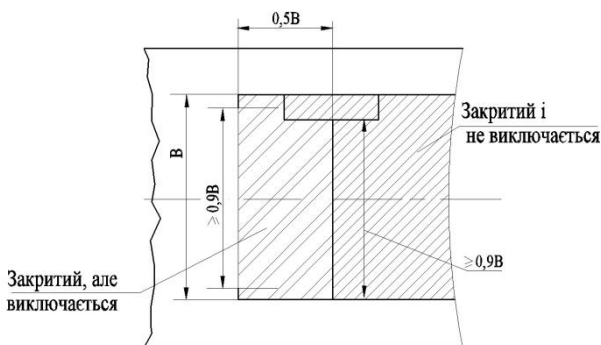


Рис. 1.2.8.9

**1.2.8.10** Решітки, що закривають бортові або торцеві отвори не повинні розглядатися як засіб закриття при застосуванні 1.2.8.1-1.2.8.6.

### **1.2.9 Пасажир.**

Пасажир означає будь-яку особу, крім капітана або членів екіпажу судна чи інших осіб, що працюють або мають на борту судна деякі заняття, пов'язані з діяльністю цього судна (спецперсоналу, див. 1.2.1 частини I «Класифікація» Правил класифікації та побудови суден), або дитини віком менше одного року.

Практиканти і викладачі на всіх суднах, крім навчальних, і пасажери, включені в спецперсонал в кількості не більше 12, рахуються пасажирами.

### **1.2.10 Вантажні простори.**

Вантажними просторами, що враховуються при обчисленні чистої місткості, є закриті простори, пристосовані для перевезення вантажу, який повинен вивантажуватися з судна, за умови, що ці простори були враховані при обчисленні валової місткості.

### **1.2.11 Непроникний при дії моря.**

Непроникний при дії моря означає, що в будь-яких морських умовах вода не проникає всередину судна.

### **1.2.12 Середина довжини судна.**

Середина довжини судна означає точку на середині довжини судна, визначення якої наведено в 1.2.3; при цьому крайня точка цієї довжини в носовій частині судна повинна співпадати з передньою кромкою форштевня.

### **1.2.13 Танки ізольованого та чистого баласту.**

Танками ізольованого баласту вважаються танки, які використовуються виключно для розміщення ізольованого баласту, як він визначений в Правилах 1.17 та 1.18 відповідно Додатка I та переглянутого резолюцією МЕРС.117(52) Додатка I МАРПОЛ-73/78 (для суден, які не здійснюють міжнародні рейси, див. 1.2.5 частини I Правил по запобіганню забрудненню з суден).

Танки ізольованого баласту повинні задовольняти вимогам Правил 13 чи 18 відповідно Додатка I та переглянутого резолюцією МЕРС.117(52) Додатка I МАРПОЛ-73/78 (для суден, які не здійснюють міжнародні рейси, див. 3.1.1 та 3.1.2 частини I Правил по запобіганню забрудненню з суден).

Об'єми танків ізольованого баласту, не повинні включатися в  $V_c$  за умови, що вони не повинні використовуватися для перевезення будь-якого вантажу або для зберігання суднових запасів. Такі танки повинні мати окремі баластні насоси та трубопроводи, призначені

для забору і випуску баластної води тільки з моря і в море, при цьому не повинно бути з'єднань трубопроводу між танками ізолюваного баласту і системою прісної води.

Улаштування і методи експлуатації танків, виділених для чистого баласту, як він визначений в Правилах 1.16 і 1.17 відповідно Додатка I та переглянутого резолюцією МЕРС.117(52) Додатка I МАРПОЛ-73/78 (для суден, які не здійснюють міжнародні рейси, див. 1.2.46 частини I Правил по запобіганню забрудненню з суден), згідно з вимогами Правил 13A чи 18 відповідно Додатка I та переглянутого резолюцією МЕРС.117(52) Додатка I МАРПОЛ-73/78, повинні відповідати вимогам переглянутих «Технічних вимог для нафтових танкерів з виділеними для чистого баласту танками», прийнятих резолюцією А.495 (XII).

#### **1.2.14 Міжнародний рейс.**

Міжнародний рейс — морський рейс із країни, на яку поширюється Міжнародна конвенція про обмірювання суден 1969г., в порт, розташований за межами цієї країни або навпаки.

## 2 ВИЗНАЧЕННЯ МІСТКОСТІ

### 2.1 ВАЛОВА МІСТКІСТЬ

Валова місткість ( $GT$ ) судна визначається за формулою:

$$GT = K_1 V \quad (2.1)$$

де:  $V$  — загальний об'єм всіх закритих просторів на судні, м<sup>3</sup>;  
 $K_1 = 0,2 + 0,02 \cdot \log_{10} V$  (або береться з таблиці Додатку 1).

### 2.2 ЧИСТА МІСТКІСТЬ

**2.2.1** Чиста місткість ( $NT$ ) судна визначається за формулою:

$$NT = K_2 V_c (4d/3D)^2 + K_3 (N_1 + N_2/10) \quad (2.2)$$

в якій:

$(4d/3D)^2$  - не повинен прийматися більше одиниці;

$K_2 V_c (4d/3D)^2$  - не повинен прийматися менше 0,25  $GT$ ;

$NT$  - не повинен прийматися менше 0,30  $GT$  ;

$V_c$  — загальний об'єм вантажних просторів, м<sup>3</sup>;

$K_2 = 0,2 + 0,02 \cdot \log_{10} V_c$  (або береться з таблиці Додатку 1);

$K_3 = 1,25(GT+10000)/10000$ ;

$D$  — теоретична висота борта на середині довжини судна в м, як визначено в 1.2.5;

$d$  — теоретична осадка на середині довжини судна, як визначено в 2.2.2;

$N_1$  — число пасажирів в каютах с числом ліжок не більше восьми;

$N_2$  — число решти пасажирів;

$N_1 + N_2$  — загальне число пасажирів, дозволених для перевезення на судні згідно з пасажирським свідоцтвом; коли  $N_1 + N_2 \leq 12$ , то  $N_1$  і  $N_2$  приймаються рівними нулю;

$GT$  — валова місткість судна, визначена згідно з 2.1.

**2.2.2** Теоретична осадка,  $d$ , м, указана в 2.2.1, повинна бути однією з наступних:

**.1** для суден, на які поширюється Міжнародна конвенція про вантажну марку, - осадка, відповідна літній вантажній марці (не лісовій), призначеній відповідно до названої Конвенції;

**.2** для пасажирських суден, що здійснюють міжнародні рейси - осадка, відповідна найвищій вантажній ватерлінії поділу судна на відсіки, призначеній відповідно до Міжнародної конвенції SOLAS або інших міжнародних угод там, де це може бути застосовано;

**.3** для суден, на які Міжнародна конвенція про вантажну марку не поширюється, але яким призначена вантажна марка відповідно

до національних вимог - осадка, відповідна літній вантажній марці (не лісовій, але найвищій літній, якщо їх декілька), призначеній таким чином, і для пасажирських суден - осадка, відповідна найвищій вантажній ватерлінії поділу судна на відсіки або літній вантажній марці, або вантажній марці в солоній воді для суден змішаного плавання, залежно від того, яка ватерлінія найвища;

**.4** для суден, яким не призначена вантажна марка, але осадка яких обмежена відповідно до національних правил - максимально дозволена осадка;

**.5** для інших суден - 75% теоретичної висоти борта на середині довжини судна, як визначено в 1.2.5.

### **2.3 МІСТКІСТЬ ТАНКІВ ІЗОЛЬОВАНОГО БАЛАСТУ НА НАФТОНАЛИВНИХ СУДНАХ**

**2.3.1** Згідно з резолюцією ІМО А.747 (18) «Встановлення обмірної місткості танків ізольованого баласту на нафтових танкерах», прийнятою 04.11.1993 р. місткість танків ізольованого баласту (див. 1 2.13),  $T_b$ , розраховується за формулою:

$$T_b = K_1 \cdot V_b, \quad (2.3.1)$$

де:  $K_1 = 0,2 + 0,02 \cdot \log_{10} V$ , див. 2.1;

$V$  — загальний об'єм всіх закритих просторів на судні, м<sup>3</sup>;

$V_b$  — загальний об'єм танків ізольованого баласту, м<sup>3</sup>.

**2.3.2** Зменшена валова місткість  $GT_R$ , яка повинна застосовуватися при розрахунку тоннажних зборів для нафтових танкерів з танками ізольованого баласту, розраховується за формулою:

$$GT_R = GT - T_b, \quad (2.3.2)$$

де:  $GT$  = валова місткість судна, визначена згідно з 2.1.1;

$T_b$  = місткість танків ізольованого баласту, визначена згідно з 2.3.1.

### 3 ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВРАХУВАННЯ ОБ'ЄМІВ

**3.1** Всі об'єми, включені в розрахунок валової і чистої місткості, повинні вимірюватися до внутрішньої сторони обшивки корпусу, незалежно від встановленої ізоляції, зашивки та інших подібних конструкцій, або до внутрішньої сторони обшивки суднових конструкцій, розташованих поза корпусом, - на металевих суднах, і до зовнішньої поверхні обшивки корпусу або до внутрішньої сторони обшивки суднових конструкцій, розташованих поза корпусом, на суднах, побудованих з інших матеріалів. Величини місткості повинні наводитися в цілих числах (одержані значення після коми - відкидаються) без вказівки розмірності.

**3.2** Всі вимірювання, що виконуються при обчисленні об'ємів, повинні проводитися з точністю і округленням до сантиметра.

**3.3** Об'єм повинен обчислюватися в кубічних метрах загальноприйнятими для простору, що розглядається, методами, з точністю і округленням до другого десяткового знака.

**3.4** Об'єми виступаючих частин повинні бути включені в загальний об'єм. Бульби, обтічники, викружки гребних валів та інші подібні конструкції повинні розглядатися як виступаючі частини.

**3.5** Об'єми просторів, відкритих для дії моря, можуть бути виключені із загального об'єму. Якірні ключи, ящики кінгстонів, тунелі підрулюючих пристроїв, кормові сліпи на риболовецьких суднах, прорізи черпакової рами на землечерпалках та інші подібні простори в корпусі судна повинні розглядатися як простори, відкриті для дії моря.

Простори відкриті для дії моря не повинні виключатися з загального об'єму всіх закритих просторів (V), якщо вони використовуються для вантажів та/або цілей забезпечення плавучості (див. рис. 3.5).

**3.6** Закриті простори, розташовані вище верхньої палуби, виступаючі частини і простори, відкриті для дії моря, об'ємом, що не перевищують  $1 \text{ м}^3$ , не повинні обміряться.

**3.7** Щогли, опори, крани, конструкції опор кранів і контейнерів, які не мають доступу всередину і розташовані вище верхньої палуби і відокремлені з усіх їх сторін від інших закритих просторів, не повинні включатися в загальний об'єм закритих просторів. Вентиляційні шахти з площею поперечного перерізу не більше  $1 \text{ м}^2$ , що задовольняють указаним умовам, можуть бути також виключені з загального об'єму.

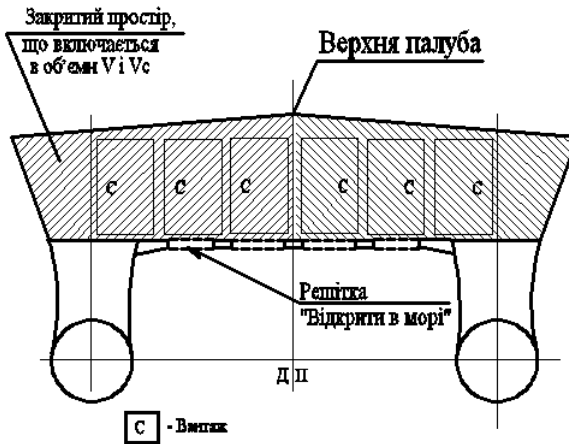


Рис. 3.5

**3.8** Механізми, такі як швартові і буксирне обладнання, лебідки, поворотні крани, крани з фермовими конструкціями, а також інші аналогічні пристрої не повинні бути включені в загальний об'єм всіх закритих просторів ( $V$ ).

Теплообмінники (охолоджувачі), встановлені в рецесах корпусу або зовні корпусу, слід розглядати як механізм, а не як виступаючі частини.

**3.9** Рухомі крани не повинні бути включені в загальний об'єм всіх закритих просторів ( $V$ ). «Рухомий» означає, що основна конструкція (опора) крана переміщується або в поздовжньому, або в поперечному напрямку по судну.

**3.10** Об'єми просторів в межах корпусів суден, таких, як баржі з роз'ємним днищем і землечерпалки, повинні включатися в  $V$  і  $V_c$  незалежно від того, що простір всередині корпусу тимчасово піддається дії моря, коли вантаж вивантажується (див. рис. 3.10).

**3.11** Об'єм непроникних при дії моря сталевих коробчастого типу кришок на комінгсах люків повинен включатися в розрахунок загального об'єму  $V$  судна. Якщо порожнини таких закриттів відкриті з нижнього боку, їх об'єм повинен включатися також в розрахунок загального об'єму вантажних просторів  $V_c$ .

**3.12** Цистерни, стаціонарно встановлені на верхній палубі, обладнані знімними патрубками для з'єднання з вантажною системою або газовідвідною магістраллю судна, повинні включатися в  $V_c$ .



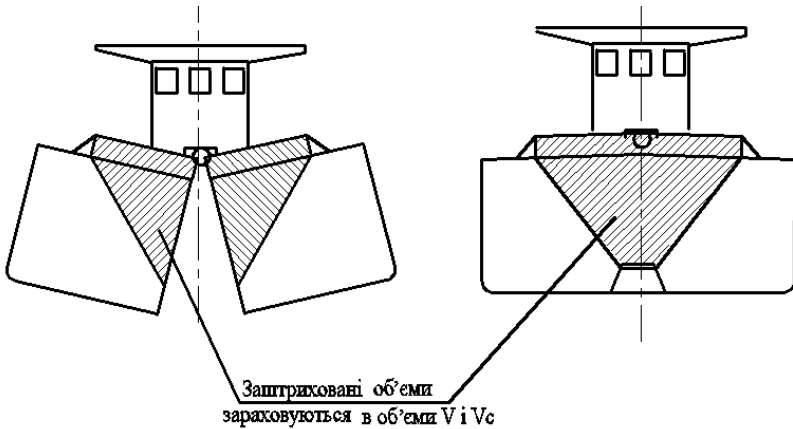


Рис. 3.10

**3.13** Об'єми танків чистого баласту (див. 1.2.13) на нафтових танкерах повинні бути включені в  $V_c$ , якщо судно обладнане системою мийки танків сировою нафтою, яка дозволяє подвійне використання цих танків, як для вантажу, так і для чистого баласту.

**3.13.1** Об'єми танків, виділених для чистого баласту, не повинні включатися в  $V_c$  за умови, що:

танки не використовуються для вантажу;

на судні є діюче свідоцтво про запобігання забруднення нафтою (для суден, що здійснюють міжнародні рейси - ІОРР), яке засвідчує, що судно експлуатується з виділеними для чистого баласту танками згідно з вимогами Правил 13А чи 18 відповідно Додатка І та переглянутого резолюцією МЕРС.117(52) Додатка І МАРПОЛ-73/78 (див. 1.2.13).

**3.14** Об'єм відстійних танків для залишків вантажу повинен включатися в  $V_c$ .

**3.15** На комбінованих суднах, на яких за бажанням судовласника танки подвійного призначення, які використовуються як для баласту, так і для нафти, будуть переобладнані в танки для чистого баласту і виключені з  $V_c$  згідно з 3.13.1, потрібно, щоб баластні танки були постійно від'єднанні від вантажної системи і не використовувалися для перевезення вантажу. Судно повинно бути після цього переобмірене згідно з 5.7.3. Будь-який баластний танк, який не підлягає включенню в  $V_c$ , повинен використовуватися виключно для водяного баласту, з'єднуватися з незалежною баластною системою і не використовуватися для перевезення вантажу.

**3.16** Об'єми просторів подвійного призначення, які

використовуються як для баласту, так і для вантажу, повинні включатися в  $V_c$ .

**3.17** На риболовецьких суднах об'єми просторів, зайнятих рибопереробними цехами з виробництва борошна, жиру і консервів, цистернами попереднього охолодження риби, бункерами для зберігання сирої риби, коморами для солі, спецій, олії, тари, повинні включатися в  $V_c$ . Комори для зберігання промислового спорядження не повинні включатися в  $V_c$ .

**3.18** Об'єм простору, зайнятого холодильною установкою для охолодження вантажів, розташованою в межах вантажних просторів, повинен включатися в  $V_c$ .

**3.19** Об'єми поштових приміщень, багажних відділень, ізольованих від пасажирських приміщень, а також приміщень для зберігання під митною пломбою товарів, що належать пасажирам, повинні включатися в  $V_c$ . Об'єми провізійних приміщень для екіпажу або пасажирів, а також приміщень для зберігання під митною пломбою товарів, що належать екіпажу, не повинні включатися в  $V_c$ .

**3.20** При визначенні об'єму вантажних просторів ізоляція, рибінси або зашивання, встановлені в межах простору, що розглядається, не беруться до уваги. На суднах з постійними вкладними вантажними цистернами (наприклад, на газовозах) об'єм, що підлягає включенню в  $V_c$ , повинен бути розрахований до конструктивної обмежуючої обшивки таких цистерн, незалежно від ізоляції, яка може бути встановлена всередині або зовні обмежуючої обшивки цистерн.

**3.21 Докові судна** (нове судно (див. 1.1.4 та 5.2)).

**3.21.1** Докове судно може мати основну конструкцію з відсутніми закриттями люків вище вантажного простору, але може мати докову палубу вище теоретичної осадки разом з бічними спорудами (баштами) (див. рис. 3.21.1).

**3.21.2** Докові судна розглядаються як:

**.1** Докове судно, відкрите з корми (див. рис. 3.21.2-1);

**.2** Докове судно, обладнане кормовими дверима або решітчастими кормовими дверима (див. рис. 3.21.2-2 та рис. 1.2.8.3).

**3.21.3** Простір вище докової палуби, обмежений, принаймні, з трьох сторін спорудами і призначений для перевезення (розміщення) вантажу, повинен бути включений.

**3.21.4** Відносно цього споруда розуміється як закритий простір, обмежений перегородками і зверху палубою.

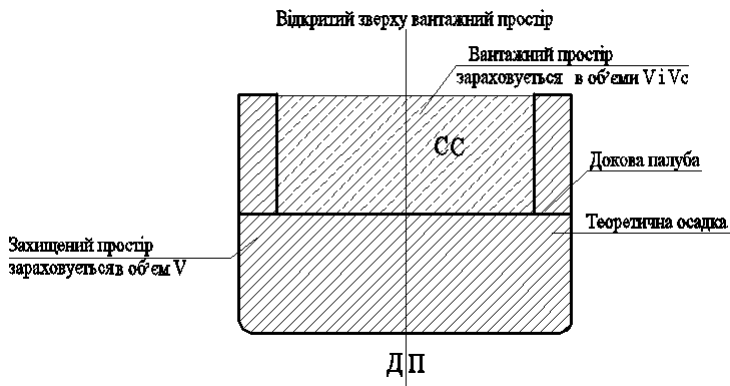


Рис. 3.21.1

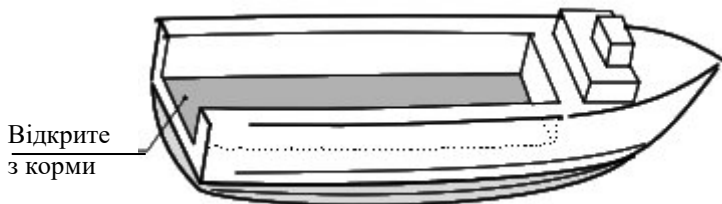


Рис. 3.21.2-1



Рис. 3.21.2-2

**3.22** На суднах з горизонтальним способом навантаження і вивантаження (ро-ро), наприклад, коли простір в кінці споруди забезпечений засобами для кріплення (закриття) вантажу, простір повинен бути включений в  $V$  згідно з першою умовою 1.2.8.7.1 (див. рис 3.22).

Об'єми просторів для розміщення автомобілів, що належать пасажиром, повинні включатися в  $V_c$ .

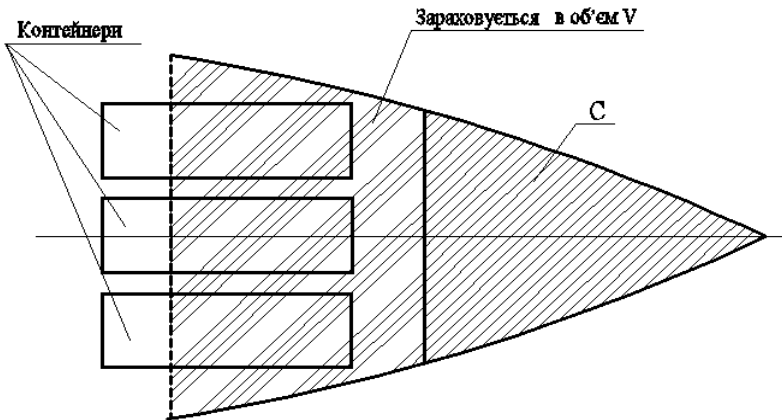


Рис. 3.22

### 3.23 Обмірювання контейнеровозів з відкритим верхом.

#### 3.23.1 Визначення контейнеровоза з відкритим верхом.

**Контейнеровоз з відкритим верхом**, з метою застосування Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 та Правил, означає судно, спроектоване для перевезення контейнерів і побудоване в формі відкритого «U», на якому не менше 66,7% загальної площі отворів у світлі вантажних люків мають конфігурацію «з відкритим верхом», що має подвійне дно, надбудови з високим верхом без кришок люків на верхній палубі і без безперервної палуби вище теоретичної осадки (див. рис. 3.23). Таке судно розглядається як судно нового типу, як вказується в 1.1.4 і 5.2, з дотриманням положень 3.23.2 і 3.23.3.

**3.23.2** Положення Правил щодо розгляду закритих просторів застосовуються до контейнеровозів з відкритим верхом за умови дотримання наступних тлумачень визначень Правил:

#### .1 Верхня палуба (див. 1.2.4).

На судні, звільненому Регістром (для судна, що здійснює міжнародні рейси – звільненому Адміністрацією) від виконання вимог по установці непроникних при дії моря кришок люків на самій верхній палубі, відкритій для дії моря і погоди, як на контейнеровозі з відкритим верхом, за верхню палубу повинна прийматися така палуба, яка відповідає визначенню, даному в 1.2.4.1, якби такі кришки були встановлені;

#### .2 Закриті простори (див. 1.2.7).

На контейнеровозах з відкритим верхом отвір в палубі, наприклад відсутність кришки люка, не повинен служити

підставою для виключення простору з числа закритих просторів;

### .3 Навіс над штабелями контейнерів.

У разі якщо на контейнеровозі з відкритим верхом є пересувні кришки (навіси) легкої конструкції, що не несуть навантаження і спираються на напрямні для контейнера, простір над комінгсом люка до цих кришок не розглядається як простір, що виключається, відповідно до 1.2.8. Для даного випадку виключення може бути, однак, зроблене відповідно до 5.2. Простір може бути таким, що виключається, за умови, що даний тип судна відповідає вимогам до контейнеровозу з відкритим верхом, який не має таких кришок;

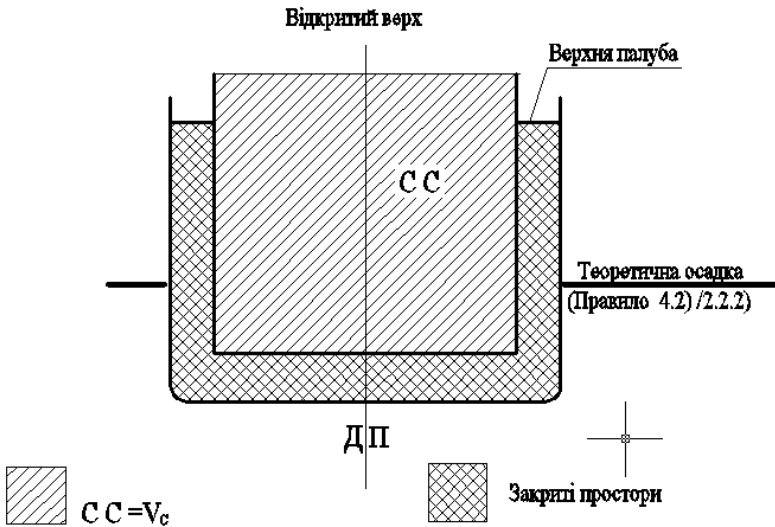


Рис. 3.23

**3.23.3** Зменшена валова місткість контейнеровозів з відкритим верхом.

Для зменшення витрат, викликаних використанням більшої валової місткості порівняно з валовою місткістю звичайних контейнеровозів для цілей визначення розмірів зборів, для виведення зменшеної валової місткості контейнеровозів з відкритим верхом, незалежно від розмірів, рекомендується застосовувати таку спрощену формулу:

$$GT_R = 0,9 \times GT, \quad (3.23)$$

де:  $GT_R$  = зменшена валова місткість;

$GT$  = валова місткість, розрахована відповідно до Правил.

При цьому в документі, що видається на судно, зазначеному в 5.6, в розділі «Примітки» повинен бути зроблений наступний запис про місткість контейнеровоза з відкритим верхом:

«Відповідно до резолюції MSC.234(82) зменшена валова місткість, яка повинна застосовуватися при розрахунку тоннажних зборів, становить ..... ».

**3.24 Судна для перевезення домашньої худоби** (нове судно (див. 1.1.4 та 5.2).

**3.24.1** Скотовози є судна, що найбільш часто переобладнуються. Над існуючою верхньою палубою надбудовуються одна або кілька палуб. Між цими палубами розташовані загони для худоби і пов'язані с ними простори, розділені, наприклад, перилами, огорожами або проходами. Загони відкриті для повітря.

**3.24.2** Стояки, огорожі та перила, щоб тримати домашню худобу в загонах, є «іншими пристроями для розміщення вантажу» згідно з Правилем 2(5) конвенції чи 1.2.8.7.1 Правил.

**3.24.3** При застосуванні положень Конвенції про обмірювання суден 1969 року чи Правил, конструкції для домашньої худоби повинні бути включені в валову місткість.

**3.25** Багатоцільові судна, які можуть експлуатуватися з відкритими чи закритими вантажними люками, повинні обмірятися як при закритих люках.

#### 4 ОБМІРЮВАННЯ СУДЕН ДОВЖИНОЮ МЕНШЕ 24 М

**4.1** Судна довжиною менше 24 м, указані в 1.1.1.2, що здійснюють міжнародні рейси і не здійснюють їх, повинні обмірюватися.

**4.2** Валова місткість **GT** таких суден розраховується за формулою:

$$GT=(V_1 + V_2)K_1 \quad (4.2)$$

де:  $V_1$  — об'єм корпусу до верхньої палуби, м<sup>3</sup>, що дорівнює:

$$V_1 = LBD \cdot c;$$

де:  $L$  — довжина, м;

$B$  — ширина, м;

$D$  — теоретична висота борту, м;

$c = 0,68$  — постійний коефіцієнт;

$V_2$  — загальний об'єм всіх закритих просторів вище верхньої палуби (за відрахуванням об'ємів просторів, указаних в 1.2.8, якщо такі є), м<sup>3</sup>;

$K_1 = 0,25$  — постійний коефіцієнт.

**4.3** Чиста місткість **NT** таких суден становить 30% валової місткості.

## **5 ОБСЯГ ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ. ДОКУМЕНТИ**

**5.1** Обмірювання судна відповідно до Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 р виконується Регістром за дорученням Уряду держави, під прапором якої плаває судно, надалі Адміністрація, відповідно до цих Правил, включаючи визначення валової і чистої місткості, огляд судна і видачу обмірних документів.

**5.2** Визначення валової місткості та чистої місткості нових типів суден, для яких в силу їх конструктивних особливостей застосування цих Правил неможливо або недоцільно, є предметом спеціального розгляду Регістром. У цьому випадку, для суден, що здійснюють міжнародні рейси, за дорученням Адміністрації Регістр готує від її імені повідомлення Міжнародній морській організації, що містить детальні дані про застосований метод обчислення для інформації Урядів, що підписали Конвенцію.

При застосуванні цих нових положень для суден, в результаті валова і чиста місткості повинні відображати найбільші розміри і корисний об'єм, відповідно. Новий тип судна слід розуміти як такий, що є новим в своїй конструкції і не повинен включати в себе існуючі традиційні типи суден звичайної форми чи тих типів, які уже охоплені уніфікованими інтерпретаціями (див. док. ТМ.5/Circ.6, врахований в Правилах) і Правилами.

Бурові установки зі стабілізуючими колонами, такі, як напівзаглибні бурові установки, повинні розглядатися як судна нових типів.

Оскільки довжина, визначена згідно з 1.2.3, або ширина, визначена згідно з 1.2.6, неприйнятні для таких суден, доцільно застосувати габаритні довжину і ширину до зовнішньої обшивки між стаціонарними конструкціями. Довжина і ширина не вказуються в таблиці «Головні параметри» Міжнародного обмірного свідоцтва (1969 р) або Обмірного свідоцтва (форма 1.3.1), а в «Примітки» вносяться відповідні словесні характеристики судна, в тому числі і «напівзаглибна бурова установка».

**5.3** Для визначення валової і чистої місткості судна, що підлягає обмірюванню, проєктант або судновласник повинен подати Регістру наступну технічну документацію:

детальний розрахунок валової і чистої місткості відповідно до викладеного в 5.3.1, якщо розрахунок виконується не Регістром;  
теоретичні креслення;  
креслення загального розташування;



схему розташування вантажних просторів із зазначенням їх об'ємів;

інші креслення і документацію, що містить необхідні дані для розрахунків (оцінки розрахунків) об'ємів просторів і місткості судна.

### **5.3.1** Складання розрахунку місткості.

**.1** Розрахунок виконується в довільній формі в такій послідовності:

титульна сторінка;

три обов'язкових аркуші, наведені в додатку 2; при цьому, на першому обов'язковому аркуші для суден, на які видається Обмірне свідоцтво за формою 1.3.1, замість посилання на Міжнародну конвенцію про обмірювання суден 1969 р вказується посилання на ці Правила та пункти Правил (англійський текст не наводиться);

визначення об'єму корпусу під верхньою палубою (можливо з включенням бака і юта);

визначення об'ємів бака і юта;

визначення об'ємів просторів, відкритих для дії моря;

визначення об'ємів виступаючих частин;

визначення фактичного об'єму судна під верхньою палубою (з урахуванням виступаючих частин і просторів, відкритих для дії моря);

визначення об'ємів надбудов (по ярусах);

визначення об'ємів на верхній палубі (рубки, комінгси люків, кришки вантажних люків, фундаменти кранів, кожухи димових труб і т.п.);

визначення об'єму всіх закритих просторів;

визначення валової місткості судна;

визначення об'єму вантажних просторів;

визначення чистої місткості судна;

остаточні значення валової і чистої місткості.

**.2** При оформленні розрахунку місткості слід дотримуватися таких вимог:

обов'язкові аркуші є невід'ємною частиною розрахунку і містять дані про місткості судна;

виконаний або розглянутий з задовільним результатом розрахунок місткостей головного або серійного судна певного проекту, що не піддалося конструктивним змінам, модернізації або ремонту, які спричинили за собою істотну зміну місткостей, дійсний для всіх суден серії даного проекту;

при визначенні об'ємів просторів судна за допомогою

комп'ютерного програмного забезпечення необхідно наводити допуск Регістру на використання програму, в обов'язковому порядку включати роздруківку вихідних даних і роздруківку результатів розрахунку об'ємів.

При задовільних результатах розгляду розрахунку на його титульному аркуші ставиться штамп «ВЗЯТО ДО ВІДОМА».

У разі виконання розрахунку місткості інспекторами Регістру на титульному аркуші вгорі вказується підрозділ Регістру і на останньому аркуші - прізвище інспектора, який виконав розрахунок, його підпис, дата і печатка підрозділу Регістра.

**5.4** Остаточні значення місткостей, визначені згідно з 2.1, 2.2 та 4 Правил, повинні бути приведені в документах, зазначених в 5.6, в цілих числах без одиниці виміру. Десяткові знаки відкидаються.

### **5.5 Огляд.**

Огляд судна з метою його обмірювання здійснюється Регістром і зводиться до перевірки:

підтвердження характеристик судна, використаних в розрахунку його місткості і необхідних для оформлення обмірних документів; наявності та правильності нанесення маркування вантажних просторів, якщо такі простори є.

Вантажні простори повинні мати постійне маркування літерами СС (cargo compartment), нанесеними на видному місці з висотою букв не менше 100 мм. Букви СС повинні наноситися з зовнішньої сторони на поздовжніх комінгсах вантажних люків, на кришках розширювачів вантажних танків, біля входів у вантажні відсіки і інших видних місцях. Букви СС наносяться білою або жовтою фарбою на темному фоні або чорною фарбою на світлому фоні. При нанесенні на метал букви накернюються або наварюються, а на дерево - вирізаються на глибину не менше 3 мм.

### **5.6 Документи.**

**5.6.1** На судна, які були обміряні і оглянуті, видаються:

**5.6.1.1** Міжнародне обмірне свідоцтво (1969 р.) (форма 2.3.1). Видається відповідно до вимог Міжнародної конвенції про обмірювання суден на судна довжиною 24 м та більше, що здійснюють міжнародні рейси.

**5.6.1.2** Обмірне свідоцтво (форма 1.3.1). Видається на судна довжиною 24 м та більше, які не здійснюють міжнародні рейси.

**5.6.1.3** Для суден держави, яка не є стороною Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 р., що відповідають вимогам конвенції, при наявності доручення Адміністрації держави прапору, може бути видане Міжнародне обмірне свідоцтво (1969р.). При цьому, в правому верхньому кутку такого свідоцтва

робиться запис: «*Document of Compliance for non-Signatory Convention Ship*» і в заголовку свідоцтва закреслюються слова «Міжнародне» та «International».

**5.6.1.4** Tonnage certificate (Обмірне свідоцтво (форма 1.3.2). Видається на судна довжиною менше 24 м, які здійснюють міжнародні рейси.

**5.6.1.5** Обмірне свідоцтво не видається на судна довжиною менше 24 м, яке не здійснює міжнародні рейси. Валова місткість таких суден указується у Класифікаційному свідоцтві і/або Свідоцтві про придатність до плавання.

**5.6.1.6** Міжнародне обмірне свідоцтво (1969) згідно з 5.6.1.1 та 5.6.1.3 повинно оформлятися з урахуванням вимог Адміністрації держави прапору судна.

**5.6.2** Оформлення, заміна і термін дії свідоцтв.

На судні повинно знаходитися тільки одне обмірне свідоцтво.

У разі заміни обмірного свідоцтва на нове попереднє свідоцтво анулюється.

Термін дії обмірного свідоцтва, як правило, постійний, крім випадків, розглянутих в 5.8.

Копії розрахунків місткості можуть бути видані разом з обмірним свідоцтвом на судно. Хоча це не є обов'язковим, при наявності рішення Адміністрації про забезпечення цими розрахунками суден, що плавають під її прапором, копії розрахунків місткості повинні бути видані на такі судна разом з обмірним свідоцтвом.

**5.6.3** Вказівки щодо заповнення Міжнародного обмірного свідоцтва (1969 р.)

**.1** «Дата», що указується на лицевій сторінці Міжнародного обмірного свідоцтва (1969р.) відноситься до року, коли був закладений киль або судно знаходилось в подібній стадії побудови або судно піддавалось суттєвим конструктивним переобладнанням чи модернізації, див. 5.7.2, але коли роком побудови або переобладнання чи модернізації є 1982 рік або 1994 рік, повинна бути указана точна дата (число, місяць, рік).

**.2** «Дата і місце первісного обміру» відносяться до видачі первісного (першого) Міжнародного обмірного свідоцтва (1969 р.) і не повинні відноситися до обміру згідно з раніше діючими національними правилами.

**.3** «Дата і місце останнього попереднього переобміру» відносяться до дати і місця видачі останнього Міжнародного обмірного свідоцтва (1969 р.).

**.4** Якщо судно обладнане танками ізольованого баласту, див.

1.2.13, в Міжнародному обмірному свідоцтві (1969 р.) в розділі «Примітки» вноситься такий запис про місткість танків ізолюваного баласту на нафтових танкерах:

«Танки ізолюваного баласту задовольняють Правилу 13 Додатка 1 / Правилу 18 переглянутого Додатка 1 до Міжнародної конвенції по запобіганню забрудненню з суден 1973 р., зміненої Протоколом 1978 р. до неї, і загальна місткість цих танків, призначених виключно для перевезення ізолюваного водяного баласту становить ....

Зменшена валова місткість, яка повинна використовуватися для підрахування зборів на основі місткості є ..... ».

**.5** Якщо об'єми танків, виділених для чистого баласту, не включаються в  $V_c$ , див. 3.11.1, наступна інформація повинна бути указана в розділі «Примітки» Міжнародного обмірного свідоцтва (1969):

«Це судно має Свідоцтво ЮОРР згідно з Правилу 13А Додатка I / Правила 18 переглянутого Додатка I МАРПОЛ. Наступні танки призначені виключно для чистого баласту: \_\_\_\_\_.».

**.6** Інформація, що вказується в колонках «Розташування» на зворотній стороні Міжнародного обмірного свідоцтва (1969 р.), не повинна бути детально описаною.

**.7** Вказівки 5.6.3.1 - 5.6.3.6 також застосовуються при заповненні обмірного свідоцтва за формою 1.3.1. При цьому робляться посилання щодо танків ізолюваного та чистого баласту (див. 4 і 5) на відповідні положення Правил по запобіганню забрудненню з суден (див. 1.2.13) та діюче Свідоцтво про запобігання забруднення нафтою.

### **5.7 Зміна місткості.**

**5.7.1** Регістр повинен бути повідомлений судновласником про будь-які зміни (переобладнання, модернізації) на судні, які можуть спричинити за собою зміну місткості, якщо ці зміни мали місце після видачі на судно обмірного свідоцтва. Заявки на переобмір судна повинні оперативного направлятися Регістру.

**5.7.2** Зазначений в 1.1.2 стосовно змін вираз «переобладнання чи модернізації, що розглядаються як такі, що суттєво змінюють їх валову місткість» слід розуміти як «збільшення або зменшення більше ніж на 1% валової місткості, розрахованої згідно з Міжнародною конвенцією про обмірювання суден 1969 року і цими Правилами», внаслідок переобладнання чи модернізації.

**5.7.3** Якщо характеристики судна, такі як  $V$ ,  $V_c$ ,  $d$ ,  $N_1$  або  $N_2$ , змінилися і якщо такі зміни призводять до збільшення чистої місткості, визначеної відповідно до положень цих Правил, чиста

місткість судна, що відповідає цим новим характеристикам судна, повинна бути встановлена і застосовуватися без зволікання.

**5.7.4** Для судна, якому одночасно призначені вантажні марки, зазначені в підпунктах 2.2.2.1 і 2.2.2.2, повинна встановлюватися тільки одна чиста місткість, визначена відповідно до 2.2, і такою місткістю буде місткість, що застосовується до тієї призначеної йому вантажної марки, яка відповідає характеру перевезень, що виконуються судном.

**5.7.5** Якщо характеристики судна, такі як  $V$ ,  $V_c$ ,  $d$ ,  $N_1$  або  $N_2$ , змінилися або призначена вантажна марка змінилася в зв'язку з характером виконуваних судном перевезень і така зміна призводить до зменшення його чистої місткості, визначеної відповідно до 2.2 Правил, то нове обмірне свідоцтво, яке вказує визначену таким чином нову чисту місткість, має бути видане не раніше, ніж після закінчення 12 місяців після дати видачі діючого свідоцтва.

Однак ця вимога не повинна застосовуватися:

до суден, які піддаються істотним конструктивним змінам або модифікаціям, таким як зняття надбудови, які вимагають зміни призначеної вантажної марки;

до пасажирських суден, що використовуються для перевезення великої кількості без ліжкових пасажирів в спеціальних рейсах, наприклад, таких як перевезення паломників;

при передачі судна під прапор іншої держави.

## **5.8 Анулювання свідоцтва.**

**5.8.1** Обмірне свідоцтво втрачає силу і анулюється, якщо відбулися зміни в конструкції судна, його об'ємі, використанні приміщень, загальної кількості пасажирів, дозволений перевозити на судні згідно з пасажирським свідоцтвом, призначеної вантажної марки або дозволеної теоретичної осадки судна, які викликають збільшення валової або чистої місткості.

**5.8.2** Обмірне свідоцтво перестає бути дійсним при зміні назви і порту приписки судна, а також при передачі судна під прапор іншої держави, за винятком випадку, передбаченого нижче.

При передачі судна під прапор іншої держави, Уряд якої підписав / приєднався до Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 р. Міжнародне обмірне свідоцтво (1969 р.) продовжує діяти не більше 3-х місяців або до тих пір, поки замість нього не буде видане інше обмірне свідоцтво, залежно від того, що настане раніше.

При передачі судна під інший прапор, судна, що мають Міжнародне обмірне свідоцтво (1969 р.), яке не відповідає

узгодженим тлумаченням положень Конвенції, див. док. ТМ.5/Сіс.6, врахований в Правилах, повинні бути переобмірені. Нові характеристики повинні бути визначені і застосовані без затримки.

**6 ВИКОРИСТАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ МІСТКОСТІ СУДЕН.**

Використання національної місткості при застосуванні відповідних вимог міжнародних конвенцій згідно з статтею 3 (2) d) Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 р., визначеної згідно з прийнятими Адміністрацією країни національними правилами обмірювання, здійснюється згідно з положеннями резолюції ІМО А.1073(28) «Рекомендація по використанню національної місткості при застосуванні міжнародних конвенцій», прийнята 04.12.2013 року.

## ДОДАТОК 1

КОЕФІЦІЄНТИ  $K_1$  і  $K_2$  $V$  або  $V_c$  — об'єм в  $m^3$ 

$V$ або $V_c$	$K_1$ або $K_2$	$V$ або $V_c$	$K_1$ або $K_2$	$V$ або $V_c$	$K_1$ або $K_2$	$V$ або $V_c$	$K_1$ або $K_2$
10	0,2200	45000	0,2931	330000	0,3104	670000	0,3165
20	0,2260	50000	0,2940	340000	0,3106	680000	0,3166
30	0,2295	55000	0,2948	350000	0,3109	690000	0,3168
40	0,2320	60000	0,2956	360000	0,3111	700000	0,3169
50	0,2340	65000	0,2963	370000	0,3114	710000	0,3170
60	0,2356	70000	0,2969	380000	0,3116	720000	0,3171
70	0,2369	75000	0,2975	390000	0,3118	730000	0,3173
80	0,2381	80000	0,2981	400000	0,3120	740000	0,3174
90	0,2391	85000	0,2986	410000	0,3123	750000	0,3175
100	0,2400	90000	0,2991	420000	0,3125	760000	0,3176
200	0,2460	95000	0,2996	430000	0,3127	770000	0,3177
300	0,2495	100000	0,3000	440000	0,3129	780000	0,3178
400	0,2520	110000	0,3008	450000	0,3131	790000	0,3180
500	0,2540	120000	0,3016	460000	0,3133	800000	0,3181
600	0,2556	130000	0,3023	470000	0,3134	810000	0,3182
700	0,2569	140000	0,3029	480000	0,3136	820000	0,3183
800	0,2581	150000	0,3035	490000	0,3138	830000	0,3184
900	0,2591	160000	0,3041	500000	0,3140	840000	0,3185
1000	0,2600	170000	0,3046	510000	0,3142	850000	0,3186
2000	0,2660	180000	0,3051	520000	0,3143	860000	0,3187
3000	0,2695	190000	0,3056	530000	0,3145	870000	0,3188
4000	0,2720	200000	0,3060	540000	0,3146	880000	0,3189
5000	0,2740	210000	0,3064	550000	0,3148	890000	0,3190
6000	0,2756	220000	0,3068	560000	0,3150	900000	0,3191
7000	0,2769	230000	0,3072	570000	0,3151	910000	0,3192
8000	0,2781	240000	0,3076	580000	0,3153	920000	0,3193
9000	0,2791	250000	0,3080	590000	0,3154	930000	0,3194
10000	0,2800	260000	0,3083	600000	0,3156	940000	0,3195
15000	0,2835	270000	0,3086	610000	0,3157	950000	0,3196
20000	0,2860	280000	0,3089	620000	0,3158	960000	0,3196
25000	0,2880	290000	0,3092	630000	0,3160	970000	0,3197
30000	0,2895	300000	0,3095	640000	0,3161	980000	0,3198
35000	0,2909	310000	0,3098	650000	0,3163	990000	0,3199
40000	0,2920	320000	0,3101	660000	0,3164	1000000	0,3200

Примечание: Коэффициенты  $K_1$  или  $K_2$  для промежуточных значений  $V$  или  $V_c$  могут быть получены линейной интерполяцией.



## ДОДАТОК 2

**ОБОВ'ЯЗКОВІ ЛИСТИ РОЗРАХУНКУ МІСТКОСТІ**

(для суден, що не здійснюють міжнародні рейси,  
дивись уточнення, указані в 5.3.1.1 і 5.6.3.7)

Розрахунок виконаний згідно з положеннями Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 року для судна.....  
проект..... позивний сигнал або номер .....

Calculation is made in accordance with the provisions of the International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969 to ship.....project.....  
Distinctive Number or letters .....

**Головні розміри:****Main Dimensions:**

Довжина (стаття 2(8)/1.2.3) Length (Article 2(8)/1.2.3)		м m
Ширина (правило 2(3)/1.2.6) Breadth (regulation 2(3)/1.2.6)		м m
Теоретична висота борта до верхньої палуби на середині довжини судна (правило 2(2)/1.2.5) Moulded Depth Amidships to Upper Deck (regulation 2(2)/1.2.5)		м m
Теоретична осадка (правило 4(2)/2.2.2) Moulded Draught (regulation 4(2)/2.2.2)		м m

## ВАЛОВА МІСТКІСТЬ

## GROSS TONNAGE

$$GT = V \times K_1$$

Пункт №	Назва просторів <sup>1</sup> Name of spaces	Розташування, шп. Location, frs.	Довжина, м Length, m	Об'єм, м <sup>3</sup> Volume, m <sup>3</sup>	Примітки Remarks
	Закриті простори:				
	Простори, що виключаються:				

Сумарний об'єм Total volume	V =	м <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
Коефіцієнт Coefficient	K <sub>1</sub> =	
Валова місткість Gross tonnage	GT =	

<sup>1</sup> Простори, які одночасно вміщують як закриті, так і виключені простори, повинні бути помічені знаком \*

## ЧИСТА МІСТКІСТЬ:

$$\text{NET TONNAGE: } NT = K_2 \times V_c \times \left(\frac{4d}{3D}\right)^2 + K_3 \times \left(N_1 + \frac{N_2}{10}\right)$$

Пункт №	Назва просторів Name of spaces	Розташування, шп. Location, frs.	Довжина, м Length, m	Об'єм, м <sup>3</sup> Volume, m <sup>3</sup>	Розрахунок Calculation
					GT = 0.25 GT = 0.30 GT = d = 4d = D = 3D = (4d/3D) <sup>2</sup> = ≤1 K <sub>2</sub> = K <sub>2</sub> x V <sub>c</sub> x (4d/3D) <sup>2</sup> = = >0.25GT N <sub>1</sub> = N <sub>2</sub> = N <sub>1</sub> + N <sub>2</sub> = <13=0 N <sub>1</sub> + N <sub>2</sub> /10 = K <sub>3</sub> = K <sub>3</sub> ×(N <sub>1</sub> +N <sub>2</sub> /10)=

Сумарний об'єм Total volume	V <sub>c</sub> =	м <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
Розрахункова чиста місткість Design net tonnage	NT <sub>розр.</sub> = design	
Чиста місткість Net tonnage	NT =	



Для нотаток

---

Регістр судноплавства України

**ПРАВИЛА  
ОБМІРЮВАННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН І  
СУДЕН ЗМІШАНОГО ПЛАВАННЯ**

*Розробники: А.О. Білокурець, О.В.Бабій*

Регістр судноплавства України  
04070, Київ, вул. П. Сагайдачного, 10

---

Підписано до друку 30.06.2016. Формат  $60 \times 90 \frac{1}{16}$

Наклад 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

Віддруковано в \_\_\_\_\_ з оригіналів автора.