

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та  
аспірантської підготовки  
Кафедра екології та охорони  
довкілля

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В МОРСЬКІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ»

Виконав студент 2 курсу групи МЕ-VI  
спеціальності 101- Екологія  
Алдошин Максим Сергійович

Керівник к.т.н., доц.  
Юрасов Сергій Миколайович

Рецензент к.ю.н., доц.  
Швидченко Ирина Георгіївна

Одеса 2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та аспірантської підготовки  
Кафедра екології та охорони довкілля  
Рівень вищої освіти магістр  
Спеціальність 101 - Екологія  
Освітня програма «Екологічна безпека»  
(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри екології та охорони довкілля

Сафранов Т.А.  
«26» березня 2018 р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Алдошину Максиму Сергійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Основні напрямки розвитку та забезпечення екологічної безпеки в морській галузі України»

керівник роботи Юрасов Сергій Миколайович, к.т.н., доцент

( прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені наказом закладу вищої освіти від «02» листопада 2018 р. № 3-С

2. Строк подання студентом роботи «01» червня 2018 р.

3. Вихідні дані до роботи Баластна конвенція, документи МАРПОЛ, нормативна та технічна література, архівні матеріали

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)  
Огляд існуючих положень в морській галузі; існуючі положення в частині забезпечення контролю екологічної безпеки в портах; забезпечення державного контролю; вимоги МАРПОЛ в портах і на судах; вимоги баластної конвенції; основні нормативні акти України; державний контроль за виконанням міжнародних конвенцій на судах; висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
	<i>немає</i>		

7. Дата видачі завдання «26» березня 2018 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів дипломного проекту (магістерської роботи)	Термін виконання етапів проекту (роботи)	Оцінка виконання етапу	
			%	за 4-х бальною шкалою
1	<i>Огляд існуючих положень в морській галузі</i>	26.03.18 - 31.03.18	82	4 (Добре)
2	<i>Існуючі положення в частині забезпечення контролю екологічної безпеки в портах</i>	01.04.18 - 10.04.18	82	4 (Добре)
3	<i>Забезпечення державного контролю</i>	11.04.18 - 19.04.18	82	4 (Добре)
4	<i>Вимоги МАРПОЛ в портах та на суднах, які заходять до портів України</i>	20.04.18- 29.04.18	82	4 (Добре)
	<b>Рубіжна атестація</b>	<b>30.04.18- 06.05.18</b>	<b>82</b>	
5	<i>Вимоги баластної конвенції в портах та на суднах, які заходять до портів України</i>	07.05.18- 10.04.18	90	5 (Відмінно)
6	<i>Основні нормативні акти України регулюючі питання в морській галузі</i>	11.04.18- 20.04.18	90	5 (Відмінно)
7	<i>Державний контроль за виконанням міжнародних конвенцій, на суднах.</i>	21.04.18- 06.05.18	90	5 (Відмінно)
8	<i>Узагальнення отриманих результатів. Оформлення остаточної електронної версії роботи та передача її на процедуру встановлення ступеня оригінальності, відсутності ознак плагіату та складення протоколу і висновку керівника</i>	17.05.18- 24.05.18	90	5 (Відмінно)
9	<i>Підготовка паперової версії магістерської роботи і презентаційного матеріалу до публічного захисту</i>	25.05.18- 01.06.18	90	5 (Відмінно)
<b>Інтегральна оцінка виконання етапів Календарного плану (як середня по етапам)</b>			<b>86,4</b>	

Студент

\_\_\_\_\_

Алдошин М.С.

Керівник роботи

\_\_\_\_\_

Юрасов С.М.

## АНОТАЦІЯ

**Алдошин М.С. «Основні напрямки розвитку та забезпечення екологічної безпеки в морській галузі України»**

*Актуальність теми.* Чорне і Азовське моря – найвіддаленіші від Світового океану. Площа їх водозбірного басейну значно перевищує площу самих морів. Це зумовило надзвичайну чутливість їх до впливу людської діяльності.

Значна частина забруднювальних речовин потрапляє до моря внаслідок діяльності портів, скидання ізольованого баласту в море. У баластній воді можуть міститися організми, які переносяться через океани і потрапляють в екосистеми, в яких вони є чужорідними.

Океани та моря є надбанням всього людства, тому ефективне рішення проблеми зниження негативного впливу діяльності морського транспорту на морське середовище, усунення наслідків цього впливу та збереження морських екосистем можливо лише на міжнародному рівні шляхом прийняття правових актів, які регламентують правила використання морського транспорту усіма державами.

*Мета дослідження* – виявити міжнародні акти, що спрямовані на розвиток і забезпечення екологічної безпеки в морській галузі та обґрунтувати необхідність їх бистрішого ратифікування Україною.

*Об'єкт дослідження* – екологічна безпека в морській галузі.

*Предмет дослідження* – розвиток екологічної безпеки в морській галузі України.

*Методи дослідження.* Методологічною основою роботи є аналіз сучасних міжнародних правових актів спрямованих на досягнення екологічної безпеки на морському транспорті. При виконанні роботи були використані опубліковані дані.

*Результати дослідження.* За проаналізованими даними виявлені міжнародні правові і нормативні акти які необхідно ратифікувати Україні.

*Наукова новизна* полягає в визначенні міжнародних нормативних актів в області охорони морських екосистем, які необхідно ратифікувати Україні з метою забезпечення екологічної безпеки у морській галузі.

*Теоретичне і практичне значення.* Прийняття Україною визначених міжнародних правових і нормативних актів буде сприяти її вступу в Європейське Співтовариство.

*Структура та обсяг роботи.* Робота складається зі вступу, 7 основних розділів, висновку, переліку посилань та додатків. Обсяг роботи складає 109 стор., 12 літературних джерел.

**Ключові слова:** екологічна безпека, морська галузь, баластні води, інвазійні види, морське середовище, баластна Директива.

## SUMMARY

### **Aldoshyn M. "The Principle Directions for Development and Ensuring Environmental Safety in the Marine Industry of Ukraine".**

The actuality of the topic. The Black Sea and the Azov Sea are the most distant from the oceans of the world. The area of their drainage basin far exceeds the area of the seas itself. This caused their extraordinary sensitivity to the influence of human activity.

Much of the pollutants reach the sea due to the operation of ports, the discharge of isolated ballast into the sea. Ballast water can contain organisms that are transported through the oceans and fall into ecosystems in which they are alien.

The oceans and seas are the property of all mankind, so an effective solution to the problem of reducing the negative impact of marine transport on the marine environment, the elimination of the effects of this impact and the conservation of marine ecosystems is possible only at the international level through the adoption of legal acts regulating the rules of the use of maritime transport by all states.

The purpose of the study is to identify international acts aimed at the development and provision of environmental safety in the maritime industry and to justify the need for their more ratified ratification by Ukraine.

Object of research - ecological safety in the marine industry.

The subject of research is the development of ecological safety in the marine industry of Ukraine.

Research methods. The methodological basis of the work is an analysis of modern international legal acts aimed at achieving environmental safety in maritime transport. During the work, published data was used.

Research results. According to the analyzed data, international legal and normative acts should be ratified in Ukraine.

The scientific novelty is the definition of international regulations in the field of marine ecosystem protection, which must be ratified by Ukraine in order to ensure environmental safety in the maritime industry.

Theoretical and practical significance. Adoption by Ukraine of certain international legal and regulatory acts will facilitate its accession to the European Community. The work consists of an introduction, 7 main sections, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of work is 109 pages, 12 literary sources.

**Key words:** ecological safety, marine industry, ballast water, invasive species, marine environment, ballast directive.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	7
ВСТУП	8
1 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ПОЛОЖЕНЬ В МОРСЬКІЙ ГАЛУЗІ	11
2 ІСНУЮЧІ ПОЛОЖЕННЯ В ЧАСТИНІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ПОРТАХ	15
3 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ	20
4 ВИМОГИ МАРПОЛ В ПОРТАХ ТА НА СУДНАХ, ЯКІ ЗАХОДЯТЬ ДО ПОРТІВ УКРАЇНИ	25
5 МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ МОРЯ З СУДЕН (МАРПОЛ 73/78)	43
6 ВИМОГИ БАЛАСТНОЇ КОНВЕНЦІЇ В ПОРТАХ ТА НА СУДНАХ, ЯКІ ЗАХОДЯТЬ ДО ПОРТІВ УКРАЇНИ	58
7 МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ПРО КОНТРОЛЬ СУДНОВИХ БАЛАСТНИХ ВОД І ОСАДКІВ І УПРАВЛІННІ НИМИ 2004 РОКУ	60
8 ОЦІНКА ЗБИТКІВ ВІД ІНВАЗІЇ ВИДІВ У ЧОРНОМУ ТА АЗОВСЬКОМУ МОРЯХ	100
ВИСНОВКИ	104
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	106
ДОДАТКИ	108

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ООН	– Організація Об'єднаних Націй;
тис.т	– тисяч тон;
ОСН	– очищення сировою нафтою;
млн.	– мільйон;
ТІБ	– танки ізольованого баласту;
рр.	– роки;
СКС	– система контролю стану;
км	– кілометрів;
рег.т.	– реєстрових тон;
ін.	– інше;
т.ч.	– у тому числі;
екв.	– еквівалент;
PSC	– Port State Control;
ІМО	– International Maritime Organization;
УБВ	– управління баластними водами;
УФ	– Ультрафіолет;
КБР	– Конвенції про біологічне різноманіття;
ІОРРС.	– International oil pollution prevention certificate;
ІАРС.	– International air pollution certificate
ОВНС	– оцінка впливу на навколишнє середовище;
ЄС	– Європейське Співтовариство.

## ВСТУП

Чорне і Азовське моря – найвіддаленіші від Світового океану. Площа їх водозбірного басейну значно перевищує площу самих морів. Це зумовило надзвичайну чутливість їх до впливу людської діяльності.

До Азово-Чорноморського басейну належить 98% території України. Водозбірний басейн Чорного і Азовського морів охоплює територію 2,4 млн. км<sup>2</sup>. Частка території України у площі Азово-Чорноморського водозбірного басейну становить 23% і включає водозбірні басейни Дунаю, Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця (басейн Дону), малих річок північного Приазов'я, Криму, північного-західного Причорномор'я.

У Чорному і Азовському морях внутрішні води займають 10881 км<sup>2</sup>, територіальні води України становлять 29454 км<sup>2</sup>, а площа шельфу до ізобати 200 м – 55750 км<sup>2</sup>, що становить 57% усього Чорноморського шельфу.

Перевищення обсягу забруднень над асиміляційною здатністю морських екосистем, надходження до морів чужинних біологічних видів, використання природних морських ресурсів в обсягах, що перевищують їх потенціал, застосування екологічно шкідливих технологій добування морських ресурсів, транспортування і перевантаження морських вантажів тощо протягом останніх 30 років обумовили значні зміни природного стану морського довкілля.

Значна частина забруднювальних речовин потрапляє до моря внаслідок діяльності портів, скидання ізольованого баласту в море. У баластній воді можуть міститися організми, які переносяться через океани і потрапляють в екосистеми, в яких вони є чужорідними. Розширення обсягу морських перевезень судами за останні кілька десятиліть збільшило ймовірність попадання інвазійних видів через баластну воду. Зафіксовані випадки руйнівних наслідків для місцевих екосистем від потраплення інвазійних видів.



Океани та моря є надбанням всього людства, тому ефективне рішення проблеми зниження негативного впливу діяльності морського транспорту на морське середовище, усунення наслідків цього впливу та збереження морських екосистем можливо лише на міжнародному рівні шляхом прийняття правових актів, які регламентують правила використання морського транспорту усіма державами.

Магістерська робота присвячена аналізу міжнародних правових в області збереження морських екосистем при застосуванні морського транспорту.

Мета дослідження – виявити міжнародні акти, що спрямовані на розвиток і забезпечення екологічної безпеки в морській галузі та обґрунтувати необхідність їх бистрішого ратифікування Україною.

Завдання дослідження:

- виконати огляд існуючих положень в морській галузі щодо охорони морських екосистем;
- виконати аналіз основних існуючих міжнародних положень забезпечення контролю екологічної безпеки в портах;
- розглянути забезпечення державного контролю;
- виконати аналіз вимог МАРПОЛ в портах та на судах, які заходять до портів України;
- проаналізувати вимоги баластної конвенції;
- розглянути вітчизняні нормативні акти регулюючі питання в морській галузі;
- розглянути основні положення державного контролю за виконанням міжнародних конвенцій на судах;
- скласти висновки.

Об'єкт дослідження – екологічна безпека в морській галузі.

Предмет дослідження – розвиток екологічної безпеки в морській галузі України.

Елементи наукової новизни полягають в визначенні міжнародних нормативних актів в області охорони морських екосистем, які необхідно ратифікувати Україні з метою забезпечення екологічної безпеки у морській галузі.

Апробація роботи – основні положення роботи були представлені на:

- Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку та права”, яка відбулася 14 травня 2018 року у м. Полтава;
- Конференції молодих вчених ОДЕКУ, відбулась 7-8 травня 2018 р. у м. Одеса.

## 1.ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ПРОБЛЕМ В МОРСЬКИХ ПОРТАХ УКРАЇНИ

Одним з важливих факторів, що призводять до забруднення морського середовища, є скидання баластних вод, у яких постійно є нафтопродукти, завислі речовини, залізо та інвазійні види. Поява у воді Чорного моря чужорідних видів вважається проблемою. Найбільш стійкі з них приживаються в акваторії, розмножуються, знищують місцеві види планктону і змінюють екологію моря. Чужорідні види та інші фактори в свою чергу призводять до зменшення біологічного різноманіття екосистеми.

Рідкий баласт - це, як правило заборотної вода або вода занурена з причалу (з берега) задалегідь. Для прийняття рідкого баласту на плавучих засобах є спеціально побудовані баластні танки. На танкерах для прийняття рідкого баласту можуть служити і вантажні танки. Цей баласт має саме найбільше застосування в наші дні на плавучих засобах.

Баластна вода забезпечує остійність судна і його структурну цілісність. У ній можуть міститися тисячі водних мікробів, водоростей і мікроорганізмів, які переносяться через океани і потрапляють в екосистеми, в яких вони є чужорідними. Розширення обсягу морських перевезень судами за останні кілька десятиліть збільшило ймовірність попадання інвазивних видів через балластную воду. Зафіксовані випадки руйнівних наслідків місцевої екосистеми, економіки та інфраструктури від потрапляння інвазивних видів.

Нафтове забруднення відбувається здебільшого через катастрофи з морськими судами, а також аварійні викиди промислових підприємств. Найбільш часто забруднення нафтовою плівкою спостерігається уздовж Кавказького узбережжя і біля Кримського півострова. У відкритій акваторії рівень забруднення відносно невеликий, але в прибережних водах гранично допустимі норми забруднень найчастіше перевищені. Аварійні розливи відносно невеликі, але будівництво нових нафтохранищ значно збільшує загрозу. Але уздовж берегів існують зони з надлишком токсичних іонів міді,

кадмію, хрому, свинцю. Забруднення важкими металами здійснюється стічними водами промислових підприємств, вихлопними газами автомобілі

Чергова проблема - це забруднення нафтопродуктами. Дана акваторія займає перше місце за ступенем забруднення нафтою. Найбільш брудні ділянки - це прибережні райони, особливо порти. Іноді трапляються аварійні розливи нафти, і екосистемі потрібно кілька років, щоб відновитися.

Проблеми Чорного моря потребують підвищеної уваги, а їх вирішення – системного підходу. Стратегічні напрями в галузі захисту та відтворення морського довкілля в Україні будуть відображені у Державній програмі охорони та відтворення Чорного і Азовського морів, яка розробляється Мінекобезпеки за участю зацікавлених міністерств і відомств, наукових і громадських організацій. Програма буде включати заходи щодо зменшення надходження забруднень до вод морів, збереження біологічних ресурсів моря, відтворення біологічного різноманіття, забезпечення збалансованого природокористування у морях та їх прибережній смузі.

Однак масштаби і складність проблем деградації екосистем Чорного і Азовського морів виходять за межі кордонів окремих берегових держав. Україна доклала значних зусиль для забезпечення ефективного міжнародного співробітництва по збереженню морського середовища. Основним міжнародним документом, який окреслює рамки для спільних регіональних принципів, є Конвенція про захист Чорного моря від забруднень. Конвенція підписана Україною в 1992 р. і ратифікована в 1994 р. Головною метою Конвенції є створення сприятливих умов для об'єднаних дій по збереженню довкілля Чорного і Азовського морів та живих організмів, враховуючи економічні, соціальні й медичні аспекти забруднення. Конвенція визначає пріоритетні заходи щодо запобігання, зниження і контролю за забрудненням морського середовища, спричиненим діяльністю на суші й на морі, та умови співробітництва при надзвичайних ситуаціях. Вона також визначає, що сторони будуть співробітничати в наукових дослідженнях, розробці національного законодавства з метою оцінки екологічних втрат і

відповідальності. Протоколи про зменшення забруднень з джерел, розташованих на суші, про заборону поховань і про забруднення нафтопродуктами та іншими небезпечними речовинами є інтегральною частиною Конвенції, що робить її практичним документом з реальним впливом на регіональне управління довкіллям.

Міністерська Декларація про захист Чорного моря (Одеса, 1993) окреслює політичні рамки для впровадження Конвенції. Вона ґрунтується на Декларації Ріо і закликає до негайних, виважених і безперервних дій на всіх рівнях, спрямованих на захист та відтворення морського середовища і забезпечення сталого розвитку Чорного моря.

Одеська Декларація стала основою для Міжнародної програми управління довкіллям і захисту Чорного моря та розробки Стратегічного плану дій, який був підписаний у 1996 р.

Нині у рамках міжнародного співробітництва розробляються гармонізовані регіональні критерії якості довкілля, здійснюється координація національних програм зниження скидання небезпечних речовин і біогенів, впроваджується узгоджена система моніторингу морських вод. Чорноморське економічне співробітництво (ЧЕС), яке було започатковане в 1992 р. як процес комплексної багатосторонньої співпраці, зараз стало регіональною економічною організацією. Україна брала участь в усіх робочих групах, включаючи групу з охорони довкілля. Ця група має справу, головним чином, з проблемами довкілля Чорного моря. ЧЕС підтримує створення Чорноморського екологічного фонду і впровадження спільної системи державного контролю портів регіону.

Україна є стороною Конвенції про запобігання забрудненню морського середовища з суден (MARPOL 73/78, а з 1999 р. – МКУБ), яка визначає Чорне і Азовське моря як «спеціальний регіон». Забруднення, що надходять у Чорне море із стоку Дунаю, визначають умови стану морського довкілля. Україна бере участь у Чорноморській і Дунайській екологічних

програмах і робить активний внесок у зусилля з реалізації послідовного регіонального підходу.

## 2. ІСНУЮЧІ ПОЛОЖЕННЯ В ЧАСТИНІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ПОРТАХ

Як відомо, на сьогоднішній день в світі склалася глобальна система контролю за судами в портах.

Особлива роль належить регіональним системам контролю з боку держави порту, що покриває Європу, Латинську Америку, райони Азії і Тихого океану.

Серед них виділяються такі угоди як Паризький, Азіатсько-Тихоокеанський, Карибський, Середземноморський, Чорноморський та ряд інших меморандумів. Гідне місце зайняли перевірки судів, згідно Чорноморському меморандуму.

Згідно зі звітом Чорноморського меморандуму за 2017 рік було перевірено **5080** морських суден. У чорноморських портах було затримано за серйозні порушення **184** судна, а найбільше порушень було зафіксовано понад 20 тис.

За статистикою на Чорному морі ходять близько 2,5 тис. Судів, 1,5 тис. З яких старше 25 років, а близько 800 суден старше 30 років. Чи тільки винен солідний вік суден, що заходять в порти Чорного моря, або неналежний контроль за їх станом з боку класифікаційних товариств, або щось інше. В додатку **1** приведена таблиця в якій більше 100 суден вік, яких понад 40 років. Чорне море визнано майже найхудшим місцем в Світі за станом судів і умов роботи на них. Інформація про стан та вік торговельного флоту в регіоні, дозволяє нам зрозуміти, що чекає на екологічний стан Чорного моря в майбутньому. Незважаючи на те, що дії Екологічної інспекції орієнтовані в основному на судновласників, вони стосуються також капітанів портів, суден, а також інших працівників, які забезпечують безпеку судноплавства.

Статистика настання страхових випадків (морських аварій і інцидентів), свідчить про те, що басейн Чорного моря за період останнього десятиліття за кількістю дійсної повної загибелі судів займає друге місце в

світі після Південно-Східної Азії. Як і раніше залишається високою кількість затонувих суден. Так, в 2017 році в Чорному морі затонуло 6 судів.

За весь 2017 Чорного моря зайняли перше місце в світі за кількістю морських аварій і інцидентів.

Статистика пригод в Чорноморсько-Азовському басейні показує, що більшість морських аварій сталося за участю судів старше 20 років, технічний стан яких не відповідав стандартам безпечної навігації. Найбільш трагічними в Чорноморському регіоні в 2012 році були аварії суховантажу «Віра» в Ереґлі, Туреччина, (7 жертв - всі громадяни України), турецького судна «Ай К», російського порома «Феруз», балкера «Бешикташ», українського теплохода «Юкка », російського суховантажу « Волго-Балт 199 » і рятувального катера « Кіуемніуєті » (біля берегів Стамбула, 12 жертв). У 2013 році - аварії турецького судна «Kalkava» (затонуло поблизу порту Синоп, Туреччина), т / х «Леді Амар», українського судна «Микола Бауман».

Особливу увагу привернули обставини загибелі в лютому 2017 році турецьке вантажне судно «LittleSeyma», яке по 6 з 25 виявлених зауважень було затримано інспекцією PSC в порту Херсон, а після їх усунення і виходу в море в ясну погоду затонуло біля узбережжя Турції.

Характеризуючи стан флоту в регіоні, слід вказати, що із загальної кількості суден, що здійснюють заходи у Чорному морі, в його портах постійно базуються - 2500, з яких активно оперують близько 2000 суден, вантажопідйомністю від 2000 до 12000 т. Їх загальна вантажопідйомність становить 12 млн. т. В основному це судна для перевезення генеральних вантажів. Особливістю регіону є те, що велика частина судів - це судна типу ріка-море, які не пристосовані для роботи в суворих умовах зими на Чорному морі. Близько 1000 із загального числа судів мають дедвейт від 2-х до 6-х тисяч тонн.

За віковими характеристиками в регіоні переважають 20-річні судна, приблизно 800 з них - старше 30 років, а біля 100 – досягли віку більше 40



років. Із загальної кількості активних судів (2000) моложе 10 років - менше 500.

У регіоні переважають прапори Панами, Туреччини, Мальти, Росії, Белізу, Грузії, Молдови, України. Звертає на себе увагу відносно висока взаємозв'язок базується на Чорному морі флоту з прапорами з «Чорного списку» Паризького меморандуму - Того, Камбоджі, Молдови, Сьєра-Леоне, Танзанії, Коморських островів, Сент-Кітс і Невіс, Лівану.

Судноплавство в Чорному морі як галузь субстандартна і вказує на те - такі критерії:

- швидке збільшення кількості старих (більше 20 і 30 років) судів,
- судновласниками є середні і малі компанії,
- прапори відкритою (зручною) реєстрації (тобто відсутність зв'язку між судновласником і прапором),
- відсутність Р & І покриття / страхування.

Зазначені фактори дійсно характерні для регіону в цілому. Однак очевидним для фахівців є і те, що апріорі аварійне подія не може перебувати в прямому причинно-наслідковому зв'язку з такими фактами, як-то: прапор судна, відсутність страхового покриття і розмір судноплавної компанії. Найчастіше саме малі та середні компанії краще піклуються про стан своїх суднов, а великі компанії через накопичення проблем відчувають нестачу оборотних коштів і забезпечують мінімальні заходи безпеки.

Істотним фактором регулювання судноплавства є Міжнародні морські Конвенції.

Незважаючи на те, що на сьогодні Україна ратифікувала багато конвенцій та майже всі додатки МАРПОЛ, залишається неприйнятною важлива Міжнародна Конвенція рол Контроль Суднових Баластних Вод і Осадків і управління ними 2004 року, в інших країнах регіону прийнята, та стосовно її положень контролюється стан суден. **(додаток 2)**

Оскільки ми часто використовуємо термін «субстандартне судно», пропонується використовувати його однозначно і тільки у визначенні,

передбаченому в Резолюції ІМО А.787 (19) від 1 липня 1998 року з поправками внесеними резолюцією А.882 (21) від 25 листопада 1999 року. Субстандартних (Sub-Standard Ship) визнається судно, у якого корпус, механізми, устаткування і постачання або експлуатаційна безпека нижче стандартів, необхідних відповідними конвенціями, або екіпаж не відповідає документу про безпечний склад екіпажу.

Особливо хочеться відзначити, що контроль судів і виявлення недоліків судна, за якими воно може бути визнано субстандартних знаходиться у виключній компетенції спеціально уповноважених інспекторів державного портового контролю (Port State Control Officers) в порядку і відповідно до «Процедур контролю суден Державою Порту».

На сьогоднішній день система контролю суден з боку держави порту (Паризького і Чорноморського меморандумів) придбала настільки універсальний характер, що субстандартне судноплавство має скорочуватися просто з міркувань здорового глузду. Інспектування має зводитися до перевірки наявності на судні всіх дійсних конвенційних сертифікатів та іншої відповідної документації, щоб скласти враження про загальний стан судна, судового обладнання та екіпажу. Тільки якщо на підставі своїх спостережень і загального враження офіцер державного портового контролю отримає «явні підстави» вважати, що судно може бути субстандартним, то він повинен перейти до «більш детальної інспекції».

Сухі цифри звіту Чорноморського меморандуму про взаєморозуміння щодо контролю суден державою порту за підсумками роботи за 2017 рік свідчать, що стан судів істотно на краще не змінюється. Відсоток виявлених інспекціями недоліків залишається на колишньому рівні (65%), хоча затримань стало менше. У портах Чорноморського регіону за різні порушення було затримано суден, а основні порушення стосувалися навігаційного та механічного обладнання, безпечної експлуатації судна.

В умовах, коли Східне Середземномор'я і Чорне море займає друге місце в світі за кількістю загибелі судів в морських аваріях і перше місце за

кількістю аварійних морських подій, флот прибережних Чорноморських держав, за винятком Молдови, не входить в «Чорний список» Паризького меморандуму. Очевидно, що ця «позитивна» динаміка є штучною і досягнута за рахунок виведення старих, проблемних судів під прапори «зручною» реєстрації. Чи не є це порушенням Конвенції ООН з морського права 1982 року (ЮНКЛОС) про обов'язкову реального зв'язку судна з державою прапора

Питання обмеження віку судів для їх заходу в порти ми не розглядаємо, тому що це може привести до транспортного колапсу, оскільки лівова частка судів в регіоні - це старі суду. Повертаючись же до основного питання, пропонується ратифікувати Міжнародну конвенцію контролю баластних вод в повному обсязі.

### 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЯ

Для забезпечення безпеки морських торговельних суден і збереження навколишнього середовища прибережні держави мають право контролювати морські торговельні судна, що заходять в його територіальні води і порти.

Перевірки повинні здійснюватися в рівних умовах - без утиску прав і дискримінації держави прапора. Для нагляду створена Port State Control (PSC) - державна інспекція порту - на чолі з капітаном порту, володіє розширеними повноваженнями, аж до затримання судна порушника.

Зусилля міжнародного співтовариства щодо забезпечення безпеки мореплавства не принесуть результату, якщо виконання умов конвенцій, які регулюють відносини з приводу безпеки мореплавства, не контролюватиметься портовими властями. Звичайно, контроль за судами в портах має допоміжний характер і не може замінити контроль держави прапора. Саме держава прапора має відповідно до ст. 94 Конвенції ООН з морського права 1982 р здійснювати контроль над судами в технічному і соціально-правовому відношенні. Однак контроль з боку держави, в порт якого зайшло торгове судно, має дуже важливе значення, зокрема, тому що виявляє недоліки, допущені морськими властями держави прапора, який несе судно. Прибережна держава зацікавлена в тому, щоб у його побережжя не стався інцидент з тяжкими наслідками. Практика портового контролю, який здійснюється владою прибережної держави, в деяких випадках може навіть нейтралізувати упущення, допущені державою прапора. У той же час, здійснення портового контролю не повинно бути занадто обтяжливим, адже невиправдана затримка відходу судна може спричинити обов'язок відшкодування шкоди, викликаного подібною затримкою.

Історичний розвиток контролю за судами з боку держави порту

Аж до останніх десятиліть ХХ ст. портовий контроль з боку прибережних держав мав досить формальний характер. Наприклад, ст. 21 Міжнародної конвенції про вантажну марку 1966 року передбачає право

офіційних осіб, які належним чином уповноважені урядом, здійснювати контроль за судном, що знаходяться в порту. Цьому праву кореспондує обов'язок судна піддатися контролю з метою перевірки наявності на борту дійсного свідоцтва, виданого відповідно до цієї Конвенції. У разі наявності такого свідоцтва контроль обмежується тільки окремими параметрами безпеки.

Ст. 5 (2) Міжнародної конвенції про запобігання забрудненню із суден 1973 року зміненої Протоколом 1978 року (МАРПОЛ 73/78), передбачає право влади країни порту перевірити наявність на судні дійсного свідоцтва, виданого відповідно до згаданої Конвенції. Якщо у цих властей будуть очевидні підстави думати, що стан судна або його обладнання в значній мірі не відповідає зазначеним у свідоцтві даними, або якщо судно не має дійсного свідоцтва, влади, які здійснюють перевірку, вживають заходів, що забезпечують невихід в море такого судна, поки воно не зможе вийти в море, не уявляючи надмірної загрози морському середовищі. Судну може бути дозволено покинути порт або віддалений від берега термінал тільки для проходження на найближчу підходящу судноремонтну верф.

Тільки в 1982 р становище стало змінюватися в тому напрямі, що контроль держави порту за морськими судами став грати більш значну роль. Роль інспекторів контролю держави порту була розширена до контролю вимог до експлуатації, компетенції офіцерського складу та команди, а також належного впровадження системи управління на борту судна. У січні 1982 р в Парижі морськими адміністраціями 14 держав був прийнятий Меморандум про взаєморозуміння щодо контролю суден державою порту в портах європейських держав і держав Північної Атлантики (Паризький меморандум), який вступив в чинності 1 липня 1982 р.

Тим не менш, постійно зростало міжнародне визнання процедур контролю з боку держави порту за торговим флотом, введених відповідно до Паризької меморандумом. Так, Настанови щодо контролю виконання експлуатаційних вимог були представлені в ІМО і прийняті у вигляді

резолуції А. 681 (17) у листопаді 1991 р. До 1997 р. стало абсолютно очевидно, що досить жорсткі заходи, прийняті відповідно до Меморандуму, виявилися вельми ефективними в рішенні проблем боротьби з субстандартних судноплавством. Зменшилася тягар, що лежить на суднах, які перебувають на хорошому рахунку з точки зору безпеки мореплавання, і підвищилася ефективність використання ресурсів для проведення перевірок морських суден, що перебувають в так званому чорному списку. Це забезпечується шляхом визначення коефіцієнта націлювання. Т.ч., суду, які можуть перебувати в потенційно субстандартних стані, отримують більш високий пріоритет і привертають до себе підвищену увагу з боку влади держави порту. З 2005 р. Паризький меморандум став міждержавною організацією.

З 1999 р. Паризький меморандум публікує 3 списку держав прапора, що містяться в річних звітах:

- Білий список, до складу якого входять держави прапора, суду яких, як правило, відповідають міжнародним стандартам;
- Сірий список, що включає держави прапора, які мають середні дані по перевіркам контролю держави порту;
- Чорний список, що складається з держав прапора, судна яких мають низькі показники з безпеки.

Участь України в контролі за судами держави порту і її рейтинг як підконтрольного держави прапора:

Успішність заходів, прийнятих проти субстандартного судноплавства в рамках Паризького меморандуму, надихнула прийняття інших регіональних угод, що мають таку ж спрямованість.

Чорноморський меморандум – найновіша угода (Меморандум про взаєморозуміння щодо контролю суден державою порту в регіоні Чорного моря). Чорноморський меморандум був підписаний в Стамбулі 7.04.2000 р. представниками морських адміністрацій Болгарії, Грузії, Румунії, Російської Федерації, Туреччини та України.

Найбільш авторитетним є Паризький меморандум. За підсумками роботи в 2007-2017 рр. на підставі перевірок державами Паризького меморандуму в черговий раз складені списки держав прапора, в яких держави отримують рейтинг відповідно до коефіцієнта націлювання, що виражає відношення кількості затримань суден до кількості інспекцій з боку держави порту відповідного флоту, так що зростання кількості перевірок покращує рейтинг, а зростання кількості затримань субстандартних судів погіршує його, причому перевірки підлягають торгові судна під прапором будь-якої країни, аж ніяк не тільки держав-членів Парижського Меморандуму.

Пріоритет, який присвоєно КНДР і Болівії, поміщає морські судна під прапором цих держав в зону дуже високого ризику.

Замикає Чорний список Україна, яка перебуває між Монголією і Домінікою, що займає місце, яке відкриває Сірий список. У порівнянні з попередньою редакцією списків, рейтинг України знизився, що свідчить про погіршення якості торгового флоту під українським прапором.

Посилення контролю суден з боку держави порту стимулює держави прапора, під яким ходять судна, займатися впритул якісним станом торгового флоту. Цей стимул має не стільки юридичний, скільки соціально-економічний, політичний і просто психологічний характер. Знаходження країни в Чорному списку Паризького меморандуму робить негативний вплив на імідж флоту цієї країни, явно не сприяє зміцненню міжнародного авторитету держави прапора, а сприяє більш приватним і ретельно, таким чином, тривалим і обтяжливим інспекціям торгового флоту.

Яскравим прикладом є Румунія і Болгарія, які стали членами Паризького меморандуму і ведуть активну боротьбу з субстандартним судноплавством, в результаті чого зайняли місце в Білому списку. За загальними правилами, інспекція може проводитися тільки раз на півроку в кожній групі перерахованих вище регіонів, якщо судно в них заходить. При

цьому, якщо під час перевірки виявилися вагомі порушення, то візиту інспекторів з PSC в наступному порту не уникнути.

Основні пункти, які перевіряються інспекцією порту:

- технічний стан судна повинно забезпечувати безпечне мореплавання для людей, схоронність вантажів, неприпустимість нанесення шкоди навколишньому середовищу;

- професійна підготовка екіпажу, відповідність кількості персоналу класу судна;

- наявність правильно оформлених документів на судно і вантаж;

- відповідність вимогам санітарно-карантинної служби.

В Україні функції контролю Держави порту та держави прапора покладені на Державну службу з безпеки на транспорті.

Державна інспекція контролю держави порту вносить всю інформацію про суда в єдину електронну базу даних відповідно до міжнародних угод. Ще до заходу судна в прибережні води, можна дізнатися всі його достоїнства і недоліки.

Для кращого інформування інформація про торгових компаніях і кораблях розміщена на сайті Equasis, який створений при Міжнародній Морській Організації. Відомості доступні користувачам ПК і мобільних пристроїв після реєстрації на сайті. Сайт некомерційного спрямування. Інформація оновлюється щотижня. При необхідності можна відстежити, де перебуває судно з вантажем, вибрати відповідне судно і надійну команду, дізнатися джерело опублікованої інформації.



#### 4. ВИМОГИ МАРПОЛ В ПОРТАХ ТА НА СУДНАХ, ЯКІ ЗАХОДЯТЬ ДО ПОРТІВ УКРАЇНИ

Проблема забруднення нафтою моря виникла в першій половині 20-го сторіччя, різні країни ввели власні правила для контролю скидання нафти в межах своїх територіальних вод. У 1954 р. Великобританія організувала конференцію по забрудненню нафтою, яка закінчилася прийняттям Міжнародної угоди по запобіганню забрудненню моря нафтою (OILPOL) 1954 року.

##### Угода OILPOL

Угода 1954 рока, яка виправлялася і доповнювалася в 1962, 1969 і 1971 рр. Перш за все була направлена проти забруднення моря, викликаних звичайною експлуатацією танкерів і скиданням забруднених нафтою лляльних вод з машинних відділень, що розцінювалося як головні причини забруднення моря з суден.

Угода 1954 році, яке вступило в дію 26 липня 1958 р. намагалося вирішити проблему забруднення моря нафтою (яка поділялася на сиру нафту, дизельне паливо, важке паливо і мастильні матеріали) двома основними способами:

Угода встановило "особливі зони" протяжністю принаймні 50 миль від найближчого берега, в яких скидання нафти або сумішей, що містять більше ніж 100 частинок нафти на мільйон, був заборонений;

Угода вимагало, щоб договірні сторони вжили відповідних заходів для впровадження засобів прийому нафтовмісних вод і нафтових залишків.

У 1962 р., ІМО прийняла поправки до Угоди, які стосувалися маломірних суден, а також розширили "особливі зони". Поправки, прийняті в 1969 р. містили інструкції, ще більш посилюють вимоги до експлуатаційного скидання нафти і нафто утримуючих вод з танкерів і з машинних відділень всіх судів.

Незважаючи на те що угоди 1954 мало певний ефект, зростання обсягів видобутку і торгівлі нафтою показав необхідність подальших дій в цій галузі. Проте забруднення навколишнього середовища в той час все ще не викликало значного занепокоєння для ІМО, людство тільки починало усвідомлювати наслідки свого впливу на навколишнє середовище.

#### Катастрофа танкера Torrey Canyon

У 1967, танкер Torrey Canyon сів на мілину при вході в Ла-Манш і скинув свій повний вантаж 120000 тонн сирої нафти в море. Це стало найбільшим інцидентом забруднення моря до нашого часу. Інцидент підняв питання про заходи щодо запобігання забрудненню із суден, а також показав недостатність існуючої системи забезпечення компенсації після подібних інцидентів.

Спочатку ІМО скликала Позачергову сесію Ради, який склав план дій, ґрунтуючись на технічних і юридичних аспектах інциденту танкера Torrey Canyon. Потім Асамблея ІМО оголосила в 1969 р про скликання Міжнародної конференції в 1973 р для підготовки нового міжнародного документа для обмеження забруднення судами всіх трьох середовищ.

У той же час в 1971 р ІМО прийняла подальші поправки до Угоди 1954 році, які забезпечували додатковий захист Великого Бар'єрного рифу біля східного узбережжя Австралії, а також обмежували розмір танків на танкерах, зменшуючи таким чином кількість нафти, яка могла потрапити в море в випадку аварії.

#### Конвенція 1973 р.

Міжнародна конференція в 1973 р. прийняла Міжнародну конвенцію по запобіганню забруднення моря з суден. Хоча в той час і вважалося, що випадкове забруднення є найбільш «ефективним», Конференція вирішила, що експлуатаційне забруднення являє собою все ж більш небезпечну загрозу. В результаті Конвенція 1973 р. включила багато з OILPOL 1954. з його поправками до Додатку I, що стосується нафти.

Конвенція була також призначена для боротьби з іншими формами забруднення з суден, тому включало в себе Додатки, які стосуються хімікатів, шкідливих речовин в упакованій формі, лляльних вод і сміття. Конвенція 1973 року входили два Протоколу, що стосуються повідомлень про інциденти з шкідливими речовинами.

Було необхідно, щоб Конвенцію 1973 р ратифікували 15 держав з об'єднаним торговим флотом не менше 50% від світової валовий реєстрової місткості. Однак до 1976 Конвенція 1973 була ратифікована тільки трьома державами, що представляють менше 1% від світової валовий реєстрової місткості: Йорданією, Кенією та Тунісом, навіть незважаючи на той факт, що вона могла бути ратифікована введенням в дію тільки Додатків I (нафта ) і II (хімікати). Додатки III - V були необов'язковими.

Здавалося, що Конвенція 1973 р ніколи не вступить в силу, не дивлячись на всю свою важливість.

Конференція 1978 р.

У лютому 1978р., у відповідь на велику кількість інцидентів з танкерами в 1976-1977 рр., ІМО провела Конференцію з Безпеки танкер і Запобігання Забруднення. Конференція затвердила вимоги до конструкції танкерів і їх експлуатації, які були включені в Протокол 1978, прийнятий 17 лютого 1978 і доповнює Угоду з безпеки на морі (1978 SOLAS Protocol) і Міжнародну конвенцію по запобігання забруднення моря з суден (1978 MARPOL Protocol).

Що важливіше з точки зору ратифікації MARPOL 73/78, Протокол 1978 р дав можливість державам ратифікувати MARPOL 73/78 вводячи в дію тільки Додаток I (нафта), Додаток II (хімікати) не було обов'язковим протягом трьох років після ратифікації документа.

Це дало час державам для подолання технічних проблем в реалізації Програми II, введення в дію якого був для деяких країн головною перешкодою в ратифікації MARPOL 73/78.

Оскільки Конвенція 1973 року в той час ще не вступила в силу, Протокол 1978 р втілює в собі батьківський документ. Об'єднаний інструмент - Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню моря з суден, 1973 г., змінена відповідно до Протоколу 1978 року, - MARPOL 73/78, вступив в дію 2, жовтня 1983 року (Додатки I і II).

Додаток V, що відноситься до сміття, вступило чинності 31 грудня 1988 року, в той час як додаток III, що відноситься до шкідливих речовин в упакованій формі, було ратифіковано 1 липня 1992 р .. Додаток IV, що відноситься до лляльних води, ще не вступило в силу. Додаток VI, що відноситься до забруднення атмосфери, було прийнято у вересні 1997 року та також ще не вступило в силу.

Додаток I. Запобігання забрудненню нафтою. Введено в дію: 2 жовтень 1983 р.

Конвенція 1973 р. визначала правила скидання нафти, які записані в поправках від 1969 р. до Угоди 1954 р (OILPOL) без істотних змін, а саме:

Експлуатаційні скиди нафти з танкерів дозволені тільки при виконання наступних умов:

Загальна кількість нафти, яке танкер може скинути в баластному рейсі на ходу не повинна перевищувати 1 / 15000 повної вантажомісткості судна;

Швидкість скидання не повинна перевищувати 60 літрів на милю шляху;

Заборонено скидання нафти в будь-якому вигляді з вантажних приміщень танкера в межах 50 миль від найближчого берега.

На борту повинен бути журнал нафтових операцій, в якому реєструється переміщення вантажу і його залишків від навантаження до вивантаження за принципом «з танка - в танк».

Крім того, в Конвенції 1973 р максимальну кількість нафти, дозволене для скидання на баластному рейсі нових нафтових танкерів, було зменшено з 1 / 15000 вантажомісткості до 1 / 30000 кількості вантажу, що перевозиться. Ці критерії однакові для однорідної (чорної) і неоднорідною (білої) нафти.

Як і поправки 1969 р. до угоди 1954 (OILPOL), Конвенція 1973 р. визнала систему "навантаження поверх", яка була розвинена нафтовидобувної промисловістю в 1960-х. На баластному рейсі танкер приймає балластну воду (баласт відходу) в брудні вантажні танки. Інші танки очищаються для прийому чистого баласту. Вода після миття танків відкачується в спеціальний відстійний танк. Після кількох днів баласт відходу відстоюється, і нафта збирається на поверхні. Чиста вода нижче фільтрується, в той час як приймається новий баласт (баласт прибуття). Верхній шар баласту відходу перекачується в відстійні танки, де знову відстоюється і очищається. Наступний вантаж завантажується поверх залишків нафти в відстійних танках, що і пояснює термін «навантаження поверх».

Новою і важливою особливістю Конвенції 1973 р. стала концепція «особливих зон», які вважаються настільки вразливими до забруднення нафтою, що скиди в їх межах були повністю заборонені з невеликими і чітко певними винятками. Конвенція 1973 р. визначила Середземне, Чорне, Балтійське, Червоне моря та акваторії заток як «особливі зони». Усі судна, що мають на борту нафтопродукти, повинні мати можливість збереження нафтових відходів на борту судна або через систему «навантаження поверх», або для відкачування на берегові очисні споруди.

Це передбачає впровадження відповідного обладнання: системи контролю і спостереження за скиданням нафти, системи фільтрації і сепарації нафтовмісних вод, відстійні цистерни, насоси, трубопроводи та арматура.

Нові нафтові танкери (ті, для яких контракт на будівництво був укладений після 31 грудня 1975 р.) вантажомісткістю 70000 тонн і більше повинні бути оснащені танками ізольованого баласту достатнього обсягу, щоб забезпечити відповідну експлуатаційну навантаження без необхідності приймати балластну воду в вантажні нафтові танки.

По-друге, корпуси нових нафтових танкерів повинні ділитися на відсіки а також мати кваліфікацію аварійної остійності таким чином, щоб при будь-яких умовах завантаження забезпечувалася живучість судна після зіткнення.

Протокол 1978 р. містить деякі зміни до Додатка I Конвенції 1973 р. Танки ізольованого баласту (ТІБ) повинні бути на всіх нових танкерах вантажомісткістю 20000 тонн і більше (в Конвенції 1973 - 70000 тонн і більше). Протокол також вимагає такого розташування ТІБ, щоб вони могли захистити вантажні танки в разі зіткнення або посадки на міліну.

Інша важлива нововведення стосувалося очищення сирію нафтою (ОСН), яка була розроблена нафтовидобувної промисловістю в 1970-х і має багато переваг. При ОСН танки миються не водою, а сирію нафтою. ОСН була прийнята як альтернатива до ТІБ на існуючих танкерах і як додаткова вимога - на нових.

Для існуючих танкерів, що перевозять сиру нафту (побудованих перед введенням в дію Протоколу 1978 р.) була третя альтернатива терміном на два - чотири роки після вступу в силу MARPOL 73/78. Система танків чистого баласту (ТЧБ) має на увазі використання деяких танків тільки для баластної води. Це дешевше, ніж повна ТІБ система, так як система ТЧБ використовує існуючі насоси і трубопроводи, але після закінчення вищевказаного періоду на таких танкерах повинні бути встановлені інші системи.

Деякі танкери працюють тільки на певних маршрутах між портами, які забезпечені відповідними прийомними спорудами. Деякі не використовують воду в якості баласту. Конференція 1978 р. визнала, що такі судна не повинні підкорятися всім вимогам MARPOL 73/78. Загально визнано, що ефективність міжнародних угод залежить від ступеня покори їм, а це в свою чергу в основному залежить від ступеня до них примусу. Тому Протокол 1978 р. до запровадив суворі правила огляду та сертифікації суден.

Поправки 1992 р. до Додатку I зробили двокорпусні конструкцію нових танкерів обов'язковою.

Додаток II. Контроль забруднення отруйними рідкими речовинами

Введено в дію 6 квітня 1987 р.

Додаток II регламентує правила скидання і заходи по контролю забруднення отруйними рідкими речовинами.

Приблизно 250 отруйних речовин включені в список в кінці Конвенції. Скидання їх залишків дозволяється тільки в приймальні споруди при певних умовах і концентраціях (які змінюються з категорією речовин).

У будь-якому випадку заборонено скидання залишків, що містять отруйні речовини, в межах 12 миль від найближчого берега. Більш строгі обмеження стосуються акваторій Балтійського і Чорного морів.

Додаток III. Запобігання забрудненню шкідливими речовинами в упакованій формі

Введено в дію 1 липня 1992 р.

Перше з необов'язкових Додатків Конвенції. Країни, які ратифікують Конвенцію повинні ввести в дію Додатків I і II, інші три не є обов'язковими, тому пройшло стільки часу, перш ніж вони вступили в силу.

Додаток III містить загальні вимоги для видання детальних стандартів по пакуванню, маркуванню, документації, укладанні, обмеження кількості, винятків і повідомленнями по запобігання забруднення шкідливими речовинами.

Додаток IV. Запобігання забрудненню лляльних водами із суден

Введення в дію: рік по тому після ратифікації Конвенції 15-ма державами, чий об'єднаний торговий флот складають принаймні 50% світовий валовий реєстрової місткості.

Статус: Додаток було прийнято 75-ма державами, об'єднаний торговий флот яких представляють 43,11% світовий валовий реєстрової місткості.

Друге з додаткових додатків, воно містить вимоги щодо контролю забруднення моря лляльних водами.

Додаток V. Запобігання забрудненню сміттям. Введено в дію: 31 грудень 1988 р.

Додаток направлено на різного типу сміття і визначає відстані від берега, де дозволений викид, і способи, якими можна від нього позбутися. Вимоги набагато жорсткіше в "особливих зонах", але можливо найбільш важлива особливість Додатки - повна заборона на викид в море всіх форм пластмаси.

Додаток VI. Запобігання забрудненню атмосфери. Прийнято в вересні 1997 р.

Введено в дію: рік по тому після ратифікації Конвенції 15-ма державами, чий об'єднаний торговий флот складають принаймні 50% світовий валовий реєстрової місткості.

Резолюція (прийнята на тій же конференції, де було прийнято Додаток VI) зобов'язує Комітет захисту навколишнього морського середовища ІМО (МЕРС) вказувати на будь-які перешкоди до введення в дію Програми, якщо умови для набрання нею чинності не будуть виконані до 31 грудня 2002.

Інструкції в цьому Додатку встановлюють межі емісії оксидів сірки та азоту від енергетичної установки судна і забороняє неконтрольовану емісію речовин, що руйнують озоновий шар атмосфери.

Див. Поправки 1997 р. здійснення.

Будь-яке порушення MARPOL 73/78 в межах юрисдикції будь-якої зі Сторін Конвенції карається або відповідно до закону цієї Сторони або відповідно до закону прапора держави. В цьому відношенні, термін "юрисдикція" в Конвенції має бути розглянутий у світлі міжнародного права, чинного в період дії або інтерпретації Конвенції.

Усі судна, за винятком малих, що зайняті на міжнародних рейсах, повинні мати на борту легітимні міжнародні сертифікати, які можуть бути прийняті в іноземних портах як свідчення того, що судно виконує вимоги Конвенції.

Якщо є явні підстави для припущення, що стан судна або його обладнання суттєво не відповідає положенням сертифіката, або якщо судно не має на борту такого, відповідна інстанція, яка проводить інспекцію, має



право затримати судно до тих пір, поки не переконається в тому, що судно може вийти в море, не уявляючи загрози навколишньому морському середовищу.

У Статті 17 Сторони Конвенції вживають зобов'язання забезпечувати, в консультації з іншими міжнародними організаціями та за допомогою UNEP, підтримку для тих Сторін, які запитують технічну допомогу для різних цілей, таких як навчання, поставка обладнання, дослідження, боротьба з забрудненням.

Процедура внесення поправок.

Поправки до технічних Додатків MARPOL 73/78 можуть бути прийняті, використовуючи процедуру "мовчазної прийняття", згідно з якою поправки не вступають в силу в зазначену дату лише в тому випадку, якщо відповідне число Сторін подає протест проти поправки до відповідної дати.

Зазвичай поправки приймаються або Комітетом захисту навколишнього морського середовища ІМО (MEPC) або Міжнародною конференцією.

Поправки 1984 р. Ухвалені 7 вересня 1984 р. Введені в дію: 7 січня 1986 р.

Поправки до Додатку I були розроблені з метою спростити і підвищити ефективність його виконання. Нові вимоги були призначені для запобігання скиданню нафтовмісних вод в «особливих зонах», а також були посилені інші вимоги. Але в деяких випадках вони були ослаблені при дотриманні відповідних умов, наприклад, дозволялися деякі скиди нижче ватерлінії, що виключило потребу в додатковому трубопроводі.

Поправки 1985 р. Ухвалені: 5 грудень 1985 р. Введені в дію 6 квітня 1987 р.

Поправки ввели жорстку вимогу повідомляти про інциденти, які спричинили за собою скидання в море шкідливих речовин в упакованій формі.

Поправки 1987 р. Ухвалені: грудень 1987 р. Введені в дію: 1 апреля 1989 р.

Поправки до Додатку I. Аденську затоку придбав статус особливої зони

Поправки березень 1989 р. Ухвалені: март 1989 р. Введені в дію: 13 жовтень 1990 р.

Поправки змінили Міжнародний кодекс будівництва і обладнання суден, що перевозять небезпечні хімікати насипом, обов'язковий як для MARPOL 73/78 так і SOLAS, поправки були спрямовані на судна, побудовані після 1 липня 1986 р .. В обох випадках, поправки включили переглянутий список хімікатів.

Інші поправки змінили Додаток II MARPOL 73/78 - оновлення списків хімікатів доповнень II і III.

Поправки жовтень 1989 р. Ухвалені: 17 жовтень 1989 р. Введені в дію: 18 февраля 1991 р.

Поправки оголосили Північне море «особливою зоною» під Додаток V Конвенції. Це значно збільшило захист моря проти забруднення сміттям з суден.

Поправки 1990 р. Ухвалені: март 1990 р. Введені в дію 3 лютого 2000 р. (одночасно зі входом в силу SOLAS 1988).

Поправки розроблені з метою створення узгодженої системи оглядів і сертифікатів в MARPOL 73/78 одночасно з введенням в дію її для SOLAS.

Обидва інструменти вимагають видачі сертифікатів, що засвідчують виконання відповідних вимог. Ця процедура виконується за допомогою огляду, яке може вивести судна з експлуатації на кілька днів.

Узгоджена система полегшує труднощі, викликані датами оглядів і інтервалами між ними, які як правило не збігаються, так що судну більше не доведеться йти в порт для огляду, необхідного відповідно до одним з угод незабаром після виконання тієї ж процедури в зв'язку з іншим.

Поправки до Додатків I і V 1990 р. Ухвалені: листопад 1990 р. Введені в дію: 17 березня 1992 р.

Поправки надали статус особливої зони Антарктиці під Додатки I і V.

Поправки 1992 р. Ухвалені 6 березня 1992 р. Введені в дію 6 липня 1993 р.

Поправки до Додатку I змінюють вимоги "подвійного корпусу" для нових танкерів (танкери, закладені після 6 липня 1993 р.). Правило 13F вимагає, щоб всі нові танкери вантажомісткістю 5000 тонн і більше були оснащені подвійним корпусом, відокремленими один від одного по крайній мере 2 метрами (на танкерах вантажомісткістю менше 5000 тонн – 0,76 м).

В якості альтернативи танкери можуть бути побудовані за принципом «центральної перебирання», згідно з яким тиск у вантажному танку не повинно перевищувати зовнішнє гідростатичний тиск води. Подібні танкери мають подвійний борт, але одне днище. У середині вантажного танка встановлена горизонтальна «центральна переборка», яка своїм пересуванням забезпечує позитивну різницю тисків зовні і всередині танка.

Інші методи проектування і будівництва можуть бути прийняті в якості альтернативних за умови, що такі методи гарантують принаймні той же рівень захисту проти забруднення нафтою в разі аварії і схвалені Комітетом захисту навколишнього морського середовища ІМО.

Для нафтових танкерів вантажомісткістю 20000 тонн і понад установлені нові вимоги до поділу перегородками і до остійності.

Поправки також значно зменшили кількість нафти, яке може бути скинуто в море з судів (наприклад, після чищення вантажних танків або з колодязів машинного відділення). Спочатку танкерів дозволялося скидати нафту або містить нафту воду зі швидкістю 60 літрів на милю. Поправки зменшили цю кількість 30 літрів. Для інших суден водотоннажністю 400 реєстрових тонн і більше допустимий вміст нафти в суміші, яка може бути скинута в море, скорочено зі 100 частин на мільйон до 15.

Правило 24 (4), що відноситься до пристрою і обмеження розміру вантажних танків, було також змінено.

Танкери з терміном експлуатації більше 25 років, побудовані без урахування вимог MARPOL 73/78, повинні бути оснащені подвійним бортом і подвійним днищем. Протокол 1978 р регламентує конструкцію танкерів, контракт на будівництво яких було підписано після 1 червня 1979, або будівництво яких було розпочато після 1 січня 1980 або закінчено після 1 червня 1982 р. До танкерів, побудованим відповідно до стандартів Протоколу, які не будуть пред'являтися вимоги до зміни конструкції, поки вони не досягнуть терміну експлуатації 30 років.

Танкери, що знаходяться в експлуатації, будуть піддані посиленою програмою періодичних, проміжних і щорічних оглядів. Танкери з терміном експлуатації 5 років і більше повинні мати на борту повну інформацію про результати оглядів.

Танкери, побудовані в 1970-их, з терміном експлуатації 25 років і більше повинні підкорятися Правилу 13F. В іншому випадку судновласники повинні або привести їх до стандартів, викладених в Правилі 13F, або вивести їх з експлуатації.

До танкерів, побудованим відповідно до стандартів Протоколу 1978 р. з терміном експлуатації 30 років і більше, пред'являються аналогічні вимоги.

Поправки 1994 р. Ухвалені: 13 листопад 1994 р. Введені в дію 3 березня 1996 р.

Поправки зачіпають чотири з п'яти Додатків Конвенції (II, III, V, і I) і розроблені для підвищення ефективності її виконання. Вони дозволяють перевіряти судна відповідним інстанціям інших держав. Сторін Угоди, коли судна знаходяться в їх портах, щоб контролювати здатність екіпажів виконувати обов'язкові корабельні процедури, що стосуються запобігання забруднення моря. Поправки містяться в рішенні А.742 (18), яке було прийнято ІМО в листопаді 1993 р.

Поправки аналогічні тим, які були зроблені до SOLAS в травні 1994 р. Жорсткість портового контролю відзначено як важливий шлях поліпшення

ефективності, з якою здійснюються угоди з міжнародної безпеки та боротьби з забрудненнями.

Поправки 1995 р. Ухвалені 14 вересня 1995 р. Введені в дію 1 липня 1997 р.

Поправки стосуються Додатки V, також розроблені для поліпшення ефективності виконання Конвенції. Було роз'яснено Правило 2 та доповнено новим Правило 9, що стосується утилізації сміття і ведення журналу судових відходів.

Поправки 1996 р. Ухвалені: 10 июля 1996 р. Введені в дію 1 січня 1998 р.

Набір поправок стосувався Протоколу I до Конвенції, який містить умови інформування про інциденти з шкідливими речовинами. Поправки включили точніші вимоги до відправки таких повідомлень.

Поправки 1997 р. Ухвалені: 23, вересня 1997 р. Введені в дію 1 лютого 1999 р.

Правило 25A до Додатку 1 визначило критерії остійності танкерів з подвійним корпусом.

Інша поправка надала акваторії північно-західного узбережжя Європи статус "особливої зони" під Правило 10 Додатки I. Сюди увійшли Північне, Ірландське моря, Ла-Манш і частина північно-східній Атлантики на захід від Ірландії.

В особливих зонах скидання нафти або нафтовмісних вод з будь-якого танкера і судна водотоннажністю більш ніж 400 реєстрових тонн заборонений. Інші особливі зони під Додаток I MARPOL 73/78 включають Середземне, Балтійське, Червоне моря, Аденської затоки і Антарктику.

Протокол тисяча дев'яност дев'яносто сім (Додаток VI - Інструкції щодо запобігання забруднення атмосфери з суден). Ухвалено: 26, вересня 1997 р.

Введено в дію: рік по тому після ратифікації Угоди 15-ма державами, чий об'єднаний торговий флот складають принаймні 50% світовий валовий реєстрової місткості. Статус: Ще не вступив в силу.

Протокол був прийнятий на Конференції, проведеної з 15 по 26 вересня 1997 року, додає нові інструкції щодо запобігання забруднення атмосфери з суден до Додатка VI Конвенції.

Нові інструкції в Додатку встановлюють межі емісії оксидів сірки та азоту від енергетичної установки судна і забороняє неконтрольовану емісію речовин, що руйнують озоновий шар атмосфери.

Також нові інструкції Додатки VI встановлюють глобальне обмеження в 4,5% на вміст сірки в паливі і зобов'язує ІМО контролювати середній вміст сірки в паливі при входженні Протоколу в силу.

Додаток VI містить умови, що дозволяють встановлювати «особливі зони контролю емісії  $SO_x$ » з більш суворим контролем емісії оксидів сірки. У цих зонах вміст сірки в паливі, що використовується на суднах, не повинно перевищувати 1,5%. В іншому випадку на судах повинна бути встановлена система очищення випускних газів, або використаний будь-який інший технологічний метод обмеження емісії  $SO_x$ .

Протокол надав Балтійського моря статус «особливої зони контролю емісії  $SO_x$ ».

Додаток VI забороняє неконтрольовану емісію речовин, що руйнують озоновий шар атмосфери, таких як галогени і граничні фторхлорвуглеводи (CFC). Установки, що містять речовини, що руйнують озоновий шар, заборонені на всіх судах, але до 1 січня 2020 дозволена експлуатація установок, що містять фреони.

Вимоги ІМО Протоколу знаходяться відповідно до Монреальським Протоколом 1987 р. виправленому в Лондоні в 1990 р. Монреальський Протокол - міжнародна угода з охорони навколишнього середовища, складене під егідою ООН, згідно з яким країни погодилися скоротити споживання і виробництво CFC, щоб захистити озоновий шар.

Додаток VI встановлює межі емісії оксидів азоту ( $NO_x$ ) від дизельних двигунів. Обов'язковий технічний кодекс  $NO_x$ , розроблений ІМО, визначає послідовність введення в дію цих обмежень.

Додаток також забороняє спалювання на борту судна деяких виробів, таких як забруднених пакувальних матеріалів і поліхлорбифенилов.

Формат Додатки VI.

Додаток VI складається з трьох Глав і безлічі Додатків:

Глава I - Основна частина

Глава II - Огляд, сертифікація і засоби контролю

Глава III - Вимоги до контролю емісії з судів

Додатки, що включають форму Міжнародного свідоцтва про запобігання забрудненню атмосфери; критерії та процедури для визначення зон контролю емісії SO<sub>x</sub>; інформація для включення в сертифікат бункерування; експлуатаційні межі для судових інсинератор; тестові цикли і основні чинники для перевірки відповідності судових дизелів обмеження емісії NO<sub>x</sub>; деталі планованих оглядів і інспекцій.

Поправки 1999 р. Ухвалені 1 липня 1999 р. Введені в дію 1 січня 2001 р. (при «мовчазному прийнятті»)

Поправки до Правила 13G Додатка I підпорядковують існуючі нафтові танкери вантажомісткістю 20000-30000 тонн, що перевозять нафтопродукти, включаючи важке і дизельне паливо, тим самим вимогам до конструкції, яким підкоряються танкери, що перевозять сиру нафту.

Правило 13G вимагає, щоб танкери відповідали вимогам для нових танкерів в Правилі 13F, включаючи вимоги до подвійного корпусу для нових танкерів або використання альтернативних заходів, які не пізніше ніж через 25 років після будівництва.

Мета поправок полягає в тому, щоб звернути увагу на той факт, що інциденти забруднення моря нафтопродуктами є настільки ж серйозними, як такі сирю нафтою, тому вимоги до танкерів, що перевозять сиру нафту, повинні поширюватися на танкери, що перевозять нафтопродукти.

Також були прийняті поправки до Свідоцтва IOPP (Міжнародне запобігання забруднення нафтою) до обладнання для сепарації, фільтрації, утилізації та скидання залишків нафтопродуктів.

Поправки 2000 р. Ухвалені: 13 марта 2000 р. Введені в дію 1 січня 2002 (при «мовчазному прийнятті»).

Поправка до Додатка III принципово видаляє здатність до зараження як критерій ідентифікації шкідливих речовин в упакованій формі в якості морських забруднювачів. Здатність до зараження - можливість речовини вражати організми і таким чином впливати на смак або запах морепродуктів, роблячи їх неїстівними. Речовина є заразним, якщо може бути визначено в морепродуктах.

Поправка означає, що речовини, ідентифіковані як морські забруднювачі тільки на основі своїх заражають властивостей, надалі не будуть класифікуватися як морські забруднювачі.

Поправки 2001 р. Ухвалені: 27 апреля 2001

Введені в дію 1 вересня 2002

Поправка до Додатка I спрямована на поступове скорочення однокорпусних нафтових танкерів і передбачає майже повне скорочення однокорпусних танкерів до 2015 року. Танкери з подвійним корпусом забезпечують більш ефективний захист навколишнього середовища від забруднення в разі аварії. Всі нові танкери, побудовані з 1996 повинні мати подвійний корпус.

Переглянуте Правило визначає три категорії танкерів:

"Танкер категорії 1", що не відповідає вимогам захисно розташованих танків ізольованого баласту, вантажомісткістю 20,000 тонн і більше, що перевозить сиру нафту, дизельне паливо, важке паливо або мастильні матеріали, а також вантажомісткістю 30,000 тонн і більше, який перевозить інші нафтопродукти.

"Танкер категорії 2", що відповідає вимогам захисно розташованих танків ізольованого баласту, вантажомісткістю 20,000 тонн і більше, що перевозять сиру нафту, дизельне паливо, важке паливо або мастильні матеріали, а також вантажомісткістю 30,000 тонн і більше, який перевозить інші нафтопродукти.



"Танкер категорії 3" вантажомісткістю 5,000 тонн і більше, але менше ніж, в категорії 1 і 2.

Хоча новий розклад поступового скорочення однокорпусних танкерів встановлює 2015 рік, як крайній термін виведення їх з експлуатації, окремі новіші однокорпусні танкери можуть бути сертифіковані для продовження експлуатації протягом 25-ти років з моменту спорудження.

Однак, згідно з умовами параграфу 8 (b), будь-яка держава має право заборонити вхід вищевказаним однокорпусним танкерів в свої порти або термінали. Такі танкери повинні повідомляти ІМО про свій намір входу в акваторії портів.

Як додаткова запобіжний захід - до всіх танкерів категорії 1, які будуть перебувати в експлуатації після 2005 року, а також до всіх танкерів категорії 2, які будуть перебувати в експлуатації після 2010 року - буде застосовуватися система контролю стану (СКС).

Хоча СКС не вносить нових загальних стандартів на додаток до існуючих інших ІМО угод, кодексів і рекомендацій, її вимоги передбачають більш сувору перевірку якості огляду і оголошеного загального стану судна.

## 5. МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ МОРЯ З СУДЕН (МАРПОЛ 73/78)

Міжнародні угоди і вимоги зіграли певну роль в обмеженні забруднення моря нафтою. Однак досвід показав недостатність обмежень, що накладаються ними.

Поза увагою залишалось забруднення речовинами, які не є нафтою, які можна скидати з суден при Транспортуванні різних вантажів, які є шкідливими для морського середовища і в багатьох випадках більш шкідливими, ніж нафта. Не регламентувалося також запобігання забрудненню із суден господарсько-побутовими відходами (стічними водами і сміттям).

Виникали труднощі при доказі порушень конвенцій та відповідних національних правил. Хоча факти неприпустимого скидання нафти судами в море є очевидними, але встановити порушників і вжити заходів щодо їх покаранню виявлялося майже неможливим.

Для прийняття подальших заходів в 1969 р. Асамблеєю ІМО було прийнято рішення про скликання Міжнародної конференції для підготовки нового Міжнародного угоди але обмеження забруднення моря з суден.

У листопаді 1973 року в Лондоні відбулася Міжнародна конференція, на ній була прийнята Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню з суден 1973 року (МАРПОЛ). Нова Конвенція охоплює ще технічні аспекти забруднення з суден, вона поширюється на всі типи суден, включаючи судна на повітряній подушці, на підводних крилах, що занурюються під воду, плавучі апарати, закріплені або плавучі платформи, експлуатовані в морському середовищі.

Конвенція не стосується випадків забруднення, прямо впливають від експлуатації обладнання з дослідження та розробки мінеральних ресурсів морського дна. Розробка Конвенції зажадала, перегляду багатьох сформованих за останні роки конструктивних рішень, методів експлуатації

суден і портових споруд. Головною метою її є повне припинення забруднення моря нафтою і іншими шкідливими речовинами та зменшення розливів в результаті аварій.

Приступивши до підготовки виконання положень Конвенції 1973 р. судновласники зіткнулися з проблемами, які могли бути вирішені тільки на рівні Міжнародної конференції.

У лютому 1978 року була скликана Міжнародна конференція з безпеки танкерів і запобіганню забрудненню. Завдання Конференції полягала в розробці додаткових узгоджених на міжнародному рівні заходів з охорони людського життя на морі та запобігання забрудненню із суден.

Конференція 1978 прийняла два документи: Протокол 1978 р до Міжнародної конвенції по запобіганню забрудненню з суден 1973 року і Протокол 1978 р до Міжнародної конвенції з охорони людського життя на морі 1974 р. Передбачається, що положення Конвенції МАРПОЛ 73 і Протоколу до ній повинні розглядатися і тлумачитися разом як положення єдиного документа. Тому для зручності посилянна нього як на єдиний документ він надалі отримав офіційне найменування «Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню з суден 1973р., змінена Протоколом 1978 р до неї» або коротко МАРПОЛ 73/78. Нижче розглядаються основні положення МАРПОЛ 73/78.

МАРПОЛ 73/78 складається з 20 статей Конвенції 1973 року і 9 статей Протоколу 1978 року, двох протоколів і п'яти додатків. Статті викладають, в основному, юридичні положення. Протокол I детально регламентує передачу повідомлень, пов'язаних зі скиданням шкідливих речовин. Протокол II (арбітраж) передбачає порядок врегулювання суперечок з приводу застосування та тлумачення положень МАРПОЛ 73/78.

У додатках викладено технічні вимоги, виконання яких в сучасних умовах є необхідним для запобігання подальшого забруднення з суден, а також зі стаціонарних і плавучих платформ. Сторона, яка підписала або приєдналася до МАРПОЛ 73/78, зобов'язується визнавати і здійснювати в

обов'язковому порядку положення Додатків I і II до МАРПОЛ 73/78, які стосуються запобігання забруднення нафтою і шкідливими речовинами, які не є нафтою і перевозяться наливом, в терміни, встановлені МАРПОЛ 73/78.

Було вирішено, що Додаток I вступає в силу після закінчення дванадцяти місяців; Додаток II - трьох років або більше, якщо про це буде досягнута особлива домовленість між державами, з дня, коли Сторонами МАРПОЛ стануть не менше 15 держав, загальна валова місткість торговельних суден яких становить не менше 50% валової місткості суден світового торговельного флоту.

Така дата настала 1 жовтня 1982 року, коли 15 держав, загальна валова місткість суден яких становить 53,65% валової місткості світового торговельного флоту, схвалили або прийняли МАРПОЛ 73/78. Таким чином, МАРПОЛ 73/78 і його Додаток I вступили в силу з 2 жовтня 1983 р.

Додатки III, IV і V, що передбачають заходи щодо запобігання забруднення шкідливими речовинами, які перевозяться в тарі, стічними водами і сміттям, є необов'язковими (факультативними) для держави, який заявив під час підписання або прийняття МАРПОЛ 73/78 про те, що вона не вважає себе зв'язаною з виконанням вимог цих Додатків. Умови вступу в силу для цих Додатків ще не визначені.

Як і ОІЛПОЛ 54, МАРПОЛ 73/78 заснована на принципі виключної юрисдикції держави прапора у відкритому морі. Однак, слід зазначити його суттєва відмінність від ОІЛПОЛ 54 в питанні про просторовому межі дії національного законодавства прибережних держав по боротьбі із забрудненням з суден. Якщо по ОІЛПОЛ 54 права прибережних держав щодо іноземних судів обмежені лише межами територіальних вод, то по МАРПОЛ 73/78 прибережна держава може поширити дію свого законодавства по боротьбі із забрудненням на райони, що знаходяться під її юрисдикцією.

Термін «юрисдикція» тлумачиться відповідно до міжнародного права, а райони, що знаходяться під юрисдикцією прибережної держави, включають 200-мильну зону відкритого моря. Додатки МАРПОЛ 73/78 поширюються на

судна, які плавають під прапором Сторони Конвенції, а також на судна, що не мають права плавання під прапором Сторони Конвенції, але які діють під її юрисдикцією. Вони не застосовуються до військових кораблів, військово-допоміжних суден і суден, що використовуються виключно для урядової некомерційної служби.

Порушення положень МАРПОЛ 73/78, вчинене в будь-якому місці, крім місця, що знаходиться під юрисдикцією іншої Сторони, підлягає покаранню відповідно до законодавства держави прапора. Якщо ж порушення було вчинене в місці, що знаходиться під юрисдикцією іншої Сторони, то покарання за нього здійснюється відповідно до законодавства цієї іншої Сторони. Судно, відповідно до МАРПОЛ 73/78, повинно мати спеціальне свідоцтво про запобігання забрудненню, яке засвідчує його відповідність положенням МАРПОЛ 73/78.

Відсутність такого свідоцтва може стати підставою для відмови судну в дозволі на вихід з порту в море або заходу в порт. Для перевірки наявності свідоцтва, а в деяких випадках для визначення дійсної відповідності судна положенням МАРПОЛ 73/78 або перевірки відомостей про передбачувану неприпустимому скиданні шкідливих речовин, зробленому судном, будь-яка Сторона Конвенції може призвести інспектування цього судна.

Додаток 1 до МАРПОЛ 73/78, назване «Правила запобігання забруднення нафтою», поширюється на всі судна. Воно проголошує основну мету - заборона скидання нафти в море з будь-яких судів, однак, розуміючи, що судно не може (принаймні при сучасному стані техніки) експлуатуватися, не роблячи абсолютно ніякого скидання, допускається обмежений скидання в залежності від типу судна, його розмірів, категорії (нове або існуюче), району плавання, нафтовмісту в стоці та інших умов.

Додаток I встановлює також вимоги до конструкцією та обладнанням судна в залежності від перерахованих вище факторів. Вимоги, що ставляться до конструкції корпусу, застосовуються до нових судам з дня набрання чинності МАРПОЛ 73/78, а до існуючих суден – після закінчення пільгового

періоду через 2 роки (тобто з 2 жовтня 1985 г.). Вимоги, що ставляться до установки нафтоочисного і контролюючого обладнання - через 3 роки (тобто з 2 жовтня 1986 г.). Вимоги про заборону або обмеження скидання нафти відносяться до всіх суден і застосовуються з дня набрання чинності МАРПОЛ 73/78, з 2 жовтня 1983 г. При цьому встановлюється різний підхід до скидання нафти з вантажних танків нафтових танкерів і з машинних відділень всіх судів, включаючи нафтові танкери.

Скидання забруднених нафтою вод з вантажних танків нафтових танкерів дозволяється при дотриманні наступних умов: танкер знаходиться в русі за межами особливого району не ближче 50 морських миль від найближчого берега; миттєва інтенсивність скидання нафти не перевищує 60 л. на морську милю; загальна кількість скинутої в море нафти не перевищує для існуючих танкерів 1/15000, і для нових - 1/30000 загальної кількості перевезеного в попередньому рейсі вантажу, частиною якого є залишок; скидання проводиться через діючу систему автоматичного виміру, реєстрація та управління скиданням.

Система повинна включатися в дію при будь-якому скиданні в море і бути виконана таким чином, щоб забезпечувалося автоматичне припинення скидання, коли миттєва інтенсивність скидання нафти перевищить, допустиме значення. Система оснащується самопишущим пристроєм для безперервної реєстрації скидання нафти в літрах на морську милю і загального скинутої кількості нафти або вмісту нафти і інтенсивності скидання. Запис повинен містити дату і час скидання та зберігатися на судні не менше трьох років.

Системою автоматичного виміру оснащуються всі судна валовою місткістю більше 10 тис. рег. т, а також судна, що мають значну кількість палива (які застосовують заміщення палива з водяним баластом під час спорожнення паливних танків), і судна місткістю 400 рег. т і більше, якщо не передбачені інші альтернативні пристрої.

Устаткування для сепарації повинно забезпечувати очистку нафтоводної суміші в стоках, що скидаються в море, не більше 100 млн<sup>-1</sup>. Якщо нафтоводної суміш додатково проходить через обладнання для фільтрації, то нафтовмісту скидається в море суміші не повинна перевищувати 15 млн<sup>-1</sup>. Встановлена на додаток до сепарационної установці на 100. млн<sup>-1</sup>. система фільтрації на 15 млн<sup>-1</sup>. "оснащується порівняно простим пристроєм для сигналізації про перевищення допустимого рівня нафтовмісту в скиданні, що допускається в якості альті Натів обладнання з більш складною системою автоматичного виміру і реєстрації.

На судах валовою місткістю менше 400 рег. т, що не є нафтовими танкерами, рекомендується встановлювати обладнання, що забезпечує накопичення і збереження всіх нафтозалишків на борту протягом рейсу з їх подальшим зливом в берегові очисні споруди. Скидання забруднених нафтою вод з цих судів в море з дотриманням вимог, встановлених для суден валовою місткістю 400 рег. т і більше, є рекомендованим і може забезпечуватися в міру доцільності та практичної здійсненності.

Для підвищення заходів з охорони морського середовища від забруднення нафтою в районах, в яких по їх океанографічним і екологічним умов і специфіки судноплавства необхідне дотримання особливих обов'язкових методів запобігання забруднення, в Додатку I введено поняття особливих районів, до яких віднесено райони Середземного, Чорного, Балтійського і червоного морів і район Перської та Оманської заток, і встановлені для них особливі додаткові правила скидання.

У цих районах забороняється всякий скидання в море нафти або нафтоводної суміші з будь-якого нафтового танкера і з будь-якого іншого судна валовою місткістю 400 рег. т. і більш. Такі судна, перебуваючи в особливому районі, зберігають на борту всі нафтоводної опади і залишки, брудний баласт і промивальну воду і здають їх тільки в берегові очисні споруди.

Судна валовою місткістю менше 400 рег. т, які не є танкерами, можуть скидати в особливому районі нафтоводяної суміш з вмістом нафти до 100 **млн**, якщо вони знаходяться в русі на відстані не менше 12 морських миль від найближчого берега. Скидання чистого і ізольованого баласту в особливому районі дозволяється всім судам без обмеження.

Конвенція зобов'язує кожна країну-учасницю вживати заходів для забезпечення нафтоналивних портів, терміналів і інших портів, в тому числі ремонтних, де суду повинні здавати нафтові залишки, прийомними очістньпмі спорудами, достатніми для прийому таких залишків н нафтовмісних сумішей і не викликають при цьому надмірного простою судів . Одночасно в Додатку I даються роз'яснення, якими спорудами повинні бути обладнані порти в залежності від обсягу нафтоперевалки і специфіки рейсів, що здійснюються заходять в порт судами.

Конвенція, як правило, не допускає прийому баластної води в танки нафтового палива на нових суднах валовою місткістю 400 рег. т і більше, що не є нафтовими танкерами, і на нових нафтових танкерах валовою місткістю 150 рег. т і більше. Якщо незвичайні погодні умови або специфічні особливості конструкції і експлуатації судна (риболовні судна, Океанські буксири іт. п.) змушують його приймати балластную воду в порожні паливні танки, то така вода зливається в берегові очисні споруди або скидається в море відповідно до вимог для скидання інших нафтоводяної сумішей і з застосуванням для цього запропонованого Конвенцією обладнання.

Кожне судно валовою місткістю 400 рег. т і більше обладнується танком достатньої місткості для збору нафтових залишків, які не можуть бути оброблені так, щоб задовольнити вимогам Конвенції (в тому числі залишків, що утворюються при очищенні палива і мастильних масел).

На всіх судах трубопровід для скидання баласту та інших нафтовмісних сумішей або залишків нафти з вантажних і відстійних танків повинен бути оснащений зливним фланцем стандартних розмірів для приєднання до трубопроводу берегового очисної споруди.



На судах, що не є нафтовими танкерами, і на нафтових танкерах для скидання в берегові приймальні споруди лляльних вод з МКО передбачається спеціальний трубопровід, також оснащений зливним фланцем стандартних розмірів. Для реєстрації будь-яких операцій з нафтою або сумішами, що містять нафту, кожен нафтовий танкер валовою місткістю 150 рег. т і більше і кожне судно валовою місткістю 400 рег. т і більше, яка не є нафтовим танкером, забезпечується Журналом нафтових операцій.

Кожна операція без затримки і повністю записується в журнал так, щоб всі записи відповідали виконаній операції. Кожну запис в журналі підписує особа або особи, відповідальні за операції, кожна заповнену сторінку підписує капітан судна. Будь-який запис в журналі або її копія може бути пред'явлена незалежно від розгляду в якості офіційного документа.

Особливістю МАРПОЛ 73/78 є положення щодо вимог до бурових установок і інших стаціонарних або плавучим платформ. До нафтовим танкерів Додаток I до МАРПОЛ 73/78 висуває вимоги не тільки в частині експлуатації та оснащення нафтоочисним і контролюючим обладнанням, а й щодо їх конструкції.

Для зменшення освіти на танкері нафтовмісних вод, що відбувається, головним чином, в результаті прийому баласту в Непромитий танки під час баластного переходу, потрібно мати танки ізольованого баласту з незалежними насосами і системою трубопроводів. Танки ізольованого баласту обов'язкові для нових танкерів для сирової нафти дедвейтом понад 20 тис.т. і нових нафтопродуктовозів дедвейтом понад 30 тис.т. Місткість таких танків повинна забезпечувати певну осадку і диферент в баластному рейсі, що виключає необхідність прийому додаткового баласту у вантажні танки.

Останнє допускається лише в тому випадку, коли погодні умови настільки важкі, що, на думку капітана, забезпечити безпеку судна можна лише прийнявши додатковий баласт. На нових нафтових танкерах такий додатковий баласт приймається в попередньо промиті сировою нафтою вантажні танки. При такій мийці мийчою рідиною є що знаходиться в

вантажних танках як вантаж сира нафта, яка, будучи відмінним розчинником нафтових опадів, повністю очищає внутрішні поверхні вантажних танків від нафтових залишків.

Устаткування системою миття сирою нафтою обов'язково на всіх нових танкерах для сирої нафти дедвейтом понад 20 тис.т. При цьому танкер обладнується системою заповнення вантажних я відстійних танків інертним газом відповідно до вимог Протоколу 1978 р. до Конвенції з охорони людського життя на морі 1974 р.

Система інертних газів призначена для зменшення вмісту кисню в атмосфері вантажних танків менше 8% з метою уникнення ризику вибуху. Для існуючих танкерів передбачаються альтернативні пристрої. Так, танкери для сирої нафти дедвейтом 40 тис.т і більш можуть бути обладнані або танками ізольованого баласту, або системою миття сирою нафтою, або виділеними для чистого баласту танками, причому остання альтернатива може, застосовуватися на танкерах дедвейтом від 40-70 тис.т протягом чотирьох років, а дедвейтом 70 тис.т і більше протягом двох років після вступу в силу МАРПОЛ 73/78.

На нафтопродуктовозах дедвейтом 40 тис.т і більше передбачаються або танки ізольованого баласту, або танки, виділені для чистого баласту. Звільнення від вимог по танках ізольованого і чистого баласту і системам миття сирою нафтою допускається для існуючих танкерів, зайнятих в спеціальних рейсах, або для танкерів зі спеціальною Баластування.

Спеціальними рейсами вважаються рейси між портами однієї держави або між портами різних Сторін Конвенції, якщо вони відбуваються в межах особливого району (чи інших межах, особливо встановлених ІМО); при цьому порти, в яких проводиться завантаження нафти, повинні мати достатні приймальні споруди для прийому брудного баласту і промивних вод.

Танкер, який використовує спеціальне баластування, має таку конструкцію або експлуатується таким чином, що завжди забезпечується можливість плавання без прийому забортної води для баластного переходу

при забезпеченні вимог по осаді і диференту танкера. Для зменшення можливого виліву нафти з танкера в разі аварії Додаток I до МАРПОЛ 73/78 встановлює конструктивні вимоги до розташування і розмірам вантажних і баластних танків танкера, поділу на відсіки і остійності танкера. На нових нафтових танкерах дедвейтом 20 тис.т і більше та нефтепродуктовозах дедвейтом 30 тис.т і більше відсіки ізольованого баласту повинні розташовуватися так, щоб захищати вантажні танки в разі пошкодження борта або днища.

Встановлюються певні вимоги до розташування вантажних танків і обмежуються їх розміри з тим, щоб розрахунковий вилів нафти в разі передбачуваного ушкодження борту або днища не перевищував 40 тис. м<sup>3</sup>. Обмеження розмірів танків відноситься до їх місткості і довжині. Максимальна місткість центрального танка не повинна перевищувати 50 тис. м<sup>3</sup>, а бортового - 75% граничного передбачуваного виліву нафти (тобто 22,5 тис. м<sup>3</sup>, а для особливо великих танкерів - близько 30 тис. м<sup>3</sup>). Довжина будь-якого танка не повинна перевищувати 10 м або розміру (в залежності від того, що більше), що визначається в залежності від розташування танка, розмірених судна і числа поздовжніх перегородок.

Додаток I містить перелік нафтопродуктів, віднесених до категорії «нафта». Вперше в Конвенції 1973 р значення терміна «нафта» істотно розширюється. «Нафта» означає нафту в будь-якому вигляді, включаючи сиру нафту, рідке паливо, нефтесодержащие опади, нафтові залишки і очищені нафтопродукти (які не є нефтехимическими речовинами). Додаток I містить також форми Міжнародних свідоцтв про запобігання забруднення нафтою і Журналів нафтових операцій як для танкерів, так і для судів, які не є танкерами.

Додаток II - «Правила запобігання забруднення моря під час перевезення наливом шкідливих рідких речовин, що не є нафтою», поширює вимоги на всі судна, зайняті перевезенням шкідливих рідких речовин (ВЖВ) наливом, незалежно від місткості таких судів. Перелік речовин, які

підпадають під дію Програми П, містить 178 найменувань. Залежно від ступеня небезпеки для морського середовища все вони розділені на чотири категорії: А, В, С і П. - Для кожної категорії встановлюються правила скидання.

Так, зокрема, речовини категорії Л, а також баластніпромивні води, інші залишки і суміші, що містять такі речовини, скидати в море забороняється. Якщо танки, містять ВЖВ категорії Л, підлягають мийці, то залишки і суміші, що утворилися при промиванні, зливаються в приймальне спорудження до тих пір, поки концентрація речовини в стоці не буде рівних або нижче допустимої, а танк не буде повністю опорожнен в приймальне спорудження.

За умови подальшого додаткового розведення водою в обсязі не менше 5% загального обсягу танка зберігся в танку залишок може бути скинутий в море з дотриманням одночасно всіх наступних умов: самохідне судно рухається зі швидкістю не менше 7 уз, несамоходное - 4 уз; скидання проводиться нижче ватерлінії з урахуванням розташування отворів для прийому забортної води; скидання проводиться на відстані не менше 12 морських миль від найближчого берега і на глибині 25 м.

Речовини категорії В, а також баластні, промивні води, інші залишки і суміші, що містять речовини цієї категорії, забороняється скидати в море за винятком випадків, коли дотримуються одночасно три останніх умови, зазначені для речовин категорії а, а також якщо: методи і пристрої для скидання забезпечують таку концентрацію та інтенсивність скидання, що концентрація речовини в кільватерной струмені судна не перевищує 1 мільйонної частки; максимальна кількість речовини, скинутого в море з кожного танка і пов'язаної з ним системи трубопроводів, не перевищує  $1 \text{ м}^3$  або  $1/3000$  місткості танка, в залежності від того, що більше.

Речовини категорії С, а також баластні, промивні води, інші залишки і суміші, що містять такі речовини, забороняється скидати в море за винятком випадків, коли дотримуються одночасно три останніх умови, зазначені для

речовин категорії А, а також якщо: методи і пристрої для скидання забезпечують таку концентрацію та інтенсивність скидання, що концентрація речовини в кільватерной струмені не перевищує 10 млн. (зміст 10 частин нафти на один мільйон частин суміші). максимальна кількість речовини «скинутого в море з кожного танка і пов'язаної з ним системи трубопроводів, не перевищує 3 м<sup>3</sup> або 1/1000 місткості танка, в залежності від того, - що більше.

Речовини категорії D, а також баластні - промивні води, інші залишки і суміші, що містять такі речовини, забороняється скидати в море за винятком випадків, коли дотримуються одночасно всі наступні умови: самохідне судно рухається зі швидкістю 7 уз, несамоходное - 4 уз; концентрація скидається суміші не перевищує 1 частки речовини в 10 частках води; скидання проводиться на відстані не менше 12 морських миль від найближчого берега. Забороняється скидання в море речовин, які не включені в будь-яку категорію, не віднесених тимчасово до будь-якої категорії або не підданих оцінці щодо шкідливості. Також забороняється скидання баластних і промивальних вод, інших залишків або сумішей, що містять такі речовини. В межах особливих районів вимоги до скидання в них ВЖВ значно посилюються.

Так, для категорії Л промивка танка зі зливом промивної води в берегові приймальні споруди повинна проводитися до тих пір, поки концентрація в стоці не буде в 2 рази менше в порівнянні з концентрацією при промиванні поза межами особливих районів.

Для категорії В після розвантаження потрібно мийка танка водою в обсязі не менше 0,5% загального обсягу танка, а що утворилися змивки повинні зливатися в берегові приймальні споруди до повного спорожнення танка.

Для категорії С концентрація речовини в кільватерной струмені судна не повинна перевищувати 1 мільйонної частки. Для виконання зазначених

вимог по сливу сумішей, що містять ВЖВ, країни-учасниці Конвенції повинні забезпечити свої порти відповідними прийомними пристроями.

У Додатку II викладені заходи контролю за зливом речовин всіх згаданих категорій як в межах особливих районів, так і поза ними. Для судів (танкерів-хімовозів) пропонується мати Журнал вантажних операцій (ЖГО). Статут ЖГО подібний статуту Журналу нафтових операцій, але записи в нього можуть вноситися також інспектором, спеціально призначеним тією країною, в порт якої заходить судно для виконання вантажних операцій або ремонту.

Для зведення до мінімуму забруднення моря в результаті аварій суден-хімовозів Додаток II встановлює, що конструкція, устаткування і експлуатація суден, що перевозять ВЖВ наливом, повинні, щонайменше, відповідати вимогам, наведеним в схваленому Резолюцією Асамблеї ІМО Зводі правил побудови та обладнання суден, перевозять небезпечні хімічні вантажі наливом або навалом. Кожне судно, зайняте перевезенням ВЖВ наливом, повинно мати Міжнародне свідоцтво про запобігання забрудненню під час перевезення ВЖВ наливом (1973).

Додаток III «Правила запобігання забруднення шкідливими речовинами, які перевозяться морем в упаковці, вантажних контейнерах, знімних танках і автодорожніх і залізничних цистернах », поширюється на всі судна. Вантажні контейнери і тара, призначені для перевезення шкідливих речовин (ВВ), повинні бути виконані з урахуванням властивостей вантажу в них вантажу так, щоб звести до мінімуму небезпеку для морського середовища. Кожне вантажне місце повинно мати довговічне маркування, що містить правильне технічне найменування вантажу (комерційні найменування застосовувати не дозволяється), і забезпечуватися відмітним ярликом, що вказує, що його вміст є шкідливою речовиною.

Маркування може доповнюватися, наприклад, номером речовини по описку небезпечних вантажів ООН. Розміщення і кріплення на судні

упаковок з ВВ повинні забезпечувати зведення до мінімуму небезпеки для морського середовища.

Порожні ємності та інша упаковка, які використовувалися для перевезення, розглядаються як шкідливі речовини, якщо не було вжито належних заходів, що забезпечують відсутність в них будь-якого залишку, що є небезпечною для морського середовища. Деякі речовини, що представляють особливу небезпеку для морського середовища, можуть бути за обґрунтованими науковим і технічним причинами заборонені для перевезення або їх кількість на борту судна може бути обмежена.

Додаток IV «Правила запобігання забруднення стічними водами із суден» застосовується: до нових судам валовою місткістю 200 рег. т і більше, а також менше 200 рег. т, але яким дозволяється мати на борту більше 10 осіб; до нових судам, валова місткість яких не заміряється, але яким дозволяється мати на борту більше 10 осіб; до існуючих суден тих же розмірів і з тією ж кількістю людей, що вказані вище для нових суден, але через 10 років після вступу в силу цього додатка до МАРПОЛ 73/78.

Скидання необроблених стічних вод допускається на відстані більше 12 морських миль від найближчого берега і за умови, що він проводиться при помірної інтенсивності на ходу судна три швидкості не нижче 4 уз. Скидання стічних вод, що пройшли через подрібнювач і знезаражувачі, допускається на відстані не менше 4 морських миль від найближчого берега. Якщо на судні застосована установка для обробки стічних вод, параметри якої задовольняють нормативам, розробленим ІМО, а сам скидання не призводить до появи видимих плаваючих часток і не викликає зміни кольору навколишньої води, то скидання допускається проводити в будь-якому місці.

На підставі огляду суднового устаткування судну видається Міжнародне свідоцтво про запобігання забрудненню стічними водами. уряд кожної країни - учасниці Конвенції має вжити заходів щодо забезпечення портів і терміналів спорудами для прийому стічних вод відповідно до потреб

використовують ці споруди судів. Положення про будь-яких особливих умовах скидання стічних вод в особливих районах не передбачено.

Додаток V «Правила запобігання забрудненню сміттям з суден» застосовується до всіх суден. У морі забороняється скидати всі види пластмас, включаючи синтетичні троси, синтетичні рибальські мережі і пластмасові мішки для сміття. Скидання сміття, що володіє плавучістю (обшивальні і пакувальні матеріали і т. п.). На відстані менш-25 морських миль від найближчого берега забороняється. Скидання харчових відходів та іншого сміття, включаючи вироби з паперу, ганчір'я, скло, метал, пляшки, черепки і інші аналогічні скиди, на відстані менше 12 морських миль від найближчого берега забороняється.

Якщо таке сміття подрібнений настільки, що його частки проходять через решітку з осередком 25 мм, то скидання допустимо на відстані не менше 3 морських миль від найближчого берега. Скидання в море харчових відходів з нерухомих або плавучих платформ, а також з ошвартованих до них або в межах 500 м від них судів допускається тільки за умови, що платформи стоять на відстані більше 12 морських миль від найближчого берега, а відходи подрібнені настільки, що проходять через решітку з осередками розміром не більше 25 мм.

В особливих районах заборонено скидання всіх видів сміття, за винятком харчових відходів, які допускається скидати на відстані не менше 12 миль від найближчого берега.

Уряд країни - учасниці МАРПОЛ 73/78 має вжити заходів для забезпечення портів і терміналів спорудами для прийому сміття відповідно до потреб судів.

Міжнародна конференція по запобіганню забрудненню з суден 1973 року і Міжнародна конференція з безпеки танкерів і запобіганню забруднення 1978 р. прийняли резолюції, що представляють собою рекомендації, звернення, пропозиції щодо вирішення, різних проблем



запобігання забрудненню, які з тих чи інших причин неможливо було відобразити в тексті МАРПОЛ 73/78, але які мають важливе значення.

Ці резолюції спрямовані на прискорення підписання і введення в дію Конвенції, створення прийомних споруд, розвиток положень про покарання, розширення науково-дослідної роботи по оптимальних рішень проблем підтримки чистоти навколишнього середовища і, зокрема, чистоти моря, на вдосконалення положень Конвенції, розробку методів встановлення джерел забруднення, розробку відповідних приладів, заохочення технічного співробітництва, координацію діяльності по запобіганню забрудненню моря - всього 26 резолюцій в 1973 р. і 18 резолюцій в 1978 р.

## 6. ВИМОГИ БАЛАСТНОЇ КОНВЕНЦІЇ В ПОРТАХ ТА НА СУДНАХ, ЯКІ ЗАХОДЯТЬ ДО ПОРТІВ УКРАЇНИ

### *Історія Міжнародної конвенції по баластним водам*

ІМО займається проблемою інвазійних видів в суднових баластних водах з 1980-х років, коли держави-члени організації, які відчують особливі проблеми, звернулися до Комітету ІМО по захисту морського середовища (Мерс). Рекомендації щодо вирішення цієї проблеми були прийняті в 1991 році, після цього ІМО розробляла Конвенцію BWMC, яка в цілому була прийнята в 2004 році. Була потрібна домовленість про однакової реалізації Конвенції та вирішенні проблем різних зацікавлених сторін: про наявність відповідних систем управління баластної водою, випробуванні та затвердження типового зразка установки.

Системи управління судновими баластними водами повинні бути схвалені національними органами влади відповідно до регламенту, розробленим ІМО. Системи очищення повинні пройти випробування на берегових об'єктах і на борту суден з метою підтвердження відповідності стандарту ефективності. Наприклад, вони можуть включати технології з використанням фільтрації, УФ-випромінювання або електрохлорування. При цьому системи, які використовують активні речовини при очищенні баластної води, повинні пройти сувору процедуру затвердження ІМО. Існує дворівневий процес, щоб гарантувати, що така система не створює необгрунтованого ризику безпеки судна, здоров'ю людини і водного середовища. На сьогодні понад 60 систем очищення баластових вод отримали офіційне затвердження типового зразка.

ІМО (штаб-квартира - Лондон) - міжурядова організація, спеціалізована установа ООН, головним завданням якої є забезпечення безпеки міжнародного торговельного судноплавства і запобігання забруднення морського середовища. Організація заснована 6 травня 1948 року. В даний час в організацію входять 170 членів.

ІМО займається проблемою інвазивних видів в суднових баластних водах суден з 1980-х років, коли держави-члени організації, які відчують особливі проблеми, звернулися до Комітету ІМО по захисту морського середовища (Мерс). Рекомендації для вирішення цієї проблеми були прийняті в 1991 році, і потім ІМО працювала над розробкою Конвенції BWMC, яка в цілому була прийнята в 2004 році. Було потрібно домовленість однакової реалізації Конвенції та вирішення проблем різних зацікавлених сторін: про наявність відповідних систем управління баластної водою, випробування та затвердження типового зразка установки.

Системи управління суднових баластних водами судів повинні бути схвалені національними органами влади відповідно до процесом, розробленим ІМО.

Системи очищення повинні пройти випробування на берегових об'єктах і на борту суден, для підтвердження відповідності стандарту ефективності. Наприклад, вони можуть включати технології з використанням фільтрації, УФ випромінювання або електрохлорірованія.

Системи управління баластними водами (УБВ), які використовують активні речовини для очищення баластної води, повинні пройти сувору процедуру затвердження та бути перевірені ІМО. Існує дворівневий процес, щоб гарантувати, що така система не створює необгрунтованого ризику для безпеки судна, здоров'я людини і водного середовища.

На сьогоднішній день більше 60 систем очищення баластових вод вже отримали офіційне затвердження типового зразка.

### *Програма GloBallast*

Починаючи з 2000 року, в рамках програми розвитку ООН - Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), проект партнерства GloBallast надається допомога країнам, що розвиваються для зниження ризиків вторгнення водних інвазивних організмів шляхом створення необхідного потенціалу для реалізації Конвенції. Понад 70 країн виграли від цього проекту, який отримав кілька міжнародних нагород за свою роботу.

Програма GloBallast також реалізовувалася при партнерстві з приватним сектором через Global Industry Alliance (GIA) і Фонд GIA, створений з партнерами з великих морських компаній.

#### *Приклади інвазійних видів*

До морських інвазійних біорганізмів, зокрема, відноситься північноамериканський гребневик (*Mnemiopsis leidyi*) потрапив разом з судновими баластними водами з східного узбережжя Америки в Чорне, Азовське та Каспійське моря. Це вид може виснажувати зоопланктон; порушувати харчовий ланцюжок і функції екосистеми. Цей вид значно вплинув на катастрофічне падіння промислу в Азовському, Чорному і Каспійському морях в 1990-х і 2000-х роках з великими економічними і соціальними наслідками.

Дрейссена річкова, або мідія-зебра (*Dreissena polymorpha*) потрапила з Чорного моря в західну і північну Європу, включаючи Ірландію і Балтійське море, і східну частину Північної Америки. Двостулковий молюск переміщаючись в личинкової формі в баластній воді, при скиданні води демонструє швидке репродуктивне зростання без природних хижаків в Північній Америці. Мідія множитья і забруднює всі доступні тверді поверхні в масових кількостях. Витісняючи місцеве водне життя, цей вид змінює середовище проживання, екосистему і харчовий ланцюг і викликає серйозні проблеми з забрудненням гідротехнічної інфраструктури та судів. Відзначено високі економічні витрати, пов'язані з очищенням водозабірних трубопроводних систем, шлюзів і зрошувальних каналів.

Амурська морська зірка (*Asterias amurensis*) потрапила в баластній воді з північної частини Тихого океану в південну Австралію. Морський організм відтворюється у великій кількості, швидко досягаючи критичного порога в окупованих середовищах. Цей інвазивний вид призвів до значних економічних втрат, оскільки харчується молюсками, в тому числі комерційно цінними видами гребінця, устриці і молюсків.

## 7. МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ПРО КОНТРОЛЬ СУДНОВИХ БАЛАСТНИХ ВОД І ОСАДКІВ І УПРАВЛІННІ НИМИ 2004 РОКУ

Ця Конвенція була схвалена Дипломатичною конференцією в лютому 2004 року.) Вона містить норми і правила поводження з баластними водами і опадами з метою запобігання перенесення з ниминебажаних водних організмів і патогенів.

В Видання включені автентичні тексти документів ІМО англійською і російською мовами, до яких внесено незначні правки редакторського характеру та виправлені помилки, виявлені в текстах на момент видання.

Англійська мова наводиться в якості одного з офіційних мов тексту, він є і робочою мовою ІМО, з цієї причини, у разі будь-якої різниці, перевага повинна віддаватися тексту англійською мовою.

СТОРОНИ цієї Конвенції,

ПОСИЛАЮЧИСЬ на пункт 1 статті 196 Конвенції Організації Об'єднаних Націй з морського права 1982 року, який передбачає, що "держави вживають усіх заходів, необхідних для запобігання, скорочення і збереження під контролем забруднення морського середовища внаслідок такого використання технології під їх юрисдикцією або контролем або такого навмисного або випадкового введення видів організмів, чужих або нових для будь-якої конкретної частини морського середовища, які можуть викликати в ній значні і шкідливі зміни",

ВІДЗНАЧАЮЧИ мети Конвенції про біологічне різноманіття (КБР) 1992 року і той факт, що перенесення і введення шкідливих водних і патогенних організмів за допомогою суднових баластних вод загрожують збереженню і сталому використанню біологічного різноманіття, а також відзначаючи рішення IV/5 Конференції Сторін КБР 1998 (КС-4), що стосується збереження і сталого використання морських і прибережних екосистем, і, крім того, рішення VI / 23 Конференції Сторін КБР 2002 року

(КС-6) про чужорідних видах, які загрожують екосистемам, місцям мешкання або видам, включаючи керівні принципи щодо інвазивних видів,

ВІДЗНАЧАЮЧИ ДАЛІ, що Конференція Організації Об'єднаних Націй по навколишньому середовищу і розвитку 1992 року запропонувала Міжнародної морської організації розглянути питання провжиття належних правил скидання баластних вод, з огляду на принцип прийняття запобіжних заходів, викладений в Принципі 15 Ріо-де-Жанейрської декларації з навколишнього середовища і розвитку і згаданий в резолюції МЕРС.67 (37), прийнятої Комітетом позахисту морського середовища Організації 15 вересня 1995 року, також з огляду на те, що Всесвітній саміт зі сталого розвитку 2002 року в пункті 34 (b) свого Плану виконання рішень закликає до дій на всіх рівнях з метою прискорити розробку заходів щодо вирішення проблеми інвазії чужорідних організмів, що впроваджуються в баластную воду.

Усвідомлюючи, що неконтрольований скид з судів баластних вод і опадів призводить до переносу шкідливих водних і патогенних організмів, завдаючи шкоди або шкоди навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну і ресурсам. Визнаючи важливість, яку Організація надає цьому питанню за допомогою прийняття резолюцій Асамблеї - А.774 (18) в 1993 році і А.868 (20) в 1997 році - для вирішення проблеми перенесення шкідливих водних і патогенних організмів.

Визнаючи ДАЛІ: що деякі держави роблять односторонні дії з метою запобігання, зведення до мінімуму і остаточного усунення небезпеки введення шкідливих водних і патогенних організмів за допомогою суден, що заходять в їх порти, а також те, що це питання, будучи всесвітньою проблемою, вимагає дій, заснованих на глобально застосовних правилах разом з керівництвом по їх ефективному здійсненню і однакового тлумачення.

Бажаючи продовжити розробку більш безпечних та ефективних варіантів управління баластними водами, які приведуть до постійного

запобігання, зведення до мінімуму і остаточної ліквідації перенесення шкідливих водних і патогенних організмів. ПОВНІ РІШУЧОСТІ запобігти, звести до мінімуму і остаточно усунути небезпеку для навколишнього середовища, здоров'я людини, майна і ресурсів, пов'язану з перенесенням шкідливих водних і патогенних організмів, за допомогою контролю суднових баластних вод і опадів та управління ними, а також уникнути небажаного побічного впливу цього контролю та заохочувати розробки у відповідних областях науки і технології. РАХУЮЧИ, що найкращим чином ці цілі можуть бути досягнуті шляхом укладення Міжнародної конвенції про контроль суднових баластних вод й осадів та управління ними.

ПОГОДИЛИСЯ про наступне:

Стаття 1. Визначення

Якщо спеціально не передбачено інше, для цілей цієї Конвенції:

1. "Адміністрація" означає уряд держави, за уповноваження якого експлуатується судно. Щодо судна, що має право плавати під прапором будь-якої держави, Адміністрацією є уряд цієї держави. Відносно плавучих платформ, зайнятих розвідкою і розробкою поверхні і надр примикає до берега

морського дна, над якими прибережна держава здійснює суверенні права в цілях розвідки та розробки їх природних ресурсів, включаючи плавучі установки для зберігання і плавучі установки для виробництва, зберігання і вивантаження, Адміністрацією є уряд відповідної прибережної держави.

2. "Баластні води" означає воду зі зваженим в ній речовиною, прийняту на борт судна для контролю диференту, крену, опадів, остійності або напруги судна.

3. "Управління баластними водами" означає механічні, фізичні, хімічні і біологічні процеси, окремо або в поєднанні, для видалення, знешкодження шкідливих водних і патогенних організмів в баластних водах і опадах або для уникнення їх прийому або скидання.

4. "Свідоцтво" означає Міжнародне свідоцтво про управління баластними водами.

5. "Комітет" означає Комітет із захисту морського середовища Організації.

6. "Конвенція" означає Міжнародну конвенцію про контроль суднових баластних вод і опадів і управління ними.

7. "Валова місткість" означає валову місткість, розраховану відповідно до правил обміру суден, що містяться в Додатку I до Міжнародної конвенції про обмірювання суден 1969 року або в будь-який замінює її конвенції.

8. "Шкідливі водні й патогенні організми" означає водні або патогенні організми, які, будучи внесені в море, включаючи естуарії, або в прісноводні водотоки, можуть створювати небезпеку для навколишнього середовища, здоров'я людини, майна або ресурсів, погіршувати біологічну різноманітність або перешкоджати іншим правомірним видів використання таких районів.

9. "Організація" означає Міжнародну морську організацію.

10. "Генеральний секретар" означає Генерального секретаря Організації.

11. "Опади" означає речовину, що випало з баластних вод усередині судна.

12. "Судно" означає експлуатоване в водному середовищі судно будь-якого

7. Сторони повинні забезпечувати, щоб методи управління баластними водами, які використовуються для виконання положень цієї Конвенції, не завдавали шкоди в ступеня, більшою, ніж шкода, яку вони запобігають щодо навколишнього середовища, здоров'я людини, майна або ресурсів - своїх або інших держав.

8. Сторони заохочують суду, які мають право плавати під їх прапорами і на які поширюється ця Конвенція, уникати, наскільки це практично можливо, прийому баластних вод з потенційно шкідливими водними і патогенними організмами, а також опадів, які можуть містити такі організми, включаючи сприяння належному здійсненню рекомендацій, розроблених Організацією.



9. У контексті управління баластними водами Сторони прагнуть співпрацювати під егідою Організації в усуненні загроз і небезпек для вразливих або перебувають під загрозою морських екосистем і для біологічного різноманіття в районах, що знаходяться за межами національної юрисдикції.

### Стаття 3. Застосування

1. Якщо в цій Конвенції спеціально не передбачено інше, ця Конвенція застосовується:

a) до суден, які мають право плавати під прапором сторони; і

b) до суден, які не мають права плавати під прапором

Сторони, але які експлуатуються за уповноваженням

Сторони.

2. Ця Конвенція не застосовується:

a) до суден, що не спроектовані або не побудовані для перевезення баластних вод;

b) до суден Сторони, які експлуатуються тільки в водах, що знаходяться під юрисдикцією цієї Сторони, якщо Сторона не вирішить, що скидання баластних вод з таких суден погіршить навколишнє середовище, здоров'я людини, майно або ресурси - свої чи прилягаючих чи інших держав - або заподіє їм шкоди;

c) до суден Сторони, які експлуатуються тільки в водах, що знаходяться під юрисдикцією іншої Сторони, якщо остання Сторона дозволяє таке виключення. Ніяка Сторона не надає такого дозволу, якщо це погіршить навколишнє середовище, здоров'я людини, майно або ресурси - свої чи прилягаючих чи інших держав - або заподіє їм шкоди. Будь-яка Сторона, яка не надає такого дозволу, повідомляє Адміністрації відповідного судна про те, що дія цієї Конвенції поширюється до цього судна;

d) до суден, які експлуатуються тільки в водах, що знаходяться під юрисдикцією однієї Сторони, і в відкритому морі, за винятком суден, яким не надано дозвіл відповідно до підпункту

(с), якщо ця Сторона не вирішить, що скидання баластних вод з таких суден погіршить навколишнє середовище, здоров'я людини, майно або ресурси - свої чи прилягаючих чи інших держав - або заподіє їм шкоди;

е) до військових кораблів, військово-допоміжних суден або інших суден, що належать державі або експлуатуються нею та використовуються в даний час тільки для урядової некомерційної служби.

Однак кожна Сторони шляхом вжиття відповідних заходів, що не завдають шкоди експлуатації або експлуатаційним можливостям таких кораблів і суден, що належать їй або експлуатуються нею, забезпечує, щоб ці кораблі і судна діяли, наскільки цедоцільно і практично можливо, таким чином, який сумісний з цією Конвенцією; і

ф) до знаходяться в закритих танках на суднах постійним баластовим водам, які не підлягають скиду.

3. Щодо суден держав, які не є Сторонами цієї Конвенції, Сторони застосовують вимоги цієї Конвенції в міру необхідності для забезпечення того, щоб таким судам не надавався більш сприятливий режим.

Стаття 4. Заходи контролю за перенесенням шкідливих водних і патогенних організмів за допомогою суднових баластних вод і опадів  
Заходи контролю за перенесенням шкідливих водних і патогенних організмів за допомогою суднових баластних вод і опадів

1. Кожна Сторона вимагає, щоб суду, до яких застосовується ця Конвенція і які мають право плавати під її прапором або експлуатуються по її уповноваженням, відповідали вимогам, викладеним в цій Конвенції, включаючи чинні стандарти і вимоги, містяться в Додатку, і вживає ефективних заходів для забезпечення того, щоб такі судна відповідали цим вимогам.

2. Кожна Сторона, з належним урахуванням своїх особливих умов і можливостей, розробляє національні політику, стратегії або програми в галузі управління баластними водами в своїх портах і водах, що знаходяться

під її юрисдикцією, які відповідають цілям цієї Конвенції і сприяють їх досягненню.

#### Стаття 5. Прийомні споруди для опадів

1. Кожна Сторона зобов'язується забезпечити, щоб у портах і на терміналах, призначених цією Стороною, де виробляються очищення або ремонт баластних танків, були достатні споруди для прийому опадів беручи до уваги Керівництво, розроблене Організацією. Такі приймальні споруди повинні експлуатуватися, не викликаючи необґрунтованих затримок суден, і повинні забезпечувати безпечне видалення таких опадів, яке не завдає шкоди навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсам - своїм або інших держав.

2. Кожна Сторона повідомляє Організацію для передачі іншим зацікавленим Сторонам про всі випадки, коли передбачається, що споруди, передбачені в пункті 1, є недостатніми.

#### Стаття 6. Науково-технічні дослідження та моніторинг.

##### Науково-технічні дослідження і моніторинг

1. Сторони прагнуть індивідуально чи спільно:

- а) заохочувати науково-технічні дослідження в галузі управління баластними водами і сприяти цим дослідженням; і
- б) здійснювати моніторинг наслідків управління баластними водами в водах, що знаходяться під їх юрисдикцією.

Такі дослідження і моніторинг повинні включати спостереження, вимір, відбір проб, оцінку і аналіз ефективності і негативного впливу будь-якої технології або методології, а також будь-якого негативного впливу, що чиниться такими організмами і патогенами, які, як встановлено, були перенесені за допомогою суднових баластних вод.

2. З метою сприяти досягненню цілей цієї Конвенції кожна Сторона сприяє наданню відповідної інформації іншим Сторонам, на їхнє прохання, що відноситься до:

а) науковим і технічним програмам, а також технічних заходів в галузі управління баластними водами; і

б) ефективності управління баластними водами, встановленої в результаті виконання будь-яких програм моніторингу та оцінок.

#### Стаття 7. Огляд і видача свідоцтв

1. Кожна Сторона забезпечує, щоб судна, що плавають під її прапором або експлуатуються по її уповноваженням, які підлягають оглядам і яким повинні видаватися свідоцтва, проходили обстеження і отримували свідоцтва відповідно до правил, що містяться в Додатку.

2. Сторона, що здійснює заходи відповідно до статті 2.3 та розділом С Додатка, не вимагає додаткового огляду судна іншої Договірної Сторони і видачі йому свідоцтва, а Адміністрація судна не зобов'язана піддавати його огляду і підтверджувати, що воно відповідає додатковим заходам, запровадженим іншою Стороною. Контроль за виконанням таких додаткових заходів є обов'язком Сторони, здійснює ці заходи, і не повинен викликати необгрунтованої затримки судна.

#### Стаття 8. Порухення

1. Будь-яке порушення вимог цієї Конвенції забороняється, і санкції за таке порушення встановлюються згідно із законодавством Адміністрації відповідного судна, незалежно від того, де вчинено таке порушення. Якщо Адміністрація отримає інформацію про такий порушення, вона розслідує це питання і може звернутися з проханням доповідомила Стороні надати додаткові докази передбачуваного порушення. Якщо Адміністрація переконається в наявності достатніх доказів, що дозволяють порушити переслідування в відносно передбачуваного порушення, вона дає розпорядження про порушення такого переслідування якнайшвидше згідно зі своїм законодавством. Адміністрація без зволікання інформує прожиті заходи Сторону, яка повідомила про яке порушення, а також Організацію. Якщо Адміністрація не вжила жодних заходів протягом одного року після

отримання інформації, вона інформує про це Сторону, яка повідомила про передбачуване порушення.

2. Будь-яке порушення вимог цієї Конвенції, вчинене в межах юрисдикції будь-якої Сторони, забороняється, і санкції за таке порушення встановлюються згідно із законодавством цієї Сторони. Вразі вчинення такого порушення ця Сторона:

a) дає розпорядження про порушення переслідування відповідно до свого законодавства; або

b) направляє Адміністрації відповідного судна таку інформацію й такі докази на підтвердження факту порушення, якими вона може мати у своєму розпорядженні.

3. Санкції, передбачені законодавством Сторони відповідно до цієї статтею, повинні бути досить суворими для запобігання порушенням цієї Конвенції, незалежно від місця їх здійснення.

#### Стаття 9. Перевірка суден

1. Судно, до якого застосовується ця Конвенція, в будь-якому порту або на віддаленому від берега терміналі іншої Сторони може бути піддано перевірці посадовими особами, належним чином уповноваженими цією Стороною, з тим, щоб встановити, чи відповідає судно цієї Конвенції. За винятком передбаченого в пункті 2 цієї статті, будь-яка така перевірка обмежується:

a) встановленням того, що на судні є дійсне Свідоцтво, яке, якщо воно є дійсним, має прийматися; і

b) перевіркою Журналу операцій з баластними водами; і / або

c) відбором проб суднових баластних вод, виробленим відповідно до керівництвом, розробленим Організацією. Однак час, необхідний для аналізу проб, не повинно використовуватися як підстава для необґрунтованої затримки експлуатації, пересування або відходу судна.

2. У разі, якщо на судні немає дійсного Свідоцтва або є явні підстави вважати, що:

а) стан судна або його обладнання в значній мірі не відповідає містяться в Свідоцтві відомостями; або

б) капітан або члени екіпажу не знають основних суднових процедур, що відносяться до управління баластними водами, або не виконують такі процедури, може бути проведена ретельна перевірка.

3. В обставинах, наведених у пункті 2 цієї статті, Сторона, виконує перевірку, вживає заходів щодо забезпечення, щоб судно не скидало баластні води до тих пір, поки воно не зможе зробити це, не створюючи загрози навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсів.

#### Стаття 10. Виявлення порушень і контроль судів

1. Сторони співпрацюють у виявленні порушень і забезпеченні виконання положень цієї Конвенції.

2. Якщо виявлено, що судно порушило цю Конвенцію, Сторона, під прапором якої судно має право плавати, і / або Сторона, в порту або у віддаленого від берега терміналу якої судно експлуатується, в додаток до санкцій, описаним в статті 8, або будь-яких дій, описаним в статті 9, може вжити заходів для попередження, затримання судна або недопущення його заходу в свої порти. Однак Сторона, у порту або у віддаленого від берега терміналу якої судно експлуатується, може дозволити цьому судну залишити порт або віддалений від берега термінал для скидання баластних вод або прямування до найближчої відповідної судноремонтної верфі або наявного приймального спорудження, за умови, що це не створює загрози навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсам.

3. Якщо відбір проб, описаний в статті 9.1 с), приводить до якого-небудь результату або підтверджує інформацію, отриману з іншого порту або з іншого віддаленого від берега терміналу, які вказують, що судно становить загрозу навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсам, Сторона, у водах якої експлуатується судно, забороняє такому судну скидати баластні води до усунення загрози.

4. Сторона може також піддати перевірці судно, коли воно заходить в

порти або на віддалені від берега термінали, що знаходяться під її юрисдикцією, якщо від будь-якої Сторони надходить прохання про розслідування разом з достатніми доказами того, що судно експлуатується або експлуатовалося в порушення будь-якого положення цієї Конвенції. Доповідь про таке розслідування надсилається Стороні, від якої надійшло прохання про це, і компетентному органу Адміністрації відповідного судна, з тим, щоб могли бути вжиті належні заходи.

#### Стаття 11. Повідомлення про заходи контролю

1. Якщо перевірка, виконана відповідно до статті 9 або 10, вказує на порушення цієї Конвенції, про це повідомляється судно. Адміністрації прямує доповідь, включаючи будь-які докази порушення.

2. У разі якщо відповідно до статті 9.3, 10.2 або 10.3 приймаються будь-які заходи, посадова особа, яка виконує ці заходи, інформує в письмовій формі Адміністрацію відповідного судна або, якщо це не представляється можливим, консула або дипломатичного представника, що мають відношення до відповідного судну, про всі обставини, в яких ці заходи вважалися необхідними. Крім того, повідомляється визнана організація, відповідальна за видачу свідоцтв.

3. Належний орган держави порту, крім сторін, згаданих у пункті 2, передає всю відповідну інформацію про порушення наступного порту заходу, якщо він не може вжити заходів, встановлених в статті 9.3, 10.2 або 10.3, або якщо судну було дозволено пройти.

#### Стаття 12. Необґрунтовані затримки суден

1. При застосуванні статті 7.2, 8, 9 або 10 належить вжити всіх можливих заходів для того, щоб уникнути необґрунтованого затримання судна або необґрунтованої відстрочки його відходу.

2. Судно, яке було необґрунтовано затримано або відхід якого був необґрунтовано відстрочений на підставі статті 7.2, 8, 9 або 10, має право на відшкодування будь-яких понесених у зв'язку з цим збитків або шкоди.

#### Стаття 13. Технічна допомога, співпраця і регіональне співробітництво

1. Сторони зобов'язуються самостійно або через Організацію та інші міжнародні органи, в залежності від випадку, щодо контролю суднових баластних вод й осадів та управління ними надавати підтримку тим Сторонам, які запитують технічну допомогу, в:

- a) підготовці персоналу;
- b) забезпечення доступу до відповідної технології, обладнання та засобів;
- c) виконання спільних програм досліджень і розробок;
- d) прийняття інших заходів, спрямованих на ефективне здійснення цієї Конвенції і відносяться до неї керівних вказівок, розроблених Організацією.

2. Сторони зобов'язуються активно співпрацювати, з урахуванням своїх національних законів, правил і політики, в передачі технології щодо контролю суднових баластних вод й осадів та управління ними.

3. Для сприяння досягненню цілей цієї Конвенції Сторони, мають спільні інтереси в захисті навколишнього середовища, здоров'я людини, майна і ресурсів в даному географічному районі, зокрема Сторони, розташовані на узбережжі замкнутих і напівзамкнутих морів, прагнуть, беручи до уваги характерні регіональні особливості, розширювати регіональну співпрацю, в тому числі шляхом укладення регіональних угод, відповідних цієї Конвенції. Сторони прагнуть співпрацювати зі сторонами регіональних угод у розробці погоджених процедур.

#### Стаття 14. Направлення інформації

1. Кожна Сторона направляє Організації і, якщо це необхідно, надає іншим Сторонам наступну інформацію:

a) будь-які вимоги і процедури, пов'язані з управлінням баластними водами, включаючи свої закони, правила і керівництва для виконання положень цієї Конвенції;

b) відомості про наявність та місцезнаходження будь-яких прийомних споруд для екологічно безпечного видалення баластних вод і опадів;



с) будь-які вимоги щодо отримання інформації від судна, яке не може відповідати положенням цієї Конвенції з причин, установленим у правилах А-3 і В-4 Додатка.

2. Організація повідомляє Сторони про отримання будь-яких повідомлень згідно з цією статтею і розсилає всім Сторонам будь-яку інформацію, повідомлену їй згідно з підпунктами 1 b) і с) цієї статті.

#### Стаття 15. Вирішення спорів

Сторони врегульовують будь виникли між ними суперечки щодо тлумачення або застосування цієї Конвенції шляхом переговорів, розслідувань, посередництва, примирення, арбітражу, врегулювання в судовому порядку, звернення до регіональних установам або домовленостями, або іншими мирними засобами за своїм вибором.

#### Стаття 16. Зв'язок з міжнародним правом та іншими угодами

Ніщо в цій Конвенції не завдає шкоди правам та обов'язкам будь-якої держави відповідно до звичайного міжнародного права, як відображено в Конвенції Організації Об'єднаних Націй з морського права.

Стаття 17. Підписання, ратифікація, прийняття, затвердження та приєднання

1. Ця Конвенція відкрита для підписання будь-якою державою в штаб-квартирі Організації з 1 червня 2004 року по 31 травня 2005 року та після цього залишається відкритою для приєднання будь-якої держави.

2. Держави можуть стати Сторонами Конвенції шляхом:

а) підписання без застереження щодо ратифікації, прийняття або затвердження; або

б) підписання із застереженням щодо ратифікації, прийняття чи затвердження з подальшою ратифікацією, прийняттям чи затвердженням; або

с) приєднання.

3. Ратифікація, прийняття, затвердження або приєднання здійснюються шляхом здачі на зберігання відповідного документа Генеральному секретарю.

4. У разі, якщо держава включає дві або кількаториторіальних одиниць, в яких застосовуються різні правові системи щодо питань, які стосуються цієї Конвенції, воно під час підписання, ратифікації, прийняття, затвердження або приєднання зробити заяву про те, що дія цієї Конвенції поширюється на всі її територіальні одиниці або тільки на одну або деякі з них, і може в будь-який час вносити зміни в це заяву шляхом подання іншої заяви.

5. Про будь-яку таку заяву повідомляється в письмовій формі Депозитарій, і в ньому прямо вказуються територіальні одиниці або одиниці, до яких застосовується ця Конвенція.

#### Стаття 18. Набуття чинності

1. Ця Конвенція набирає чинності через дванадцять місяців після дати, на яку не менше тридцяти держав, загальна валова місткість торгових суден яких становить не менше тридцяти п'яти відсотків валової місткості суден світового торговельного флоту, або підписали її без застереження щодо ратифікації, прийняття або затвердження, або здали необхідний документ про ратифікацію, прийняття, затвердження або приєднання відповідно до статті 17.

2. Для держав, які здали на зберігання документ про ратифікацію, прийняття, схвалення цієї Конвенції або про приєднання до неї після виконання умов, необхідних для її вступу в силу, але до дати вступу в силу, ратифікація, прийняття, затвердження або приєднання набувають чинності в дату набуття чинності цією Конвенцією або через три місяці після дати здачі на зберігання відповідного документа, в залежності від того, яка дата настане пізніше.

3. Будь-який документ про ратифікацію, прийняття, затвердження або приєднання, зданий на зберігання після дати набрання чинності цієї Конвенції, набуває чинності через три місяці після дати здачі на зберігання відповідного документа.

4. Будь-який документ про ратифікацію, прийняття, затвердження або приєднання, зданий на зберігання після дати, в яку поправка до цієї Конвенції

вважається прийнятою відповідно до статті 19, відноситься до цієї Конвенції з внесеним до неї поправкою.

#### Стаття 19. Поправки

1. До цієї Конвенції можуть бути внесені поправки відповідно до однією з процедур, передбачених в нижченаведених пунктах.

#### 2. Поправки після розгляду в Організації:

a) Будь-яка Сторона може запропонувати поправку до цієї Конвенції. Пропонована поправка подається Генеральному секретарю, який розсилає її Сторонам і членам Організації не менше ніж за шість місяців до її розгляду.

b) Запропонована і розіслана таким чином поправка передається на розгляд Комітету. Сторони, незалежно від того, є вони членами Організації чи ні, мають право брати участь в роботі Комітету з розгляду і схвалення поправки.

c) Поправки схвалюються більшістю в дві третини голосів Сторін, які присутні і голосують в Комітеті, за умови, що під час голосування присутні, щонайменше, одна третина Сторін.

d) Поправки, присмачені відповідно до підпункту c, направляються Генеральним секретарем Сторонам для прийняття.

e) Поправка вважається прийнятою в наступних випадках:

i) Поправка до статті цієї Конвенції вважається прийнятою в дату, на яку дві третини Сторін повідомили Генерального секретаря про її прийняття.

ii) Поправка до Додатка вважається прийнятою після закінчення дванадцяти місяців після дати схвалення або такої іншої дати, яку визначить Комітет. Однак якщо до цієї дати більше однієї третини Сторін повідомлять Генерального секретаря про свої заперечення проти поправки, вона вважається не прийнятим.

f) Поправка набуває чинності при дотриманні наступних умов:

i) Поправка до статті цієї Конвенції набуває силу для Сторін, які заявили про її прийняття, черезшість місяців після дати, в яку вона вважається прийнятою відповідно до підпункту e) i).

ii) Поправка до Додатка набуває чинності для всіх Сторін через шість місяців після дати, в яку вона вважається прийнятою, за винятком будь-якої

Сторони, яка:

1) повідомила про своє заперечення проти зміни відповідно до підпункту е) ii) і не відкликала таке заперечення; або

2) до набрання чинності таких змін та доповнень повідомила Генерального секретаря про те, що поправка набере для неї в силу тільки після додаткового повідомлення про її прийняття.

g) i) Сторона, яка повідомила про заперечення согласно підпункту

f) ii) 1), згодом може повідомити Генерального секретаря про те, що вона приймає поправку. Така поправка набирає чинності для цієї Сторони через шість місяців після дати повідомлення про її прийняття або дати набрання поправки в силу, в залежності від того, яка дата настане пізніше.

ii) Якщо Сторона, яка зробила повідомлення, згадане в підпункті Г) ii) 2), повідомляє Генерального секретаря про прийняття запропонованої зміни, така поправка набирає чинності для цієї Сторони через шість місяців після дати повідомлення про її прийняття або дати набрання чинності змінами, в залежності від того, яка дата настане пізніше.

3. Поправка шляхом скликання Конференції:

a) На прохання Сторони, підтриманої не менше ніж однією третиною Сторін, Організація скликає Конференцію Сторін для розгляду поправок до цієї Конвенції. b) Поправка, схвалена такою Конференцією більшістю в дві третини присутніх і голосуючих Сторін, надсилається Генеральним секретарем усім Сторонам для її прийняття.

c) Якщо Конференція не прийме іншого рішення, поправка вважається прийнятою і набуває чинності відповідно до процедур, зазначених у пунктах 2 е) і f) відповідно.

4. Сторона, яка відмовилася прийняти поправку до Додатка, не рахується Стороною тільки для цілей застосування цієї поправки.

5. Будь-яке повідомлення, зроблене на підставі цієї статті, направляється в письмовому вигляді Генеральному секретарю.

6. Генеральний секретар інформує Сторони і членів Організації:

а) будь-яку поправку, яка вступає в силу, і про дату її вступу в силу в цілому і для кожної Сторони; і

б) будь-яке повідомлення, зроблене на підставі цієї статті.

#### Стаття 20. Денонсація

1. Ця Конвенція може бути денонсована будь-якою Стороною в будь-який час після закінчення двох років з дати набрання чинності цією Конвенцією в силу для цієї Сторони.

2. Денонсація здійснюється шляхом направлення депозитарію повному або частковому відтворенні вступає в силу через рік після отримання повідомлення про денонсацію або після закінчення будь-якого більшого терміну, який може бути вказаний в цьому повідомленні.

#### Стаття 21. Депозитарій

1. Ця Конвенція здається на зберігання Генеральному секретарю, який надсилає засвідчені копії цієї Конвенції всім державам, які підписали цю Конвенцію або приєдналися до неї.

2. На додаток до функцій, встановлених де-небудь в цій Конвенції, Генеральний секретар:

а) інформує всі держави, які підписали цю

Конвенцію або приєдналися до неї, про:

i) кожне нове підписання або здачі на зберігання документа про ратифікацію, прийняття, затвердження або приєднання із зазначенням їх дати;

ii) дату набрання чинності цією Конвенцією; і

iii) здачу на зберігання будь-якого документа про денонсацію цієї Конвенції із зазначенням дати його отримання та дати набуття денонсацією чинності; і

б) як тільки ця Конвенція набуде чинності, направить її текст до Секретаріату Організації Об'єднаних Націй для реєстрації та опублікування відповідно до статті 102 Статуту Організації Об'єднаних Націй.

#### Стаття 22. Мови

Цю Конвенцію складено в одному примірнику англійською, арабською, іспанською, китайською, російською і французькою мовами, причому всі тексти мають однакову силу.

ВЧИНЕНО В ЛОНДОНІ тринадцятого лютого дві тисячі четвертого року. На посвідчення чого нижчепідписані, належним чином уповноважені на те своїми відповідними урядами, підписали цю Конвенцію.

Додаток. Правила контролю суднових баластних вод й осадів та управління ними

додаток

#### Розділ А - Загальні полож

4. "Побудоване" стосовно судна означає стадію будівництва, на якій:

.1 закладено киль; або

.2 розпочато будівництво, яке можна ототожнити з певним судном; або

.3 розпочато складання цього судна, причому маса використаного матеріалу складає, щонайменше, 50 тонн або оди відсоток розрахункової маси всіх корпусних конструкцій, залежно від того, що менше; або

.4 судно піддається значному переобладнанню.

5. "Значне переобладнання" означає переобладнання судна:

.1 яке змінює обсяг баластних вод на 15 відсотків або більше; або

.2 яке змінює тип судна; або

.3 мета якого, на думку Адміністрації, полягає в продовженні терміну його служби на десять років або більше; або

.4 яке приводить до модифікації його системи баластнихвод, інший, ніж заміна компонентів. Переобладнання судна для відповідності положенням правила D-1 не вважається значним переобладнанням для цілей цього Додатка.6. Вираз "від найближчого берега" означає від вихідної лінії,

відякої, згідно з міжнародним правом, відраховуються територіальні води відповідної території, за винятком того, що для цілей

Конвенції вираз "від найближчого берега" у північно-східного узбережжя Австралії слід розуміти як від лінії, проведеної від точки на узбережжі Австралії з координатами  $11^{\circ} 00'$  пд. шир. і  $142^{\circ} 08'$  сх. борг. до точки  $10^{\circ} 35'$  пд. шир. і  $141^{\circ} 55'$  сх. борг.,

потім до точки  $10^{\circ} 00'$  пд. шир. і  $142^{\circ} 00'$  сх. борг.,

потім до точки  $9^{\circ} 10'$  пд. шир. і  $143^{\circ} 52'$  сх. борг.,

потім до точки  $9^{\circ} 00'$  пд. шир. і  $144^{\circ} 30'$  сх. борг.,

потім до точки  $10^{\circ} 41'$  пд. шир. і  $145^{\circ} 00'$  сх. борг.,

потім до точки  $13^{\circ} 00'$  пд. шир. до  $145^{\circ} 00'$  сх. борг.,

потім до точки  $15^{\circ} 00'$  пд. шир. і  $146^{\circ} 00'$  сх. борг.,

потім до точки  $17^{\circ} 30'$  пд. шир. і  $147^{\circ} 00'$  сх. борг.,

потім до точки  $21^{\circ} 00'$  пд. шир. і  $152^{\circ} 55'$  сх. борг.,

потім до точки  $24^{\circ} 30'$  пд. шир. і  $154^{\circ} 00'$  сх. борг.

і далі - до точки на узбережжі Австралії з координатами  $24^{\circ} 42'$  пд. шир.

і  $153^{\circ} 15'$  сх. борг.

7. "Активна речовина" означає речовину або організм, включаючи вірус або грибок, які надають загальну або специфічну дію на шкідливі водні й патогенні організми.

Правило А-2. загальне застосування

Якщо спеціально не передбачено інше, скидання баластних вод здійснюється тільки за допомогою управління баластними водами в Відповідно до положень цього Додатка.

Правило А-3. винятки

Вимоги правила В-3 або будь-які заходи, які вона прийняла відповідно до статті 2.3 та розділом С, не застосовуються:

1) до прийому або скидання баластних вод і опадів, необхідним в цілях забезпечення безпеки судна в надзвичайних ситуаціях або порятунку людського життя на морі; або

2) до аварійного скиду або вступу баластних вод і опадів внаслідок пошкодження судна або його обладнання:

.1 за умови, що до і після того, що сталося пошкодження або виявлення пошкодження або скидання були прийняті всі розумних зусиль з метою запобігання або зведення до мінімуму такого скидання; і

.2 за винятком випадків, коли власник, компанія або відповідальна особа командного складу навмисно або через необережності заподіяли пошкодження; або

3) до прийому і скидання баластних вод і опадів, коли ці операції використовуються з метою уникнення або зведення до мінімуму інцидентів, пов'язаних із забрудненням з судна; або

4) до прийому та подальшого скиду у відкритому морі тих же баластних вод і опадів; або

5) до скидання баластних вод і опадів з судна в тому ж місці, в якому були прийняті всі ці баластні води і опади, і за умови, що ні відбулося змішування з некерованими баластними водами і опадами, прийнятими в інших районах. Якщо змішування сталося, баластні води, прийняті в інших районах, підлягають управлінню відповідно доцим Додатком.

#### Правило А-4. вилучення

1. Сторона або Сторони в водах, що знаходяться під їх юрисдикцією, можуть надати вилучення з будь-яких вимог застосовувати правило По-3 або С-1 вдовповнення до позбавлення, що містяться де-небудь в цій Конвенції, але лише тоді, коли вони:

.1 надаються судну або судам, які виконують рейс або рейси між конкретними портами чи місцями, або судну, яке експлуатується виключно між конкретними портами чи місцями;



.2 діють протягом не більше п'яти років за умови проведення проміжного огляду;

.3 надаються суднам, що не змішують баластні води або опади у районах, інших, ніж між портами чи місцями, зазначеними в пункті 1.1; і

.4 надаються відповідно до Керівництва з оцінки ризику, розробленим Організацією.

2. Надані згідно з пунктом 1 вилучення будуть діяти після того, як вони будуть спрямовані Організації і Сторонам буде розіслана відповідна інформація.

3. Будь-які надані відповідно до цього правила вилучення не повинні погіршувати навколишнє середовище, здоров'я людини, майно або ресурси прилеглих або інших держав і не повинні завдавати їм збиток. З будь-якою державою, на яке, як встановлює Сторона, може бути зроблений негативний вплив, проводяться консультації з метою вирішення будь-яких виявлених проблем.

4. Будь-які надані відповідно до цього правила вилучення реєструються в Журналі операцій з баластними водами.

#### Правило А-5. еквівалентну відповідність

Еквівалентну відповідність цього Додатка прогулянкових суден, використовуються виключно для відпочинку чи змагання, або судів, використовуваних головним чином для пошуку і рятування, довжиною менше 50 метрів і з максимальним об'ємом баластних вод, що становить 8 кубічних метрів, встановлюється Адміністрацією, беручи до уваги Керівництво, розроблене Організацією.

Розділ В - Вимоги для судів, що пред'являються до управління і контролю

#### Правило В-1. План управління баластними водами

На кожному судні є і виконується план управління баластними водами. Такий план схвалюється Адміністрацією з урахуванням

Посібника, розробленого Організацією. План управління баластними водами повинен бути конкретним для кожного судна і, щонайменше:

- 1) докладно викладати процедури безпеки для судна і екіпажу, пов'язані з управлінням баластними водами згідно з вимогами цієї Конвенції;
- 2) містити докладний опис дій, які повинні вживатися для виконання вимог до управління баластними водами і додаткової практики управління баластними водами, викладеної в цій Конвенції;
- 3) докладно викладати процедури видалення опадів:
  - .1 в море; і
  - .2 на берег;
- 4) містити процедури по координації управління баластними водами на судні, пов'язаного зі скиданням у море, з владою держави, в водах якого буде проведений такий скидання;
- 5) призначати на судні особа командного складу, відповідальне за забезпечення належного виконання плану;
- 6) утримувати застосовні до судів вимоги щодо передачі повідомлень, передбачених згідно з цією Конвенцією; і
- 7) складатися робочою мовою судна. Якщо використовуваним мовою не є англійська, іспанська або французька, включається переклад на один з цих мов.

## Правило В-2. Журнал операцій з баластними водами

### Журнал операцій з баластними водами

1. На кожному судні є Журнал операцій з баластними водами, який може бути системою електронної реєстрації або бути частиною іншого журналу або системи і який містить, щонайменше, інформацію, зазначену в додаванні II.

2. Записи в Журналі операцій з баластними водами зберігаються на судні протягом мінімального періоду двох років після внесення до нього останньою записи, а після цього - під контролем компанії протягом мінімального періоду трьох років.

3. У разі скидання баластних вод відповідно до правила А-3, А-4 або По-3.6 або в разі іншого аварійного або виняткового скидання баластних вод, що не підпадає під вилучення, передбачені Конвенцією, в Журнал операцій з баластними водами вноситься запис, яка вказує обставини і причину скидання.

4. Журнал операцій з баластними водами зберігається на борту судна в місці, легкодоступному для перевірки в будь-який розумний час, а стосовно судна, що буксирується без екіпажу може зберігатися на буксирі судні.

5. Кожна операція, що стосується баластних вод, повністю без зволікання реєструється в Журналі операцій з баластними водами. Кожен запис підписується особою командного складу, відповідальною за відповідну операцію, і кожна заповнена сторінка підписується капітаном. Записи в Журналі операцій з баластними водами виробляються робочою мовою судна. Якщо цією мовою не є англійська, іспанська чи французька, записи містять переклад на одну з цих мов. Якщо також використовуються записи на офіційному національній мовою держави, під прапором якої судно має право плавати, то в разі спору або різночитання перевага віддається цим записам.

6. Посадові особи, належним чином уповноважені Стороною, можуть перевірити Журнал операцій з баластними водами на будь-якому судні, до якого застосовується це правило, коли це судно знаходиться в її порту або у віддаленого від берега терміналу, і можуть зняти копію з будь-якого запису, а також вимагати, щоб капітан запевнив справжність цієї копії. Будь-яка завірена таким чином копія приймається в будь-якому судовому розгляді в якості доказу фактів, викладених в запису. Перевірка Журналу операцій з баластними водами і зняття завіреної копії виконуються якомога швидше, щоб не викликати необґрунтованої відстрочки відходу судна.

#### Правило В-3. Управління судовими баластними водами

1. Судно, побудоване до 2009 року:

1 з об'ємом баластних вод від 1500 до 5000 кубічних метрів включно здійснює управління баластними водами, яке відповідає, але щонайменше стандарту, описаного в правилі D-1 або D-2, до 2014 року, а після цього воно відповідає, щонайменше, стандарту, описаного в правилі D-2;

2 з об'ємом баластних вод менше 1500 або більше 5000 кубічних метрів здійснює управління баластними водами, яке відповідає, щонайменше, стандарту, описаного в правилі D-1 або D-2, до 2016 року, а після цього воно відповідає, по меншій мірі, стандарту, описаного в правилі D-2.

2. Судно, до якого застосовується пункт 1, повинне відповідати пункту 1 цієї статті не пізніше, ніж при першому проміжному огляді або огляді для поновлення свідоцтва, в залежності від того, що відбувається раніше, після річниці поставки судна в рік відповідності стандарту, застосовуваним до судну.

3. Судно, побудоване в 2009 році або пізніше, з об'ємом баластних вод менше 5000 кубічних метрів здійснює управління баластними водами, яке відповідає, щонайменше, стандарту, описаного в правилі D-2.

4. Судно, побудоване в 2009 році або пізніше, але до 2012 року, з об'ємом баластних вод 5000 кубічних метрів або більше здійснює управління баластними водами згідно з пунктом 1.2.

5. Судно, побудоване в 2012 році або пізніше, з об'ємом баластних вод 5000 кубічних метрів або більше здійснює управління баластними водами, яке відповідає, щонайменше, стандарту, описаного в правилі D-2.

6. Вимоги цього правила не застосовуються до суден, які скидають баластні води в приймальне спорудження, спроектоване з урахуванням Керівництва по таким спорудам, розробленого Організацією.

7. Як альтернативи вимогам, описаним в пунктах 1-5, можуть також прийматися інші методи управління баластними водами, при умови, що такі методи забезпечують, щонайменше, такий же рівень захисту навколишнього

середовища, здоров'я людини, майна і ресурсів тасхвалені в принципі Комітетом.

#### Правило В-4. Заміна баластних вод

##### Заміна баластних вод

1. Судно, яке виробляє заміну баластних вод для виконання стандарту, зазначеного в правилі D-1:

.1 наскільки це можливо, виробляє таку заміну баластних вод на відстані, щонайменше, 200 морських миль від найближчого берега і в місцях з глибиною води, щонайменше, 200 метрів, беручи до уваги

Керівництво, розроблене Організацією;

.2 у випадках, коли судно не може робити заміну баластних вод відповідно до пункту 1.1, така заміна баластних вод здійснюється з урахуванням Посібника, зазначеного в пункті 1.1, і настільки далеко від найближчого берега, наскільки це можливо, і у всіх випадках на відстані, щонайменше, 50 морських миль від найближчого берега і в місцях з глибиною води щонайменше 200 метрів.

2. У морських районах, в яких відстань від найближчого берега або глибина не відповідають параметрам, описаним в пункті 1.1 або 1.2, держава порту може призначити райони, по консультації з прилеглими або іншими державами, в залежності від обставин, в яких судно може робити заміну баластних вод з урахуванням Посібника, зазначеного в пункті 1.1.

3. Від судна не потрібно відхилятися від свого передбачуваного рейсу або відкладати рейс для виконання будь-якого конкретного вимоги пункту 1.

4. Від судна, що виробляє заміну баластних вод, не потрібно дотримання пункту 1 або 2, залежно від обставин, якщо капітан розумно вирішує, що така заміна буде загрожувати безпеці або остійності судна, безпеки його екіпажу або пасажирів внаслідок несприятливих метеорологічних умов, конструкції або напруг судна, відмови обладнання або будь-якого іншого виключного умови.

5. Коли від судна потрібно зробити заміну баластних вод, але ця операція не виконується їм відповідно до цього правила, причини повинні бути внесені в Журнал операцій з баластними водами.

#### Правило В-5. Управління судновими опадами

1. На всіх судах витягуються і видаляються опади з приміщень, призначених для перевезення баластних вод, відповідно до положеннями суднового плану управління баластними водами.

2. Судна, зазначені в пунктах 3-5 правила В-3, повинні, без шкоди для безпеки або експлуатаційної ефективності, проектуватися і будуватися таким чином, щоб звести до мінімуму прийом і небажаний захоплення опадів, полегшувати видалення опадів і забезпечувати безпечний доступ з метою видалення опадів і відбору їх проб з урахуванням Керівництва, розробленого Організацією. Суду, зазначені в правилі В-3.1, наскільки це практично можливо, повинні відповідати цим пунктом.

#### Правило В-6. Обов'язки осіб командного складу та членів екіпажу

Особи командного складу і члени екіпажу повинні знати свої обов'язки щодо здійснення управління баластними водами, конкретні для судна, на якому вони служать, і в відповідно до своїх обов'язків повинні бути ознайомлені з судновим планом управління баластними водами.

#### Розділ З - Спеціальні вимоги в певних районах

##### Правило З-1. додаткові заходи

1. Якщо Сторона, індивідуально або спільно з іншими Сторонами, визначає, що заходи, на додаток до тих, які вказані в розділі В, необхідні для запобігання, скорочення або ліквідації переносу шкідливих водних і патогенних організмів за допомогою суднових баластних вод і опадів, такі Сторона або Сторони можуть вимагати, відповідно до міжнародним правом, щоб суду відповідали встановленим стандартом або вимогу.

2. До встановлення стандартів або вимог згідно з пунктом 1 Сторона або Сторони повинні проконсультуватися з прилеглими або іншими державами, які можуть бути порушені такими стандартами або вимогами.

3. Сторона або Сторони, які мають намір вводити додаткові заходи відповідно до пункту 1:

.1 беруть до уваги Керівництво, розроблене організацією;

.2 повідомляють Організації про свій намір ввести додаткову (і) міру (и) щонайменше, за 6 місяців, за винятком надзвичайних ситуацій або епідемій, до запланованої дати здійснення заходів (заходів). Таке повідомлення включає:

.1 точні координати району, в якому застосовується (застосовуються) міра (заходи);

.2 необхідність і обґрунтування застосування додаткової (их) заходи (заходів) із зазначенням, по можливості, переваг;

.3 опис додаткової (их) заходи (заходів); і

.4 будь-які заходи, які можуть бути передбачені для полегшення дотримання судами додаткової (их) заходи (заходів);

.3 домагаються схвалення з боку Організації в ступеня, необхідної звичайним міжнародним правом, як відображено в

Конвенції Організації Об'єднаних Націй з морського права.

4. При введенні таких додаткових заходів, Сторона або Сторони прагнуть забезпечити всі належні служби, які можуть включати, чи не обмежуючись цим, повідомлення моряків про райони, наявних і альтернативних маршрутах або портах, наскільки це практично можливо, з тим, щоб зменшити лежить на судні навантаження.

5. Будь-які додаткові заходи, які вона прийняла або Сторонами, що не повинні знижувати безпеку і охорону судна і ні за яких обставин не повинні суперечити будь-який інший Конвенції, якою має відповідати судно.

6. Сторона або Сторони, що вводять додаткові заходи, можуть відкласти ці заходи на певний період часу або в особливих обставинах які вони вважатимуть потрібними. Правило 3-2. Попередження про прийом баластних вод в певних районах і стосуються цієї заходи держави

прапора Попередження про прийом баластних вод в певних районах і що стосуються цієї заходи держави прапора

1. Сторона прагне повідомляти мореплавців про райони, що знаходяться під її юрисдикцією, в яких суду не повинні приймати баластні водизважаючи на відомі умов. Сторона включає в такі повідомлення точні координати району чи районів і, якщо це можливо, відомості про розташуванні будь-якого альтернативного району або районів для прийому баластних вод. Попередження можуть направлятися в відношенні районів:

.1 в яких, як відомо, відзначаються навали, інвазії або популяції шкідливих водних і патогенних організмів (наприклад, токсична "цвітіння" води), які можуть мати відношення до прийому або скидання баластних вод;

.2 які розташовані поруч з місцями випуску стічних вод; або

.3 в яких припливно-відливних потоки є слабкими або в яких припливно-відливної потік є більш каламутним протягом відомих періодів часу.

2. Крім повідомлення мореплавців про райони відповідно до положеннями пункту 1, Сторона повідомляє Організацію і прибережні держави, які можуть бути порушені, про будь-яких районах, зазначених у пункті 1, і про період часу, протягом якого можуть діяти такі попередження. Повідомлення для Організації та прибережних держав, які можуть бути порушені, включає точні координати району чи районів і, якщо це можливо, відомості про розташування будь-якого альтернативного району або районів для прийому баластних вод. Повідомлення включає інформацію для судів, яким необхідний прийом баластних вод в районі, про альтернативні заходи в цьому відношенні. Сторона також повідомляє мореплавців, Організацію і будь-які потенційно порушені прибережні держави про те, коли попередження припиняє застосовуватися.

Правило С-3. направлення інформації



Організація повинна забезпечити доступність, за допомогою належних коштів, інформації спрямованої їй згідно з правилами С-1 і С-2.

#### Розділ D - Стандарти управління баластними водами

##### Правило D-1. Стандарт заміни баластних вод

1. Суду, що виробляють заміну баластних вод відповідно до справжнім правилом, виконують це з ефективністю заміни баластних вод, що становить, щонайменше, 95 відсотків за обсягом.

2. Для суден, що виробляють заміну баластних вод методом прокачування, прокачування триразового обсягу кожного танка водяного баласту вважається відповідає стандарту, зазначеному в пункті 1. Прокачування менше триразового обсягу може прийматися, якщо судно може продемонструвати, що вироблена заміна становить, щонайменше, 95 відсотків за обсягом.

##### Правило D-2. Стандарт якості баластних вод

1. Суду, які здійснюють управління баластними водами згідно до цього правила, скидають менше 10 життєздатних організмів на один кубічний метр, мінімальний розмір яких дорівнює 50 мікрометрів або більше, і менше 10 життєздатних організмів на один мілілітр, мінімальний розмір яких менше 50 мікрометрів і дорівнює 10 мікрометрів або більше; при цьому скидання індикаторних бактерій не перевищує встановлених концентрацій, описаних в пункті 2.

2. Індикаторні мікроби, як стандарт здоров'я людини, включають:

.1 токсигенні вібріон холери (O1 і O139) з менш ніж 1 колонієутворюючих одиницею (дещо) на 100 мілілітрів або менше 1 дещо на 1 грам (сирого ваги) зразків зоопланктону;

.2 кишкову паличку - менше 250 дещо на 100 мілілітрів;

.3 кишкові ентерококи - менше 100 дещо на 100 мілілітрів.

Правило D-3. Вимоги до схвалення систем управління баластними водами

Вимоги до схвалення систем управління баластними водами

1. За винятком встановленого в пункті 2, системи управління баластними водами, які використовуються для відповідності цій Конвенції, повинні схвалюватися Адміністрацією з урахуванням Посібника, розробленого

Організацією.

2. Системи управління баластними водами, в яких використовуються активні речовини або препарати, що містять одне або більше активних речовин, для відповідності цій Конвенції, схвалюються Організацією на основі процедури, розробленої Організацією. Ця процедура повинна описувати схвалення активних речовин і скасування такого схвалення, а також пропонує спосіб їх застосування. У разі скасування схвалення використання відповідної активної речовини або речовин забороняється протягом одного року після дати такого скасування.

3. Системи управління баластними водами, які використовуються для відповідності цієї Конвенції, повинні бути безпечними з точки зору судна, його обладнання та екіпажу.

Правило D-4. Прототип технологій обробки баластних вод

Прототип технологій обробки баластних вод

1. Якщо судно, до дати, в яку зазначений у правилі D-2 стандарт почав б для нього діяти, бере участь у схваленій Адміністрацією програмі випробування і оцінки перспективних технологій обробки баластних вод, то стандарт, зазначений у правилі D-2, не застосовується протягом п'яти років з дати, в яку судно повинне було б відповідати такому стандарту.

2. Якщо судно, після дати, в яку зазначений у правилі D-2 стандарт почав для нього діяти, бере участь у схваленій Адміністрацією, з урахуванням Посібника, розробленого Організацією, програмі випробування і оцінки перспективних технологій обробки баластних вод, які можуть привести до появи технологій обробки, що дозволяють досягти більш високого стандарту, ніж той, який зазначений у правилі D-2, то стандарт,

зазначений у правилі D-2, не застосовується протягом п'яти років з дати установки такої технології.

3. При складанні і виконанні будь-якої програми випробування і оцінки перспективних технологій обробки баластних вод Сторони:

- .1 беруть до уваги Керівництво, розроблене організацією; і
- .2 допускають участь лише мінімальної кількості судів, необхідного для ефективного випробування таких технологій.

4. Протягом періоду випробування і оцінки система обробки повинна експлуатуватися послідовно і відповідно до пр

1. На засіданні Комітету, що проводиться не пізніше, ніж за три роки доу перший день, з якої починає діяти стандарт, встановлений в правилі D-2, Комітет проводить огляд з метою встановити, чи є належні технології, що дозволяють досягти стандарту, і оцінити критерії, зазначені в пункті 2, а також соціально-економічні наслідки, особливо по відношенню до потреб розвитку, що розвиваються країн, зокрема невеликих острівних держав, що розвиваються. Комітет також проводить періодичні огляди, якщо це необхідно, для вивчення застосовних вимог до суден, зазначених у правилі В-3.1, а також будь-якого іншого аспекту управління баластними водами, розглянутого в цьому Додатку, у тому числі будь Керівництво, розроблене Організацією.

2. При таких оглядах належних технологій також враховуються:

- .1 міркування безпеки, які стосуються судну і екіпажу;
- .2 екологічна прийнятність, тобто щоб технології не надавали більшого впливу на навколишнє середовище, ніж те, яке вони усувають;
- .3 практичність, тобто сумісність з конструкцією і експлуатацією судна;
- .4 ефективність за витратами, тобто економічність; і
- .5 біологічна ефективність з точки зору видалення або позбавлення активності іншим чином шкідливих і патогенних організмів в баластних водах.

3. Комітет може утворювати групу або групи для проведення огляду (ів), зазначеного (их) в пункті 1. Комітет визначає склад, коло ведення і конкретні питання, які повинні розглядатися будь-який утвореної таким чином групою. Такі групи можуть розробляти і рекомендувати пропозиції про внесення поправок в даний Додаток для розгляду Сторонами. У розробці рекомендацій та прийнятті рішень Комітетом про внесення поправок можуть брати участь тільки Сторони.

4. Якщо на підставі оглядів, зазначених у цьому правилі, Сторони вирішать прийняти поправки до цього Додатка, такі поправки схвалюються і вступають в силу у відповідності з процедурами, що містяться в статті 19 цієї Конвенції.

#### Розділ Е - Вимоги до огляду і видачі свідоцтв щодо управління баластними водами

##### Правило Е-1. огляду

1. Судна валовою місткістю 400 і більше, до яких застосовується ця Конвенція, за винятком плавучих платформ, плавучих установок для зберігання і плавучих установок для виробництва, зберігання і вивантаження, підлягають зазначеним нижче оглядам:

.1 початкового огляду перед введенням судна в експлуатацію або перед первинною видачею Свідоцтва, необхідного згідно з правилом Е-2 або Е-3. Це огляд проводиться, щоб упевнитися, що план управління баластними водами, необхідний правилом В-1, а також конструкція, обладнання, системи, пристрої, пристосування і матеріали або процеси повністю відповідають поставленим вимогам цієї Конвенції;

.2 огляду для поновлення свідоцтва через проміжки часу, встановлені Адміністрацією, але не перевищують п'яти років, за винятком випадків, коли застосовується правило Е-5.2, Е-5.5, Е-5.6 або Е-5.7 цього Додатка. Це огляд проводиться, щоб упевнитися, що план управління баластними водами, необхідний правилом В-1, а також конструкція, обладнання, системи,

пристрої, пристосування і матеріали або процеси повністю відповідають поставленим вимогам цієї Конвенції;

.3 проміжному огляду в межах трьох місяців до або після другої щорічної дати або в межах трьох місяців до або після третьої щорічної дати Свідоцтва, яке проводиться замість одного з щорічних оглядів, зазначених в пункті 1.4. Проміжні огляди проводяться, щоб упевнитися, що обладнання, пов'язані з ним системи і процеси управління баластними водами повністю відповідають поставленим вимогам цього Додатка і знаходяться в хорошому робочому стані. Записи про таких проміжних опосвідченнях виробляються в Свідоцтві, виданому згідно з правилом E-2 або E-3;

.4 щорічного огляду в межах трьох місяців до або після кожної щорічної дати, включаючи загальну перевірку конструкції, обладнання, систем, пристроїв, пристосувань і матеріалів або процесів, пов'язаних з планом управління баластними водами, які вимагаються правилом B-1, щоб упевнитися, що вони містяться в відповідно до пункту 9 і продовжують відповідати умовам експлуатації, для яких судно призначене. Записи про таких щорічних оглядах виробляються в Свідоцтві, виданому згідно з правилом E-2 або E-3;

.5 додатковому загальному або частковому огляду, в залежності від обставин, яке проводиться після зміни, заміни або істотного ремонту конструкції, обладнання, систем, пристроїв, пристосувань і матеріалів, необхідних для забезпечення повної відповідності цієї Конвенції. Огляд проводиться, щоб упевнитися, що будь-які такі зміни, заміна або суттєвий ремонт виконані якісно, так що судно відповідає вимогам цієї Конвенції. Записи про таких оглядах виробляються в Свідоцтві, виданому згідно з правилом E-2 або E-3.

2. Адміністрація вживає належних заходів для забезпечення виконання на суднах, до яких не застосовуються положення пункту 1, тих положень Конвенції, які до них можуть застосовуватися.

3. Огляду судів з метою забезпечення виконання положень цієї Конвенції здійснюються посадовими особами Адміністрації. Однак Адміністрація може доручити проведення оглядів призначеним для цієї мети інспекторам або визнаним нею організаціям.

4. Адміністрація, призначає інспекторів або визнає організації для проведення оглядів, зазначених в пункті 3, уповноважує яких призначених інспекторів або визнані організації \* прийняте Організацією резолюцією А.739 (18), з поправками, які можуть бути внесені Організацією, і специфікації, прийняті Організацією резолюцією А.789 (19), з поправками, які можуть бути внесені Організацією., як мінімум:

.1 вимагати, щоб судно, яке вони здійснюють огляд, відповідало положенням цієї Конвенції; і

.2 проводити опосвідчення і перевірки на прохання відповідних органів влади держави порту, яке є Стороною цієї Конвенції.

5. Адміністрація повідомляє Організацію про конкретні обов'язки і умови повноважень, наданих призначеним інспекторам або визнаним організаціям, для розсилки Сторонам з метою інформування їх посадових осіб.

6. Якщо Адміністрація, призначений інспектор або визнана організація встановлюють, що управління судновими баластними водами не відповідає даним Свідоцтва, необхідного згідно з правилом Е-2 або Е-3, або таке, що судно не придатне для виходу в море, не уявляючи надмірної загрози навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсів, то такі інспектор або організація негайно забезпечують вжиття заходів щодо усунення недоліків, з тим щоб привести судно в відповідність до вимог. Інспектор або організація негайно повідомляються і забезпечують, щоб Свідоцтво не видавався або вилучалося, залежно від випадку. Якщо судно знаходиться в порту іншої Сторони, то про це негайно повідомляються відповідні влади держави порту. Якщо посадова особа Адміністрації, призначений інспектор або визнана організація повідомили відповідні влади

держави порту, то уряд відповідної держави порту надає такій посадовій особі, інспектору або організації будь-яку необхідну допомогу у виконанні їх обов'язків згідно з цим правилом, включаючи будь-які дії, описані в статті 9.

7. Кожного разу, коли з судном відбувається аварія або на ньому виявився бракованим, яка істотно впливає на здатність судна здійснювати управління баластними водами в відповідно до цієї Конвенції, власник, оператор чи інше особа, відповідальна за судно, при першій же можливості повідомляє про це відповідальним за видачу відповідного Свідоцтва Адміністрації, визнаної організації або призначеного інспектора, які доручають провести обстеження, щоб визначити, чи є необхідним огляд, необхідний пунктом 1. Якщо судно знаходиться в порту іншої Сторони, то власник, оператор чи інша відповідальна особа також негайно повідомляє про це належним владі держави порту, а призначений інспектор або визнана організація повинні переконатися, що таке повідомлення зроблено.

8. У кожному випадку зацікавлена Адміністрація повністю гарантує повноту і ретельність огляду і забезпечує прийняття необхідних заходів для виконання цього зобов'язання.

9. Стан судна та його обладнання, систем і процесів має підтримуватися відповідно до положень цієї Конвенції з метою забезпечити, щоб судно залишалося у всіх відносинах підготовленим до виходу в море, не уявляючи надмірної загрози навколишньому середовищу, здоров'ю людини, майну або ресурсам.

10. Після завершення будь-якого огляду судна згідно з пунктом

1 без дозволу Адміністрації не допускається робити ніяких змін в конструкції, устаткуванні, пристроях, пристосуваннях або матеріалах, пов'язаних з планом управління баластними водами, необхідним правилом В-1, і охоплених оглядом, за винятком прямої заміни таких обладнання або пристроїв.

Правило Е-2. Видача або підтвердження Свідоцтва

Видача або підтвердження Свідоцтва

1. Адміністрація забезпечує, щоб судна, до якого застосовується правило Е-1, видавалося Свідоцтво після успішного завершення огляду, проведеного відповідно до правила Е-1. Свідоцтво, видане за уповноваженням будь-якої Сторони, приймається іншими Сторонами і розглядається для всіх цілей, охоплених Конвенцією, як має таку ж силу, що і свідоцтво, видане ними.

2. Свідоцтва видаються або підтверджуються або Адміністрацією, або будь-якою особою або організацією, належним чином нею уповноваженими. У кожному разі Адміністрація приймає на себе повну відповідальність за Свідоцтво. Правило Е-3. Видача або підтвердження Свідоцтва іншою Стороною Видача або підтвердження Свідоцтва іншою Стороною

1. На прохання Адміністрації інша Сторона може прийняти до огляду судно і, впевнившись, що на судні виконуються положення цієї Конвенції, видає або доручає видати судну Свідоцтво, а також, якщо це необхідно, підтверджує або доручає підтвердити це Свідоцтво для судна відповідно до цього Додатком.

2. Копія Свідоцтва та копія акта про огляд передаються в якнайкоротший термін Адміністрації, на прохання якої здійснюється огляд.

3. Видане таким чином Свідоцтво містить запис про те, що воно видано на прохання Адміністрації і має таку ж силу і отримує таке ж визнання, як і Свідоцтво, видане Адміністрацією.

4. Свідоцтво не видається судну, яке має право плавати під прапором держави, яка не є Стороною цієї Конвенції.

#### Правило Е-4. форма Свідоцтва

Свідоцтво складається офіційною мовою видає його Сторони за формою, наведеною у додатку 3. Якщо використовуваний язык не є англійською, іспанською або французькою, то текст повинен містити переклад на одну з цих мов.

#### Правило Е-5. Термін дії і дійсність Свідоцтва

Термін дії і дійсність Свідоцтва



1. Свідоцтво видається на строк, встановлений Адміністрацією, але що не перевищує п'яти років.

2. Стосовно оглядів для поновлення свідоцтва:

.1 Незважаючи на вимоги пункту 1, коли огляд для поновлення свідоцтва закінчено в межах трьох місяців до дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, нове Свідоцтво дійсне з дати закінчення огляду для поновлення свідоцтва до дати, яка не перевищує п'яти років з дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва .

.2 Коли огляд для поновлення свідоцтва закінчено після дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, нове Свідоцтво дійсне з дати закінчення огляду для поновлення свідоцтва до дати, яка не перевищує п'яти років з дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва.

.3 Коли огляд для поновлення свідоцтва закінчено більш ніж за три місяці до дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, нове Свідоцтво дійсне з дати закінчення огляду для поновлення свідоцтва до дати, яка не перевищує п'яти років з дати закінчення огляду для поновлення свідоцтва.

3. Якщо Свідоцтво видається на термін менше п'яти років, Адміністрація може продовжити термін дії Свідоцтва з дати закінчення терміну дії до максимального терміну, встановленого в пункті 1, за умови, що проведені відповідні огляду, згадані в правилі Е-1.1.3, що застосовуються, коли Свідоцтво видається на п'ятирічний термін.

4. Якщо огляд для поновлення свідоцтва було закінчено, а нове Свідоцтво не може бути видано або передано на судно до дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, то особа або організація, уповноважені Адміністрацією, можуть підтвердити існуюче Свідоцтво, і таке Свідоцтво повинно визнаватися дійсним на подальший термін, який не повинен перевищувати п'яти місяців з дати закінчення терміну його дії.

5. Якщо в момент закінчення терміну дії Свідоцтва судно не знаходиться в порту, в якому воно повинно бути оглянуто, Адміністрація може продовжити термін дії Свідоцтва, але таке продовження надається

тільки для того, щоб дати можливість судну закінчити свій рейс в порту, в якому воно повинно бути оглянуто, і тільки в тих випадках, коли таке продовження виявиться необхідним і доцільним. Ніяке Свідоцтво не повинно продовжуватися на строк, що перевищує три місяці, і судно, якому надається таке продовження, після прибуття в порт, в якому воно повинно бути оглянуто, не має права в силу такого продовження покинути цей порт без нового Свідоцтва. Коли закінчено огляд для поновлення свідоцтва, нове Свідоцтво дійсне до дати, яка не перевищує п'яти років з дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, встановленої до надання продовження.

6. Свідоцтво, видане судну, яка вчиняє короткі рейси, яке не було продовжено відповідно до вищезазначених положень цього Правила, може бути продовжено Адміністрацією на пільговий термін до одного місяця з дати закінчення зазначеного в ньому терміну дії. Коли закінчено огляд для поновлення свідоцтва, нове Свідоцтво дійсне до дати, яка не перевищує п'яти років з дати закінчення терміну дії існуючого свідоцтва, встановленої до надання продовження.

7. В особливих випадках, визначених Адміністрацією, нове Свідоцтво може не видаватися з дати закінчення терміну дії існуючого Свідоцтва, як потрібно пунктами 2.2, 5 або 6 цього правила. В цих особливих випадках нове Свідоцтво дійсне до дати, що не перевищує п'яти років з дати закінчення огляду для відновлення свідоцтва.

8. Якщо щорічне огляд закінчено до терміну, встановленого в правилі E-1, то:

.1 щорічна дата, зазначена в Свідоцтві, змінюється внесенням запису на дату, яка повинна бути не пізніше трьох місяців після дати, на яку було закінчено огляд;

.2 наступні щорічне або проміжне огляду, необхідні правилом E-1, повинні бути закінчені в періоди, визначені цим правилом, використовуючи нову щорічну дату;

.3 дата закінчення терміну дії може залишатися без змін, за умови що одне або більше щорічних оглядів, в залежності від випадку, проводяться так, щоб не були перевищені максимальні періоди між огляду, запропонованими правилом Е-1.

9. Свідоцтво, видане згідно з правилом Е-2 або Е-3, втрачає силу в будь-якому з наступних випадків:

.1 якщо конструкція, обладнання, системи, пристрої, пристосування і матеріали, необхідні для забезпечення повної відповідності цієї Конвенції, змінюються, замінюються або піддаються істотному ремонту, а Свідоцтво не підтверджується відповідно до цього Додатка;

.2 при передачі судна під прапор іншої держави. Нове Свідоцтво видається тільки тоді, коли Сторона, що видає нове Свідоцтво, повністю переконана, що судно відповідає вимогам правила Е-1. В разі передачі судна між Сторонами, якщо протягом трьох місяців після такої передачі буде зроблено запит, Сторона, під прапором якої судно раніше мало право плавати, у можливо короткий термін передає Адміністрації копії свідоцтв, що були на судні до його передачі, і копії відповідних актів про огляд, якщо вони є;

.3 якщо відповідні огляду не закінчені в терміни, зазначені в правилі Е-1.1; або

.4 якщо Свідоцтво не підтверджене відповідно до правила Е-1.1.

## 8. ОЦІНКА ЗБИТКІВ ВІД ІНВАЗІЇ ВИДІВ У ЧОРНОМУ ТА АЗОВСЬКОМУ МОРЯХ

Об'єктивним критерієм, використовуваним при екологічній експертизі планованої діяльності, виробництва, а також при плануванні природоохоронної діяльності є збиток, що наноситься народному господарству в результаті впливу на навколишнє середовище.

Кількісна оцінка збитку може бути представлена в натуральних, бальних і вартісних показниках. Під економічним збитком від забруднення навколишнього середовища розуміється грошова оцінка негативних змін, що сталися під впливом забруднення навколишнього середовища.

Розрізняють три види шкоди: фактичний, можливий, відвернена.

Методика розрахунку збитку передбачає врахування збитку, що завдається підвищеною захворюваністю населення і працівників, шкоди сільському, житловому, комунально-побутового, лісовому, рибному господарству і іншим секторам економіки.

При розгляді шкоди розглядають такі його види: прямий, непрямий, повний.

Під прямим збитком розуміються втрати та збитки всіх структур національної економіки, що потрапили в зони забруднення, і складаються з безповоротних втрат основних фондів, оцінених природних ресурсів і збитків, викликаних цими втратами, а також витрати, пов'язані з обмеженням розвитку і ліквідацією екологічного забруднення.

Непрямим збитком від аварії називатимемо втрати, збитки і додаткові витрати, які понесуть об'єкти народного господарства, що не потрапили в зону прямого впливу, і викликані, в першу чергу, порушеннями і змінами в такій структурі господарських зв'язків, інфраструктурі.

Прямий і непрямий збиток в сукупності утворюють повний збиток.

Інвазія видів живих організмів у Чорному та Азовському морях у першу чергу проявилася у знищенні кормової бази риб (кормова база

гребневика мнеміопсиса – фіто- і зоопланктон) и цінних видів двостулкових моллюсків (кормова база рапани – мідії і устриці).

Збитки від загибелі кормових організмів визначаються за формулами (8.1) і (8.2):

для планктону:

$$N = S H n_0 (p/b) K_1 A/K_2/100, \quad (8.1)$$

для бентосу:

$$N = S n_0 (p/b) K_1 A/K_2 /100, \quad (8.2)$$

де:  $N$  - збитки в натуральному вираженні, т;

$S$  - площа пошкодження, м<sup>2</sup>;

$H$  - глибина водойми, м;

$n_0$  - середня концентрація кормових організмів, г/м<sup>3</sup> (для планктону) та г/м<sup>2</sup> (для бентосу);

$p/b$  - коефіцієнт переведення біомаси кормових організмів в продукцію;

$K_1$  - показник гранично можливого використання кормової бази рибою, %;

$K_2$  - кормовий коефіцієнт для переведення продукції кормових організмів в рибопродукцію;

$A = 10^{-6}$  - коефіцієнт переведення грамів в тонни;.

Коефіцієнти по кормовій базі (кормові організми) риб наведені в табл. 8.1 і 8.2 [13].

Таблиця 8.1 – Середні біологічні показники з основних промислових видів риби [13]

Види риби	Середня маса до- рослої особини (кг)	Плодю- чість (Q - тис.шт.)	Крат- ність нересту (С - разів)	Частка самок (Z - %)	Промисло ве повер нення від ікри (К - %)
Азовське море, лимани та гирла річок					
Лящ	0.935		10	50	0.004
Судак	1.9		6-7	50	0.0012
Тарань	0.137		4-5	50	0.015
Шемая	0.25		7-8	25	0.009
Рибець	0.395		5	50	0.009
Піленгас	0.809		10	50	-
Осетр	13.7		5-6	25	0.01
Білуга	120.0		7-8	50	0.01
Севрюга	7.5		3	50	0.01
Камбала-калкан	0.82		7-8	50	-
Камбала-глосса	0.3		-	50	-
Оселедець	0.178		3	50	0.003
Хамса	0.0067		2	50	0.03
Тьлька	0.0028		2	50	-
Бичок-мартовик	0.035-		3	70	-
	0.04				
Бичок-кругляк	0.025		3	70	-
Бичок-пісочник	0.025		3	70	-
Чехоня	0.35		5-6	50	0.02
Морський кіт	6.0		-	-	-

Таблиця 8.2 – Коефіцієнти по кормовій базі [13]

Водойми	Кормові організми	Коефіці- єнт пере- ведення кормових об'єктів в продук- цію кор- мових ор- ганізмів (P/V)	Середня концент- рація кормових організ- мів: планктон (г/м <sup>3</sup> ), бентос (г/м <sup>2</sup> )	Показник гранично- можливо- го вико- ристання кормової базис риби (K1 - %)	Кормовий коєфіці- єнт пере- ведення продукції кормових організмів в продук- ції, (K2)
Азовське море	Фітопланктон	356.0		50	
	Зоопланктон	32.0		80	12.0
	Зообентос, в т.ч. кормовий	2.4 60.0		70	21.0
Чорне море	Фітопланктон	<b>250.0</b>		<b>20</b>	<b>30.0</b>
	Зоопланктон	<b>32.8</b>		<b>90</b>	<b>6.0</b>
	Зообентос	2.6		55	6.0
	Фітобентос	2.2			12.0

Збиток в натурному виразі від інвазії рапани був підраховано з врахуванням інтенсивності її харчування.

Інтенсивність харчування у рапани [14, 15] варіює в широких межах: від  $37,92 \pm 1,77$  до  $119,12 \pm 6,30$  мг корму  $г^{-1} д^{-1}$ . Звідси випливає, що одна тона рапани за добу поглинає від 37,9 до 119 кг  $т^{-1}д^{-1}$  м'яса двостулкових моллюсків. За рік буде знищено 13,8-43,5 т. Таким чином, за рік рапана знищує двостулкових моллюсків в 14-44 рази більше своєї маси.

Ринкова ціна м'яса чорноморських мідій сьогодні дорівнює 140 грн.кг<sup>-1</sup> [16]. Загальний збиток від 1 т рапани за рік у грошовому виразі складе **1,94 - 6,09** млн.грн.т<sup>-1</sup>р<sup>-1</sup>.

Необхідно вказати, що цей збиток не враховує зниження фільтраційного потенціалу мідійних банок. В кінцевому підсумку це призводить до підвищення каламутності води, до зниження кількості планктону і до втрати рибної продукції.

Оцінка збитку від гребневика мнеміопсиса. Згідно [17] від Мнеміопсиса може загинути до 97% продукції зоопланктону (задовольняючи потребу риб всього на 2,5%). Концентрація зоо- та фітопланктону на Північно-Західному шельфі Чорного моря змінюється в середньому 0,075-0,100 та 1,65-1,85 г/м<sup>3</sup> відповідно.

Підрахуємо збиток рибному господарству від мнеміопсису на 1 км<sup>3</sup> (10<sup>9</sup> м<sup>3</sup>) морського середовища у натуральному вигляді за формулою (8.1):

за фітопланктоном -

$$N = 10^9 * 1,65 * 250 * 20 * 10^{-6} / 30 / 100 = 2750 \text{ (т)};$$

за зоопланктоном -

$$N = 10^9 * 0,075 * 32,8 * 90 * 10^{-6} / 6 / 100 = 369 \text{ (т)}.$$

На 1 км<sup>3</sup> морського середовища при знищенні зоо- і фітопланктону на 95% збиток у натуральному вигляді буде дорівнювати –  $(2750+369)*0,95 \approx 2960$  (т км<sup>-3</sup>) рибної продукції.

## ВИСНОВКИ

За результатами роботи можна зробити наступні висновки:

1. Екологічна політика України для вступу в ЄС повинна бути спрямована на охорону екосистеми Чорного моря, на запобігання інвазії видів у ньому.

У баластовій воді можуть міститися організми, які переносяться суднами через світові океани і потрапляють в морські екосистеми, для яких вони є чужорідними.

2. За останні кілька десятиліть обсягу морських перевезень судами значно зріс, це збільшило ймовірність потрапляння інвазійних видів через баластну воду. Зафіксовані випадки руйнівних наслідків для місцевих морських екосистеми.

3. Баластова конвенція вимагає від суден заміну баластних вод або очищення цих вод і опадів відповідно до плану управління баластовими водними ресурсами, наявність журналу баластових вод типового зразка та міжнародно визнаного сертифікату на обладнання управлінням водним баластом, схваленого відповідними організаціями.

4. Конвенцією передбачена дія двох стандартів, що відповідають двом варіантам.

Стандарт D-1: вимагає від судів заміну баластної води у відкритому морі, далеко від прибережних вод: відстань не менше 200 морських миль від берега і в воді глибиною не менше 200 метрів (зменшує шанси мікроорганізмів на виживання).

Стандарт D-2: визначає максимальну кількість життєздатних організмів, які можуть знаходитися в баластній воді, включаючи певні індикаторні мікроби, шкідливі для здоров'я людини.

5. Судна, що будуються, повинні відповідати стандарту D-2. Судна, що експлуатуються, повинні відповідати стандарту D-1. Залученими



організаціями узгоджений графік впровадження стандарту D-2, заснований на дату проведення повторного огляду на підтвердження Міжнародного свідоцтва про запобігання забрудненню нафтою (ІОРРС), який повинен проводитися не рідше одного разу на п'ять років.

6. В майбутньому всі судна повинні будуть відповідати стандарту D-2. Для більшості судів це означає установку спеціального бортового обладнання.

7. Проблема інвазії видів та її наслідків дуже актуальна для Чорного моря оскільки воно є майже повністю ізольованим від Світового океану. Його єдине з'єднання з Середземним морем здійснюється через Босфорську протоку, Мармурове море та Дарданелли. Для припинення поширення інвазійних водних видів Україна повинна виконати всі умови для ратифікації конвенції по баластним водам BWMS.

8. Загальний збиток від 1 т рапани за рік у грошовому виразі складе **1,94 -6,09** млн.грн.т<sup>-1</sup>р<sup>-1</sup>.

На 1 км<sup>3</sup> морського середовища при знищенні мнеміопсисом зоо- і фітопланктону збиток у натуральному вигляді буде дорівнювати –  $(2750+369)*0,95 \approx 2960$  (т км<sup>-3</sup>) рибної продукції.

## ПРЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Управление балластными водами на судах: учебно-практическое пособие / В.Г. Торский, А. И. Сагайдак, В. И. Любченко. Одесса : Астропринт, 2012. 272 с. ISBN 978-966-190-576-3.
2. Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управления ими. 2004, СПб., ЗАО ЦНИИМФ, 2005 год (Резолюции)
3. МАРПОЛ 73/78 (книги I и II) ЦНИИМФ, 2012 р, 511с.
4. <https://ports.com.ua/news/vstupila-v-silu-mezhdunarodnaya-konventsiya-po-ballastnym-vodam>
5. Глобальная система наблюдения черного моря: фундаментальные и прикладные аспекты: Сб.науч.тр. / Мор.гидрофиз. Ин-т НАН Украины / Ред. В.И. Еремеев. Севастополь. 2000. 173с. Шифр НБУВ: ВС34098.
6. Барабанщиков Д.А., Сердюкова А.Ф. Особенности экологии Черного моря// молодой ученый. / 2017. №25 С. 98 - 101.  
URL <https://moluch.ru/archive/159/44713> (дата звернення 14.05.2018)
7. Бібліометричні показники наукової продукції з проблем Чорного Моря / Наука та наукознавство. 2005. №1 С. 69-81.
8. СОЛАС - 74 в вопросах и ответах (2-е издание, переработанное и дополненное) Торский В.Г. Одесса, 2010, ISBN: 978-966-190-307-3.С.228
9. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998 – 2000 рр. К., 1999 – 2001.
10. Джигирей В. Екологія та охорона навколишнього середовища:навч. посіб. / В. Джигирей. К.: Т-во «Знання», 2000. 203 с.
11. Яцик А. Екологічна ситуація в Україні та шляхи її поліпшення / А. Яцик // Здоров'я та фіз. культура. 2005. № 6. С.23-24.
12. Дерій С. Екологія / С. Дерій, В. Ілюха. К. : Фітосоціоцентр, 1998. 196 с. ілюстр.
13. Наказ № 36 від 18.05.95. Про затвердження Методики розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про

охорону навколишнього природного середовища./ К.:МОН ПС та ЯБ України.

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0155-95/print1528834852970385> (дата звернення 12.06.18 р.)

14. Куракин А.П., Говорин И.А. Интенсивность потребления мидий рапаной *Rapana venosa* в северо-западной части Черного моря / Гидробиологический журнал, 2011. т.47, № 4. с. 15–23.

15. Говорин И.А., Куракин А.П. Оценка влияния хищного брюхоногого моллюска *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) на фильтрационный потенциал мидийных поселений. / Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа: Сб. научн. тр. Вып. 25, том 1 / НАН Украины, МГИ, ИГН, ОФ ИнБЮМ. Редкол.: Иванов В.А. (гл. ред.) и др. Севастополь, 2011. с. 435 – 442.

16. URL:<https://prom.ua/Midii-za-kg.html> (дата звернення 14.06.2018)

17. Селифонова Ж.П. Структурно-функциональная организация экосистем заливов и бухт Чёрного и Азовского морей (российский сектор). / автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора биологических наук / Мурманск, 2016. 51 с.

18. Горун В.В. Оптимізація дампінгу ґрунтів на українській частині шельфу Чорного моря. / Дис. на здобуття наукового ступеня кандидата геогр. наук. / Одеса, 2015. 282 с.

19. Крупінець Л.Є., Андреева Н.М., брошкова С.Л. та інші. Дампінг ґрунтів днопоглиблення: Аналіз масштабів, економвко-екологічна оцінка. Перспективи використанняб монографія / НАН України , Ін-т пробл. Ринку та екон-екол. Дослідж. Одеса: ІПРЕДНАНУ, 2015. 108 с.

20. Port State Control in the Black sea region/ annual report 2017

/URL<http://www.bsmou.org/downloads/annual-reports/BSMOU-AR-2017.pdf>

(дата звернення 11.05.2018)

21. International Maritime Organization / Status of convention/

URL: <http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Pages/Default.aspx> (дата звернення 11.05.2018)

22. MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ON PORT STATE CONTROL  
IN THE BLACK SEA REGION/ Including 11th Amendment (effective date : 1  
st January 2017)

## ДОДАТКИ

## ПУБЛІКАЦІЇ ЗАТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

1. Алдошін М.С. Екологічна політика України і міжнародна баластна конвенція. / Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції. / Полтава, 14.05.2018. 14-15 с.
2. Алдошін М.С. Міжнародна баластна конвенція. / Матеріали наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ. – у друці.

## Додаток Б.

## Судна віком більше 40 років, які працюють в регіоні Чорного моря.

No.	IMO	NAME	DWT	Built	GT	Flag	Technical_Manager
1	7218618	Resul Rza	3135	1972-04	2434	Azerbaijan	Azerbaijan Caspian Shipping
2	7630103	SORMOVSKIY-36	3136	1976-08	2466	Belize	Navigator Group JSC
3	8869945	BLACKWOOD	5281	1976-07	5096	Belize	Yug Rusi Shipping Agency LLC
4	8942931	ROSEWOOD	6049	1973-12	5096	Belize	Yug Rusi Shipping Agency LLC
5	8949367	SAPPHIRE	5230	1971-01	5096	Belize	Yug Rusi Shipping Agency LLC
6	8951346	SYMPATHY	5295	1972-00	5096	Belize	Yug Rusi Shipping Agency LLC
7	8230297	RAINBOW	3183	1976-04	2457	Palau	Tesoro Marine LLC
8	8728098	CAPRICORN	3170	1974-11	2516	Comoros	South River Shipping Co Ltd
9	8866955	GERDA	3568	1970-12	2457	Comoros	Marine Safety Management Ltd
10	8230302	VOLGO-BALT 193	3509	1976-03	2516	Comoros	Valship PE
11	8727599	ALMERIA	2850	1976-07	2592	Comoros	Valship PE
12	7430761	NIKITA KOZHEMYAKA	3134	1974-07	2478	Congo	Superb Ship Management LLC
13	8230065	MAYKOP	3506	1973-00	2516	Congo	AT Shipmanagement Co
14	8728086	ODESSIT	3506	1975-04	2457	Congo	Superb Ship Management LLC
15	8858219	NIKA	3248	1968-07	2457	Congo	Fos Shipping Management Ltd
16	8867428	GOODWILL	3595	1972-07	2576	Congo	Marine Standard Ltd
17	8873776	FURY	3556	1970-05	2457	Congo	SVS Management PE
18	8942905	DOBRYNYA NIKITICH	5180	1970-00	3994	Congo	Superb Ship Management LLC
19	8230041	TUNA	2877	1972-07	2457	Congo	Cevahir Denizcilik ve Ticaret
20	8863343	SVETOSLAVA	4903	1971-00	3994	Congo	TBS Shipping Co LLC
21	6919514	BISLAN	2818	1969-00	2406	Moldova	Sea Star-Kherson
22	7115957	CREDO	3134	1971-03	2466	Moldova	Poseidon Ltd-Kherson
23	7226093	ABUBAKAR	3135	1972-03	2478	Moldova	Sea Star-Kherson
24	7235070	LIZORI	3353	1972-05	2478	Moldova	Donbasstransitservice
25	7305112	ALVADI 2	3134	1972-11	2466	Moldova	Sea Star-Kherson
26	8230120	SOLKA 2	3173	1970-00	2457	Moldova	Seatron Shipping Ltd
27	8230170	MERTON 1	3180	1971-08	2592	Moldova	Niesco Shipping Co Ltd
28	8857954	LIME	3031	1971-04	2457	Moldova	MGK-Transforward
29	8866333	ILYA MUROMETS	5176	1975-04	3994	Moldova	Superb Ship Management LLC
30	8866931	PALLADA	3180	1968-00	2457	Moldova	Seatron Shipping Ltd
31	8866943	CATRIN-1	3280	1969-03	2457	Moldova	Seatron Shipping Ltd
32	8896039	BERG	3260	1974-00	2516	Moldova	Efem Gemi Kiralama ve Deniz
33	8870920	Alyosha Popovich		1976		Moldova	Superb Ship Management LLC
34	7529641	LEONARDO	3134	1975-07	2466	Mongolia	Milenyum denizcilik
35	8881072	PIANO	3256	1965-08	2406	Mongolia	Unknown
36	7329144	SORMOVSKIY-32	3353	1974-04	2478	Palau	Sredne-Volzhs kaya Sudokhodnaya
37	7529639	SEMYON MOROZOV	3134	1975-03	2466	Palau	Sea Way Investors Shipping Ltd
38	8874316	ARVIN	3509	1975-04	2516	Palau	Tesoro Marine LLC
39	8943088	PRIME	3284	1974-00	2452	Palau	Sea Way Investors Shipping Ltd
40	8866022	PLUTON	5330	1970-00	3788	Panama	Gunes Denizcilik Nakliyat
41	8230156	ASTOL	3584	1971-07	2580	Sierra Leone	Maldia Shipping & Trading Co
42	8231019	VOLGO-BALT 179	3506	1973-12	2457	Sierra Leone	Seatrans Co Ltd-Nikolayev
43	8857693	GURON	3258	1969-00	2457	Sierra Leone	World Line Ltd

44	8863018	LITTLE WIND	3498	1976-03	2457	Sierra Leone	Pasabahce Denizcilik Turizm
45	8879251	ARTEY	3584	1970-12	2457	Sierra Leone	World Line Ltd
46	8883886	PEARL	3180	1971-05	2457	Sierra Leone	River Technical Trading Inc
47	8841591	DAY	3498	1976-03	2516	Sierra Leone	Sargem Denizcilik Gem
48	7620184	AYDIN	3136	1975-07	2478	St Kitts & Nevis	AT Shipmanagement Co
49	8230027	EFA	2907	1972-03	2457	St Kitts & Nevis	Cantas Shipping & Trading Ltd
50	8863317	DIVA STARSHINA DEROV	3260	1974-07	2572	St Kitts & Nevis	AT Shipmanagement Co
51	8872617	N.G.	3286	1972-07	2576	Tanzania	Premier Shipping & Trading SA
52	8862789	ATAHAN	3566	1970-01	2600	Togo	Unknown
53	6912231	Vlas Chubar	2128	1967-07	1994	Ukraine	Globus-RS Ltd
54	7235068	PORADA	3134	1972-03	2478	Ukraine	Argo Shipping Co
55	8727587	SELIM-1	2850	1976-07	2592	Ukraine	Sea Star-Kherson
56	8231007	FORWARD	3205	1973-07	2457	Ukraine	Fos Shipping Management Ltd
57	6703549	NEVSKIY	2121	1964-00	2014	Russia	Green Wave Ltd
58	6703769	AIDA	2802	1965-08	1972	Russia	Dalir Ltd
59	6703771	BALTIYSKIY-40	2817	1965-03	1948	Russia	Turash Co
60	7005554	NIKOLAY LEBEDEV	3355	1969-08	2481	Russia	Plaza Shipping OOO
61	7101891	SABINE	3355	1970-11	2478	Russia	Shipmar Co Ltd
62	7320710	VIZANTIN	3346	1973-00	2491	Russia	Ladoga Shipping Co Ltd
63	7324273	SORMOVSKIY-29	3134	1973-06	2481	Russia	Sredne-Volzhsкая Sudokhodnaya
64	8230209	VOLGO-BALT 153	3170	1971-01	2457	Russia	Youg Electronics Ltd
65	8230285	ANDOR	3506	1974-06	2516	Russia	Vestra Ltd-Kherson
66	8746521	VOLGO-DON 181	5162	1975-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
67	8857253	KADMIY	4903	1976-07	3994	Russia	Onegoship CJSC
68	8867442	VOLGO-BALT 156	3143	1972-04	2498	Russia	Arcus Shipping Co Ltd
69	8871508	VOLGO-DON 5038	5150	1972-00	3994	Russia	Don River Shipping JSC
70	8887480	ZHADEIT	5303	1970-07	3994	Russia	Sailtrade Denizcilik
71	8887492	RODONIT	4903	1971-07	3994	Russia	Sailtrade Denizcilik
72	8887507	OPAL	4903	1972-07	3994	Russia	Unknown
73	8887519	CIRCON	4903	1972-07	3994	Russia	Sailtrade Denizcilik
74	8892071	GRANAT	5200	1971-09	3994	Russia	Sailtrade Denizcilik
75	8899067	KALITVA	3174	1974-06	2463	Russia	Shipmar Co Ltd
76	8937297	VOLGO-DON 5017	5180	1969-12	3994	Russia	Don River Shipping JSC
77	8937687	OMSKIY-6	3843	1975-10	3095	Russia	Marship-RUS
78	8938318	VOLGO-DON 133	5150	1971-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
79	8943129	VOLGO-DON 191	5100	1976-00	3940	Russia	Volga Shipping JSC
80	8943131	VOLGO-DON 193	5100	1976-00	3940	Russia	Volga Shipping JSC
81	8943167	VOLGO-DON 5047	5100	1973-00	3964	Russia	Volga Shipping JSC
82	8943179	VOLGO-DON 5051	5100	1973-00	3964	Russia	Volga Shipping JSC
83	8949422	VOLGO-DON 161	5150	1973-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
84	8951255	KAPITAN SKACHKOV	5223	1968-12	3996	Russia	Enisey Ltd
85	8951293	VALERIY GORCHAKOV	5192	1969-00	4628	Russia	Volgo-Balt Service
86	8951310	VOLGO-DON 5011	5180	1969-01	3994	Russia	Don River Shipping JSC
87	8955873	VOLGO-DON 5021	3960	1970-00	3940	Russia	Sailtrade Denizcilik
88	8955885	VOLGO-DON 5041	3934	1972-00	3940	Russia	Farostransflot Ltd
89	8955897	VOLGO-DON 5044	5152	1973-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
90	8956188	30 LET POBEDY	5150	1975-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC



91	8956229	VOLGO-DON 107	5150	1969-00	3905	Russia	Volga Shipping JSC
92	8956243	VOLGO-DON 111	5150	1969-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
93	8956267	VOLGO-DON 115	5162	1969-00	3905	Russia	Volga Shipping JSC
94	8959611	VOLGO-DON 179	5162	1975-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
95	8959635	VOLGO-DON 187	5150	1975-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
96	8959647	VOLGO-DON 197	5162	1976-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
97	8959673	VOLGO-DON 147	5150	1972-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
98	8959697	VOLGO-DON 153	5150	1972-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
99	8959702	VOLGO-DON 159	5150	1973-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
100	8959996	VOLGO-DON 123	5150	1970-00	3904	Russia	Volga Shipping JSC
101	8960141	KAPITAN DRIVEN	5150	1971-00	3904	Russia	LORP JSC
102	8960218	VOLGO-DON 99	5162	1968-00	3905	Russia	Volga Shipping JSC
103	8857801	Volgo-Balt 144		1971		Russia	