

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МОРСЬКОГО ПРАВА ТА  
МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра менеджменту та економіки морського транспорту

Плохотнюк Аліна Дмитрівна

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

НА ТЕМУ

МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В  
УМОВАХ ЗАГРОЗИ ПІРАТСТВА

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма – «Менеджмент в галузі морського та річкового транспорту»

Науковий керівник  
старший викладач  
Бурмака Л.О.

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

Науковий керівник \_\_\_\_\_

Завідуючий кафедрою \_\_\_\_\_

Нормконтроль \_\_\_\_\_

Одеса 2025

## ЗАВДАННЯ

на розробку кваліфікаційної роботи бакалавра

за темою:

### **МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЗАГРОЗИ ПІРАТСТВА**

	Зміст окремих частин дослідження	Строк виконання	Фактично виконано
1	2	3	4
1	Мета дослідження: аналіз стану морської безпеки та визначення напрямків удосконалення системи менеджменту безпеки в складних та динамічних умовах загрози піратства.	15.02.2025	15.02.2025
2	Об'єкт дослідження – процес забезпечення безпеки судноплавних компаній.	15.02.2025	15.02.2025
3	Предмет дослідження – менеджмент системи безпеки судноплавних компаній в умовах загрози піратства.	15.02.2025	15.02.2025
4	ВСТУП	15.02.2025	15.02.2025
5	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В ДІЯЛЬНОСТІ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ	12.03.2025	12.03.2025
6	РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЗАГРОЗИ ПІРАТСТВА	26.03.2025	26.03.2025
7	РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ	12.04.2025	12.04.2025

	БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ПІРАТСЬКОЇ ЗАГРОЗИ		
8	РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	19.04.2025	19.04.2025
9	ВИСНОВКИ	01.05.2025	01.05.2025
10	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	01.05.2025	01.05.2025
11	Анотація	07.05.2025	07.05.2025
12	Формування ілюстративного матеріалу	14.05.2025	14.05.2025
13	Відгук керівника	25.05.2025	25.05.2025
14	Рецензування		
15	Дата захисту		

Здобувач вищої освіти

Керівник

Завідувач кафедри

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В ДІЯЛЬНОСТІ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ .....	10
1.1. Поняття та сутність безпеки в діяльності судноплавних компаній.....	10
1.2. Історія та еволюція концепції безпеки в морському транспорті .....	18
1.3. Принципи та ключові елементи сучасної системи забезпечення безпеки судноплавних компаній.....	24
РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЗАГРОЗИ ПІРАТСТВА .....	29
2.1. Аналіз стану морської безпеки в світі та в Україні в контексті піратських загроз.....	29
2.2. Вплив міжнародного середовища на організацію безпеки судноплавних компаній .....	40
2.3. Піратство як виклик для системи управління безпекою .....	
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ПІРАТСЬКОЇ ЗАГРОЗИ.....	48
3.1. Перспективи розвитку та стратегічні завдання для судноплавних компаній.....	48
3.2. Практичні рекомендації щодо посилення безпеки в умовах піратства.....	52

3.3. Оцінка ефективності сучасних підходів до управління безпекою .....	58
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	63
4.1. Міжнародна політика в галузі охорони суден.....	63
4.2. Організаційно-технічні заходи попередження травмування .....	67
4.3. Види відповідальності за порушення законодавства з охорони праці.....	71
ВИСНОВКИ.....	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78

## ВСТУП

*Актуальність теми кваліфікаційної роботи.* Світовий морський транспорт, забезпечує переміщення найбільшої частки вантажів, пов'язуючи виробників та споживачів на різних континентах. Його безперебійне, безпечне та ефективне функціонування є не просто економічною необхідністю, а запорукою стабільності глобальних ланцюгів поставок, від яких залежить добробут мільярдів людей та сталий розвиток світової спільноти. Однак ця важлива артерія світової економіки, незважаючи на вражаючий технологічний прогрес у суднобудуванні, навігації та зв'язку, а також постійний розвиток міжнародного морського права, продовжує перебувати під тиском численних загроз безпеці. Серед цих загроз морське піратство, явище з багатовіковою історією, у XXI столітті не тільки не втратило своєї актуальності, але й трансформувалося, набувши нових, більш небезпечних та організаційно складних форм. Воно перетворилося на серйозний дестабілізуючий фактор, що кидає виклик безпеці мореплавства у багатьох ключових регіонах Світового океану.

Напади піратів та збройні пограбування суден завдають колосальних економічних збитків, які вимірюються не лише прямими втратами від пограбування вантажів чи викрадення суднового обладнання. Значно більшими є опосередковані витрати, що включають виплату величезних викупів за захоплених членів екіпажів (що стало найбільш прибутковим елементом піратського промислу), зростання страхових премій для суден, що проходять через небезпечні райони, витрати на перенаправлення суден довшими, але безпечнішими маршрутами, а також витрати на відновлення пошкоджених суден та лікування постраждалих моряків. Окрім фінансових втрат, піратство становить безпосередню та серйозну загрозу життю, фізичному та психічному здоров'ю членів екіпажів. Моряки, що стають жертвами нападів, часто зазнають фізичного насилля, психологічних травм, тривалого утримання в нелюдських умовах, що має довгострокові негативні наслідки для них та їхніх родин. Загроза також поширюється на безпеку

самих суден як складних інженерно-технічних комплексів та на крихке морське навколишнє середовище, якому може бути завдано непоправної шкоди внаслідок аварій, спричинених піратськими діями, або розливів небезпечних вантажів.

Сучасне піратство демонструє високий рівень адаптивності та організованості. Пірати активно використовують сучасні технології, включаючи супутниковий зв'язок та GPS-навігацію, діють у складі добре озброєних та підготовлених груп, часто використовуючи тактику «материнських суден» для здійснення нападів далеко від берегової лінії. Географія піратської активності не є статичною: поряд з традиційно небезпечними районами, такими як Аденська затока та узбережжя Сомалі, з'являються нові «гарячі точки», зокрема Гвінейська затока, яка останніми роками стала епіцентром викрадень моряків з метою викупу. Більше того, у певних регіонах, як наприклад у Чорному морі, виникають нові форми загроз, що межують з піратством, зумовлені військово-політичною нестабільністю, такі як мінування морських шляхів та обстріли цивільних суден. В таких мінливих та непередбачуваних умовах ефективний, проактивний та гнучкий менеджмент безпеки стає не просто бажаним, а критично важливим елементом забезпечення сталого функціонування, збереження конкурентоспроможності та довгострокового стратегічного розвитку судноплавних компаній.

Для України, яка посідає одне з провідних місць у світі за кількістю своїх громадян, що працюють у складі екіпажів іноземних суден (входить до трійки найбільших постачальників екіпажів ), проблема піратства має особливе значення. Забезпечення всебічної безпеки українських моряків, які виконують свої професійні обов'язки на міжнародних морських шляхах, що часто пролягають через зони підвищеного ризику (з 2008 року понад 140 громадян України були захоплені піратами, яскравим прикладом є утримання в полоні протягом 10 місяців шістьох українців з судна «Blida» у 2011 році ), є одним з пріоритетних завдань як для держави, так і для відповідальних

судноплавних компаній та профспілкових організацій. Необхідність безперервного вдосконалення існуючих систем управління безпекою, їх оперативної адаптації до нових викликів та загроз, розробки, тестування та впровадження ефективних превентивних заходів (таких як зміцнення фізичної безпеки судна, використання нелетальної зброї) та активних контрзаходів (включаючи використання озброєної охорони), а також глибокого та всебічного аналізу міжнародного досвіду протидії піратству та імплементації найкращих світових практик, визначає високу теоретичну значущість та беззаперечну практичну актуальність теми даної кваліфікаційної роботи. Дослідження спрямоване на заповнення існуючих прогалин у розумінні комплексної природи сучасних піратських загроз та надання науково обґрунтованих інструментів для їх ефективної нейтралізації.

*Метою кваліфікаційної роботи* є аналіз стану морської безпеки та визначення напрямків удосконалення системи менеджменту безпеки в складних та динамічних умовах загрози піратства. Досягнення цієї мети передбачає системний аналіз існуючих підходів, виявлення їхніх слабких місць та формування пропозицій, спрямованих на підвищення ефективності заходів безпеки.

Досягнення мети ставляться такі основні завдання:

- дослідити теоретичні засади забезпечення безпеки в діяльності судноплавних компаній та проаналізувати історію та еволюцію концепції безпеки в морському транспорті;
- розкрити сутність піратства як виклику для сучасної системи управління безпекою морського транспорту;
- проаналізувати стан морської безпеки в світі та в Україні в контексті піратських загроз та визначити вплив міжнародного середовища на організацію безпеки судноплавних компаній;



- обґрунтувати напрями удосконалення системи безпеки судноплавних компаній та запропонувати практичні рекомендації щодо посилення безпеки в умовах піратства;

- запропонувати стратегії мінімізації ризиків та економічну оцінку їх впровадження, включаючи оцінку експлуатаційних, фінансово-валютних показників діяльності суден для обґрунтування вибору оптимального варіанту захисних заходів та контрзаходів.

**Об'єкт дослідження** – процес забезпечення безпеки судноплавних компаній.

**Предмет дослідження** – менеджмент системи безпеки судноплавних компаній в умовах загрози піратства.

**Методи дослідження:** У процесі написання кваліфікаційної роботи використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема: метод теоретичного аналізу та синтезу – для узагальнення наукових підходів до визначення сутності безпеки та піратства; системний підхід – для розгляду системи менеджменту безпеки як сукупності взаємопов'язаних елементів; порівняльний аналіз – для зіставлення міжнародних стандартів, регіональних угод та ефективності різних заходів протидії піратству; статистичний аналіз – для обробки даних про піратські напади та фінансових показників; графічний метод – для візуалізації динаміки показників та структурних схем; метод розрахунку економічних показників – для оцінки ефективності функціонування суден.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В ДІЯЛЬНОСТІ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ

### 1.1. Поняття та сутність безпеки в діяльності судноплавних компаній

Безпека є ключовим якісним чинником, необхідним для функціонування усіх видів транспорту. Особливої важливості вона набуває у морському та річковому судноплаванні. Великі габарити суден, зростання швидкості руху, підвищення інтенсивності морського трафіку, а також навігація у складних погодних умовах та низка інших факторів перетворюють питання безпеки на одну з найважливіших проблем сучасного водного транспорту. Вона є визначальною при аналізі поточного стану та перспектив розвитку галузі. Нерідко трапляються аварії, які призводять до трагічних наслідків, зокрема людських жертв і масштабних екологічних катастроф. До того ж посилюється загроза терористичних актів. Усе це підносить питання безпеки водного транспорту до рівня загальнодержавної значущості. Одними з ключових шляхів зниження аварійності є оновлення судового парку, його технічне переоснащення, а також забезпечення стабільної фінансово-економічної діяльності флоту. У період з 2015 по 2024 рік глобальний морський трафік демонстрував сталу тенденцію до зростання, що пов'язано зі зростанням обсягів світової торгівлі, зокрема контейнерних і сировинних перевезень (рис.1.1).

Безпека в діяльності судноплавних компаній – це система заходів, процесів, стандартів і процедур, спрямованих на забезпечення безпеки на морі, захист людей, суден, вантажів і навколишнього середовища від різних ризиків, пов'язаних з судноплаванням. Вона включає в себе як технічні, так і організаційні аспекти, що забезпечують безперервну і безпечну діяльність

судноплавних компаній на всіх етапах – від проектування та будівництва суден до їх експлуатації та утилізації, а також захисту життя людей, майна та забезпечення відповідності всім міжнародним і національним нормативним вимогам.

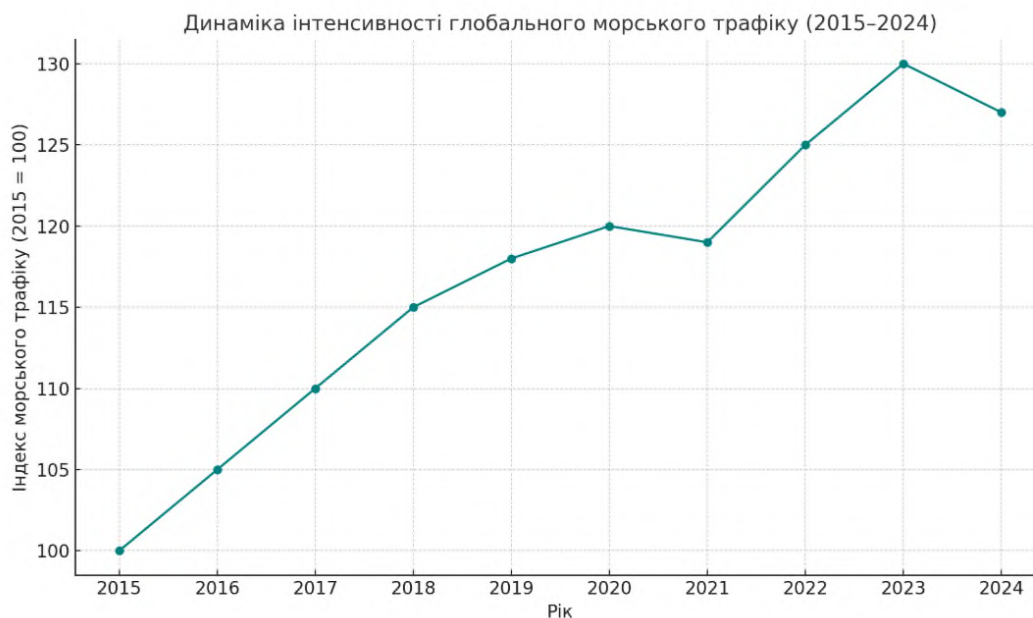


Рис. 1.1. Динаміка інтенсивності морського трафіку за період 2015-2024  
Джерело: складено автором на основі [1].

Безпека в судноплаванні включає низку аспектів, які забезпечують безпечну навігацію, надійність суден, захист екіпажу і вантажу, а також мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище [2].

1. Безпека суден: включає в себе технічну безпеку, конструкційні вимоги, обслуговування суден, збереження їх працездатності та ефективність систем на борту, які забезпечують безперешкодну та безпечну навігацію.

2. Безпека екіпажу: охоплює фізичну і психологічну безпеку членів екіпажу, їх підготовку та навчання для реагування на надзвичайні ситуації, а також забезпечення їх прав та умов праці на борту.

3. Безпека навігації: Це заходи для забезпечення безпечного проходу суден через навігаційні води, включаючи системи моніторингу та управління судноплавством, а також навігаційне забезпечення.

4. Екологічна безпека: Це запобігання забрудненню водних ресурсів від забруднень, викидів та нафтових розливів, що може виникнути через діяльність судноплавних компаній. Це також включає моніторинг за виконанням екологічних стандартів і законодавчих вимог.

5. Правова безпека: Включає відповідність судноплавних компаній міжнародним стандартам і нормам, таким як ті, що встановлені Міжнародною морською організацією (ІМО), а також національними законами країни реєстрації суден.

Спираючись на той факт, що поняття комплексне, воно може включати і інші складові, які вважаються взаємопов'язаними (рис.1.2).



Рис. 1.2. Структура безпеки судноплавства. Джерело [2].

Сутність безпеки в діяльності судноплавних компаній полягає в тому, щоб мінімізувати всі можливі ризики для безпеки людей, суден, вантажів і навколишнього середовища. Це досягається за допомогою комплексного підходу до управління безпекою на всіх етапах судноплавних операцій, починаючи від проектування та будівництва суден до їх експлуатації і утилізації.

Основні аспекти сутності безпеки в судноплавних компаніях:

1. Профілактика аварій та катастроф: є ключовим напрямом у забезпеченні безпеки судноплавства, оскільки морські катастрофи можуть спричинити значні людські жертви, матеріальні збитки та екологічну шкоду. Важливо впроваджувати превентивні заходи, які дозволяють виявити потенційні небезпеки до того, як вони спричиняють інциденти. До таких заходів належать регулярні технічні огляди корпусу судна, механізмів, рятувального обладнання та систем навігації. Обов'язковим є проведення морських випробувань перед виходом у рейс, особливо після ремонту або модернізації. Створення та впровадження планів дій у разі надзвичайних ситуацій (Emergency Response Plans) дозволяє екіпажу швидко реагувати на аварії. Судноплавні компанії повинні мати механізми зворотного зв'язку для аналізу інцидентів і запровадження змін у процедурі безпеки. Не менш важливим є обов'язковий аудит безпеки згідно з Кодексом ISM. Технічні служби компанії мають постійно контролювати стан суден за допомогою систем моніторингу. Особливу увагу слід приділяти профілактиці пожеж, зіткнень, посадок на міліну та втрати керованості. Загалом, профілактичні дії зменшують кількість аварій і підвищують рівень загальної безпеки.

2. Навчання та підготовка екіпажу: Професійна підготовка екіпажу є фундаментальною складовою системи безпеки морських перевезень. Всі моряки мають проходити навчання згідно з Конвенцією STCW (Про підготовку, дипломування та несення вахти моряками), яке включає як базові знання, так і спеціалізовану підготовку. До навчальної програми входять курси з пожежної безпеки, першої медичної допомоги, поводження з небезпечними вантажами та евакуації [4]. Екіпаж зобов'язаний регулярно проходити повторні тренування, включно з аварійними навчаннями, щоб підтримувати високий рівень готовності. Симуляційні центри дозволяють моделювати критичні ситуації в умовах, максимально наближених до

реальних. Також важливо враховувати психологічну стійкість та вміння працювати в команді, адже людський фактор залишається головною причиною більшості аварій. Судноплавні компанії мають інвестувати у професійний розвиток персоналу, стимулюючи їх до навчання. Ротація персоналу, адаптація новачків, контроль дисципліни – усе це також впливає на безпеку. Для капітанів і старших офіцерів варто проводити окремі курси з кризового менеджменту. Загалом, добре навчений екіпаж здатен запобігти багатьом ризикам, ще до того як вони стануть проблемою.

3. Дотримання міжнародних стандартів: судноплавні компанії повинні дотримуватися низки міжнародних стандартів, що регулюють безпеку мореплавства. Найвідомішими з них є конвенції SOLAS, MARPOL, STCW, ISM Code, ISPS Code, які розроблені Міжнародною морською організацією (ІМО). Ці документи містять чіткі вимоги до конструкції суден, їхньої експлуатації, підготовки екіпажу, охорони навколишнього середовища та захисту від загроз. Недотримання міжнародних норм може призвести до санкцій, затримки суден у портах та позбавлення права на перевезення. ІМО регулярно оновлює положення своїх конвенцій у відповідь на нові виклики — зміни клімату, нові технології, кіберзагрози. Важливо не лише формально дотримуватись вимог, а впроваджувати їх у повсякденну практику компанії. Судноплавні адміністрації країн-членів ІМО здійснюють інспекції суден для перевірки відповідності міжнародним стандартам. Особливу роль відіграють класифікаційні товариства (наприклад, DNV, Bureau Veritas), які сертифікують судна за технічними параметрами безпеки. Стандарти також поширюються на документообіг, управління екіпажем та операційне планування. Відповідність міжнародним вимогам – це не лише обов’язок, а й запорука довіри з боку партнерів та страхових компаній [4].

4. Контроль за технічним станом суден: технічна справність судна є критичною умовою безпечного функціонування у морському середовищі. Судноплавні компанії зобов'язані регулярно проводити технічне обслуговування та діагностику усіх суднових систем. Особливу увагу необхідно приділяти двигунам, системам енергозабезпечення, навігаційним приладам, автоматичним сигналізаціям, системам пожежогасіння та рятувальному обладнанню. Сучасні технології дозволяють застосовувати дистанційний моніторинг технічного стану в режимі реального часу. Планово-попереджувальний ремонт дозволяє виявити несправності до того, як вони призведуть до серйозних проблем. Класифікаційні товариства здійснюють регулярні огляди суден для оновлення класу [3]. Програми технічного переоснащення флоту включають модернізацію застарілих систем, заміну матеріалів, автоматизацію процесів. Запровадження стандартів ISO 9001 у технічних службах підвищує якість обслуговування. Екіпаж також має бути навченим правильно користуватись технічними системами та своєчасно повідомляти про збої. Систематичний технічний контроль забезпечує надійну експлуатацію суден навіть у складних умовах.

5. Забезпечення екологічної безпеки: морський транспорт може негативно впливати на довкілля через викиди в атмосферу, забруднення води та ґрунтів, розливи нафти. Саме тому екологічна складова є важливим елементом у системі безпеки судноплавства. Конвенція MARPOL визначає норми щодо викидів шкідливих речовин, правил утилізації відходів, скидів баластних вод та контролю шумового забруднення. Компанії повинні впроваджувати екологічні політики та системи моніторингу впливу своєї діяльності на довкілля. Застосування «зелених» технологій, таких як електричні або гібридні двигуни, дозволяє зменшити обсяги викидів CO<sub>2</sub>. Обов'язковим є обладнання суден системами очищення вихлопних газів (scrubbers) та установками

для очищення стічних вод. Екіпаж має бути поінформований про правила поводження з небезпечними речовинами. У випадку аварій важливо мати план локалізації та ліквідації забруднення. Екологічна безпека впливає на репутацію компанії, її доступ до міжнародних ринків та страховий рейтинг. Загалом, сталий розвиток галузі неможливий без врахування екологічних вимог.

6. Управління ризиками: Судноплавні компанії мають впроваджувати системи управління ризиками, що дозволяють аналізувати і мінімізувати потенційні загрози для безпеки. Це включає створення внутрішніх процедур для розпізнавання, оцінки та реагування на різні ризики.

7. Виконання нормативних вимог: Судноплавні компанії повинні дотримуватись не тільки міжнародних, але й національних норм і стандартів безпеки, зокрема, нормативів, що стосуються дозволених рівнів забруднення, експлуатаційних характеристик суден та охорони праці екіпажу [5].



Рис. 1.3. Аварія контейнерного судна MOL Comfort. Джерело [9]





Рис. 1.4. Аварія контейнерного судна MOL Джерело [9]



Рис. 1.5. Аварія контейнерного судна MOL Comfort. Джерело [9]

17 червня 2013 року в Аравійському морі сталася одна з найрезонансніших аварій у сучасному морському транспорті — аварія контейнеровоза MOL Comfort. Судно довжиною 316 метрів та вантажопідйомністю понад 8 000 TEU прямувало з Сінгапуру до Джидди,

перевозячи тисячі контейнерів. Приблизно за 200 морських миль від узбережжя Ємену, за умов погані погоди та сильного хвилювання, корпус судна несподівано тріснув. Вже через кілька годин MOL Comfort розламалося навпіл, а вантаж почав падати у воду.

Екіпаж із 26 осіб подав сигнал лиха, однак дії були неузгодженими, що призвело до втрати часу. Рятувальні операції затрималися через відсутність чітко налагодженого плану аварійного реагування. Згодом розслідування показало, що екіпаж не мав належної підготовки для роботи в умовах великого навантаження корпусу та штормового моря. Було встановлено, що штурман не провів повну оцінку погодних ризиків, а автоматична система контролю навантаження не була активована належним чином.

Крім того, екіпаж не дотримався норм Міжнародного кодексу з управління безпекою (ISM Code) та вимог конвенції SOLAS. Це стало критичним фактором, який призвів до відсутності належного контролю за технічним станом судна. Компанія-власник визнала, що регулярне навчання екіпажу з питань морської безпеки не проводилось згідно з міжнародними стандартами. Понад 4 300 контейнерів, у тому числі з небезпечними вантажами, були втрачені в морі.

Через кілька днів обидві частини судна затонули, незважаючи на спроби їх буксирування. Збитки сягнули понад 400 мільйонів доларів США. Аварія мала серйозні наслідки для екології та світової торгівлі. Вона стала тривожним сигналом для всього судноплавного сектору про критичну важливість якісної підготовки екіпажів та суворого дотримання міжнародних вимог безпеки. Після цього випадку Міжнародна морська організація (ІМО) посилила вимоги до навчання персоналу та технічного інспектування суден [6].

## **1.2. Історія та еволюція концепції безпеки в морському транспорті**

Поняття безпеки в морському транспорті має глибоке історичне коріння, що бере початок ще з часів перших мореплавців. З розвитком судноплавства зростала і потреба в організованих заходах для захисту суден, екіпажу, вантажу та навколишнього середовища. Первинно безпека базувалася переважно на досвіді та інтуїції мореплавців, але з часом вона перетворилася на складну систему правил, технологій та процедур. Зміни кліматичних умов, розвиток торгівлі, війни, а також поява піратства – все це впливало на формування безпекових заходів у морі. У різні епохи безпека мала різну форму: від обожнення морських стихій до розробки навігаційних інструментів і міжнародних стандартів. У XX та XXI століттях безпека на морі стала глобальною темою, що контролюється міжнародними організаціями. Її роль невпинно зростає на тлі нових викликів, включаючи кіберзагрози, тероризм та екологічні ризики.

Перші відомі приклади судноплавства належать до стародавнього Єгипту, де вже у IV тисячолітті до н.е. використовувалися човни з папірусу для річкових подорожей по Нілу. Згодом фінікійці, визнані одними з перших великих мореплавців, започаткували морську торгівлю в Середземномор'ї приблизно у II тисячолітті до н.е. Однак судноплавство того часу було надзвичайно небезпечним. Серед головних загроз були штормові явища, погана передбачуваність погоди, відсутність точних навігаційних засобів та піратство. У Стародавній Греції та Римі зростання морської торгівлі зумовило появу перших законів, що частково стосувалися безпеки мореплавства. Наприклад, римське морське право передбачало відповідальність капітана судна у разі втрати вантажу через недбалість. Загрози тих часів також включали напад морських розбійників, які викрадали вантажі та людей для рабства. У IV столітті до н.е. Олександр Македонський збудував велику флотилію для завоювань, де судна часто тонули через перевантаження та відсутність штурманських знань.



Рис. 1.6 Приклад одного з перших суден в Стародавньому Єгипті.  
Джерело [10].

Першим прикладом масового морського нещастя є історія потоплення афінського флоту біля Егоспотамів у 405 році до н.е. Іншим прикладом є загибель суден під час спроби вторгнення флоту перського царя Ксеркса до Греції, коли сильна буря знищила десятки кораблів. Ще один значний випадок – знищення флоту Юлія Цезаря через неочікувану бурю в Ла-Манші. Мореплавання тих часів фактично не передбачало систематичного забезпечення безпеки: все залежало від погоди, стану судна та навігаційного досвіду. Судна будувалися з дерева, без внутрішніх перебірок чи герметичних відсіків, що значно збільшувало ризики затоплення. Також не існувало концепції рятувальних засобів – найчастіше екіпаж просто гинув.

Небезпека була постійним супутником кожної морської експедиції. Відсутність стандартів будівництва суден призводила до нестабільності корпусу та поломки. У випадку поломки керма або вітрил судно могло місяцями дрейфувати в морі. Морські каравани були змушені рухатися в групах, щоб підвищити шанси на виживання. Також велику загрозу становили зіткнення з рифами, яких не було нанесено на карти. На той час безпека спиралася на досвідченість капітана, сприятливу погоду і удачу. Перехід до осмисленого підходу до безпеки відбувся значно пізніше, з початком регулярного морського судноплавства.



Рис. 1.7. Порт Александрія на початку 20го століття. Джерело [11]

У Середньовіччі та епоху Великих географічних відкриттів зростає потреба в захисті суден від піратства, а також в організації рятувальних операцій. Проблеми аварій, пожеж та загибелі екіпажів спонукали до створення перших технічних приписів. У XIX столітті почалося формування державних органів нагляду за судноплавством, з'явилися перші професійні інспекції. XX століття стало переломним у розвитку концепції безпеки через технічний прогрес, зростання тоннажу флоту та інтернаціоналізацію перевезень. Після трагедій, таких як загибель «Титаніка», безпека стала пріоритетом міжнародного рівня. Згодом виникли міжнародні інституції, такі як ІМО, які розробляють єдині правила для всіх морських держав. Безпека охоплює не тільки судно, а й екіпаж, вантаж, навколишнє середовище, інфраструктуру портів. Особливу увагу приділяють моніторингу погодних умов, стану суден і кваліфікації персоналу. У XXI столітті акцент робиться на цифровізації, дистанційному управлінні та кібербезпеці. Таким чином, концепція безпеки стала багатогранною, динамічною і обов'язковою складовою морських перевезень. Кожна епоха вносила свій вклад у її становлення, реагуючи на виклики часу. Еволюція безпеки — це історія адаптації та інновацій, спрямованих на збереження життя та ресурсів [7].

Основні досягнення у забезпеченні безпеки мореплавства кожної епохи:

- Стародавні цивілізації (Єгипет, Месопотамія, Фінікія): початкові правила поведінки в морі, перші уявлення про шторми, течії й небезпеки.
- Античність (Греція, Рим): введення системи сигналів, кодекси морського права (наприклад, «Родоське морське право»), спеціальні посади для морських інспекторів.
- Середньовіччя: регламенти портової безпеки, створення гільдій та морських рад, охорона торгових суден конвоями.
- Епоха географічних відкриттів: карти і лоції, організація корабельної ієрархії, перша документація про аварійність суден.
- XIX століття (індустріалізація): металеві корпуси суден, перші рятувальні човни і жилети, метеорологічні служби для флоту.
- XX століття: створення Міжнародної морської організації (ІМО), конвенції SOLAS, MARPOL, навігаційні радіостанції, радіолокація.
- XXI століття: автоматизовані системи управління суднами, кібербезпека, системи GMDSS, AIS, ECDIS.



Рис. 1.8. Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). Джерело [9]

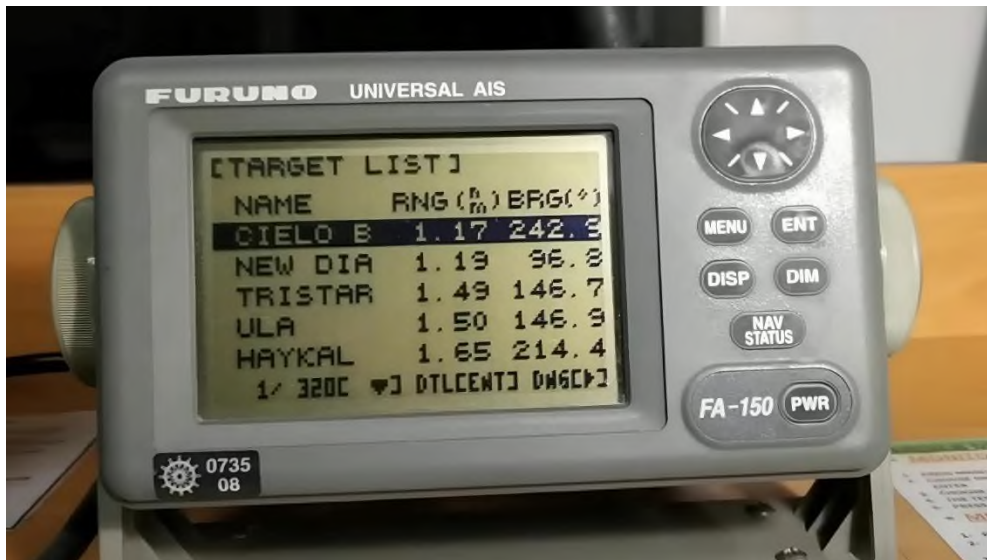


Рис. 1.9. Automatic Identification System (AIS). Джерело: [9]



Рис. 1.10. Electronic Chart Display System (ECDIS). Джерело: [9]

Згадане вище досягнення греків – розроблення детальних карт з урахуванням штормових зон і течій і Родоське морське право, яке закріпило відповідальність за завантаження і поведінку екіпажу. В Середньовіччі з'явилися порти зі спеціальними пунктами перевірки вантажів і стану судна. Торгові судна супроводжувалися військовими кораблями для захисту від піратів, що стало ранньою формою морської охорони. Організовувалися конвої, які координувались за допомогою флагових сигналів [5].

Сьогодні морська охорона є актуальною як ніколи, адже морські маршрути залишаються основними артеріями світової торгівлі. Загрози кіберзлочинності, екологічних катастроф, нелегальної міграції та сучасного піратства (особливо в районах як-от Аденська затока чи Гвінейська затока) потребують постійної присутності охоронних сил. Її розвиток нині спрямований на інтеграцію у міжнародні системи безпеки, обмін даними та спільні навчання. Таким чином, морська охорона еволюціонувала від захисту від піратів до багатофункціональної системи безпеки, без якої неможливе ефективне морське господарство.

### **1.3. Принципи та ключові елементи сучасної системи забезпечення безпеки судноплавних компаній**

Сучасні судна значною мірою залежать від цифрових технологій та комп'ютеризованих систем, які відповідають за навігацію, управління рухом, виявлення пожеж і реагування на інші потенційно небезпечні ситуації. Проте одночасно ці технології стають вразливими до кіберзагроз, що може призвести до серйозних наслідків – від збоїв у системах управління судном до загроз для життя екіпажу та пасажирів, а також спричинити екологічні катастрофи. При цьому важливо пам'ятати, що не лише технічні засоби визначають рівень інформаційної безпеки судна – людський фактор відіграє не менш важливу роль. Підготовка та постійне навчання екіпажу, разом із належним контролем з боку портових адміністрацій та судновласників, є ключовими елементами у підтриманні кібербезпеки на належному рівні. Серед інноваційних рішень, що мають потенціал у сфері кіберзахисту морського транспорту, варто відзначити технології блокчейн, штучний інтелект, квантову криптографію, кіберфізичні системи та квантові обчислення. Попри те, що відповідальність за безпеку інформаційних систем лежить на судновласниках та адміністраціях портів, ефективна протидія кіберзагрозам неможлива без міжнародної співпраці. Загалом, захист



інформаційного середовища судна – це багаторівневе завдання, яке вимагає постійного оновлення знань, впровадження нових технологій та координації між усіма суб'єктами, залученими до морської діяльності.

Інформаційна безпека суден набуває все більшого значення в умовах сучасного світу. Це пов'язано зі зростанням кількості кіберінцидентів, які можуть мати серйозні наслідки для судноплавства. Щоб ефективно протистояти кіберзагрозам, необхідно впроваджувати сучасні технологічні рішення, дотримуватись вимог міжнародних стандартів та вживати конкретних практичних заходів. Основним напрямом забезпечення безпеки флоту є захист від несанкціонованого доступу до інформації та недопущення її витоку. Судновласники, дбаючи про конфіденційність даних, знижують рівень ризику та потенційні збитки, а також зміцнюють репутацію і довіру з боку партнерів і клієнтів [8].

Останні зміни в технічному оснащенні суден значно покращили умови їхньої експлуатації, підвищивши загальний рівень безпеки та стабільності роботи. Сучасне судноплавство значною мірою базується на ефективному інформаційному забезпеченні, яке є ключовим компонентом у процесі управління судном. Широке розповсюдження отримали цифрові інформаційні системи, що функціонують на основі мереж для передачі навігаційних даних. Вони забезпечують швидку обробку великого обсягу інформації, необхідної для стабільної роботи навігаційних приладів.

Завдяки цим системам мінімізується ймовірність прийняття рішень на основі недостовірних або неповних даних, що підвищує загальний рівень безпеки. Це зумовлює необхідність розробки та впровадження ефективних заходів для захисту інформаційного середовища суден. Одним із головних завдань сьогодні є створення систем захисту інформаційних ресурсів, оскільки ця сфера є пріоритетною та актуальною. Враховуючи всі виклики та загрози, Міжнародна морська організація (ІМО) ініціювала розробку низки документів, спрямованих на підвищення рівня кіберзахисту у сфері морських перевезень. У цьому контексті важливо дослідити основні чинники, які

впливають на забезпечення інформаційної безпеки суден. Також необхідно розглядати концептуальні моделі захисту, які дають змогу оцінювати ризики та впроваджувати превентивні заходи.

Деякі з основних принципів інформаційної безпеки судноплавства включають в себе:

1. Захист систем і мереж суден і портів від несанкціонованого доступу, зокрема від зловмисних кібератак. Захист інформаційних систем судноплавних компаній є критично важливим для забезпечення безпеки як самого судна, так і всього морського транспорту. До таких заходів належать створення надійних фаєрволів, систем виявлення та запобігання вторгненням, а також постійне моніторинг мереж для виявлення аномальних дій. Важливо забезпечити захист від несанкціонованого доступу не тільки ззовні, але й зсередини, враховуючи можливість внутрішніх загроз. Системи автоматизації і контролю, що використовуються на судах, мають бути спеціально захищені від зловмисних дій для запобігання витоку або пошкодження даних [11].

2. Захист конфіденційної інформації, зокрема інформації про вантажі, пасажирів і маршрути. Конфіденційність інформації є основою довіри між усіма учасниками морської логістики, включаючи судновласників, портові органи та клієнтів. Для захисту такої інформації використовуються шифрування, надійні канали зв'язку, а також контроль доступу до даних лише для уповноважених осіб. Важливо не лише забезпечити захист інформації під час її обробки, а й при її передачі між судном і портом, а також при зберіганні на серверах. Інформація про вантажі та маршрути може бути привабливою для злочинців, тому її захист є необхідним для забезпечення безпеки перевезень.

3. Навчання та підвищення обізнаності судновласників, команд і персоналу портів про можливі загрози інформаційній безпеці. Всі учасники судноплавного процесу повинні мати достатній рівень знань щодо актуальних загроз і способів захисту від них. Регулярні тренінги та семінари допомагають персоналу розпізнавати спроби фішингу, соціальної інженерії та

інші види кібератак. Важливо забезпечити, щоб усі члени екіпажу та портового персоналу розуміли важливість безпеки інформації і вміли правильно реагувати на інциденти. Підвищення обізнаності дозволяє знизити ймовірність помилок через недостатню кваліфікацію та впроваджувати превентивні заходи до того, як виникне загроза.

4. Регулярне оновлення програмного забезпечення та обладнання на судах і в портах. Враховуючи швидкий розвиток технологій, регулярні оновлення програмного забезпечення стають необхідними для забезпечення його захищеності від нових вразливостей. Оновлення не тільки покращують функціональність, але й додають нові засоби захисту, що важливо для підтримання високого рівня безпеки. Оновлення також дозволяють усунути виявлені вразливості, що можуть бути використані зловмисниками для проникнення в системи. Затримки з оновленнями можуть призвести до серйозних проблем, тому важливо налагодити ефективний процес їхнього застосування на судах і в портах [14].

5. Встановлення фізичних і логічних заходів захисту, таких як шифрування, біометрична ідентифікація та контроль доступу. Використання фізичних заходів захисту, таких як біометрична ідентифікація і контроль доступу до чутливих зон на судні чи в порту, значно підвищує рівень безпеки. Шифрування даних є важливим елементом для захисту інформації, що передається або зберігається на судах і в портах [12]. Логічні заходи включають системи аутентифікації та авторизації для обмеження доступу до критичних ресурсів лише уповноваженим особам. Комбінація фізичних і логічних методів захисту дозволяє створити багаторівневу систему безпеки, яка забезпечує максимальний захист від різних типів загроз.

6. Розроблення планів дій у разі кібератаки, збою в роботі обладнання або інших надзвичайних ситуацій. Маючи розроблений план дій на випадок надзвичайної ситуації, можна значно зменшити час реагування та мінімізувати можливі збитки. План має включати чітко визначені кроки для локалізації загрози, усунення наслідків кібератаки або технічного збою та

відновлення роботи судна чи порту. Важливо провести регулярні тренування з персоналом для перевірки готовності до таких ситуацій. План має також містити контакти для швидкого зв'язку з компетентними органами та партнерами, які можуть надати підтримку в разі серйозної загрози.

7. Співпраця з організаціями, що займаються боротьбою з кіберзлочинністю і злочинами в морі. Співпраця з національними і міжнародними правоохоронними органами дозволяє швидко отримати необхідну підтримку в разі кібератаки або інших злочинів на морі. Такі організації можуть допомогти в розслідуванні інцидентів, обміні інформацією про нові загрози та методи захисту. Взаємодія з ними також дозволяє швидше реагувати на нові форми кібератак і розробляти спільні стратегії боротьби з кіберзлочинністю. Спільні зусилля можуть забезпечити більш ефективний захист судноплавних компаній від глобальних кіберзагроз.

Регулярне оновлення програмного забезпечення та обладнання на судах і в портах є ключовим аспектом забезпечення інформаційної безпеки в судноплаванні. Це включає в себе оновлення операційних систем і застосунків, оновлення обладнання, використання захищених протоколів тощо, що допомагає усунувати вразливості та виправляти помилки в кодї програм. Також важливо впроваджувати системи моніторингу та виявлення вторгнень (IDS/IPS), які дозволяють в режимі реального часу фіксувати підозрілу активність і оперативно реагувати на потенційні загрози [15]. Окрім цього, регулярне проведення аудиту безпеки ІТ-інфраструктури суден і портів дає змогу виявляти приховані вразливості та недоліки в конфігурації систем. Значну роль відіграє навчання екіпажу та персоналу роботі з оновленими системами, адже навіть найсучасніше програмне забезпечення не забезпечить належного рівня захисту без обізнаних користувачів.

## **РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЗАГРОЗИ ПІРАТСТВА**

### **2.1 Аналіз стану морської безпеки в світі та в Україні в контексті піратських загроз**

Піратство залишається однією з найгостріших проблем у сфері глобальної морської безпеки, незважаючи на активну боротьбу міжнародної спільноти з цим явищем. Воно перетворилося на реальну загрозу не лише економічним інтересам окремих держав, а й загалом міжнародному миру та стабільності. Сучасне піратство значно відрізняється від історичних форм, набувши рис організованої злочинності з високим ступенем технічної підготовки. Напади на судна відбуваються не лише з метою пограбування, але й викрадення екіпажів для отримання викупу, що є найбільш прибутковим елементом піратського промислу. Найбільш небезпечними регіонами у світі залишаються води Західної Африки, зокрема Гвінейська затока, узбережжя Нігерії, а також райони Індонезії, Малаккської протоки, Аденської затоки та Південно-Китайського моря.

Ці регіони характеризуються як підвищено небезпечні для проходження торгових суден. Часто пірати діють з борту легких моторних човнів, добре озброєні та організовані, іноді за підтримки місцевих корумпованих структур. Сучасна статистика свідчить, що лише за півроку в 2013 році було зафіксовано 138 нападів на судна, а 127 членів екіпажів було взято в полон. Це підтверджує системний характер проблеми та потребу в постійних заходах безпеки [13].



Рис. 2.1. Мапа світу з позначенням зон з високим рівнем піратських атак. Джерело [18].

У міжнародному правовому полі піратство визначене Конвенцією ООН з морського права 1982 року, яка ратифікована й Україною. Відповідно до статті 101 Конвенції, піратством вважається будь-який неправомірний акт насильства, затримання або грабежу, що здійснюється з приватною метою в міжнародних водах проти іншого судна. Цей документ є основою для визначення правового статусу піратства та координування міжнародних дій щодо його протидії. Крім того, піратством також визнається добровільна участь у використанні судна, яке відоме як піратське, а також підбурювання чи сприяння таким діям.

Особливої уваги потребує ситуація з морською безпекою в Україні. Хоча українські територіальні води не є зоною активного піратства, українські судна постійно перетинають регіони з підвищеним рівнем небезпеки. Піратські загрози стосуються насамперед екіпажів українських торгових суден, які прямують через небезпечні ділянки океану. У такому контексті Україна опосередковано є об'єктом загроз, що вимагає від судноплавних компаній дотримання міжнародних стандартів безпеки та впровадження систем управління ризиками.

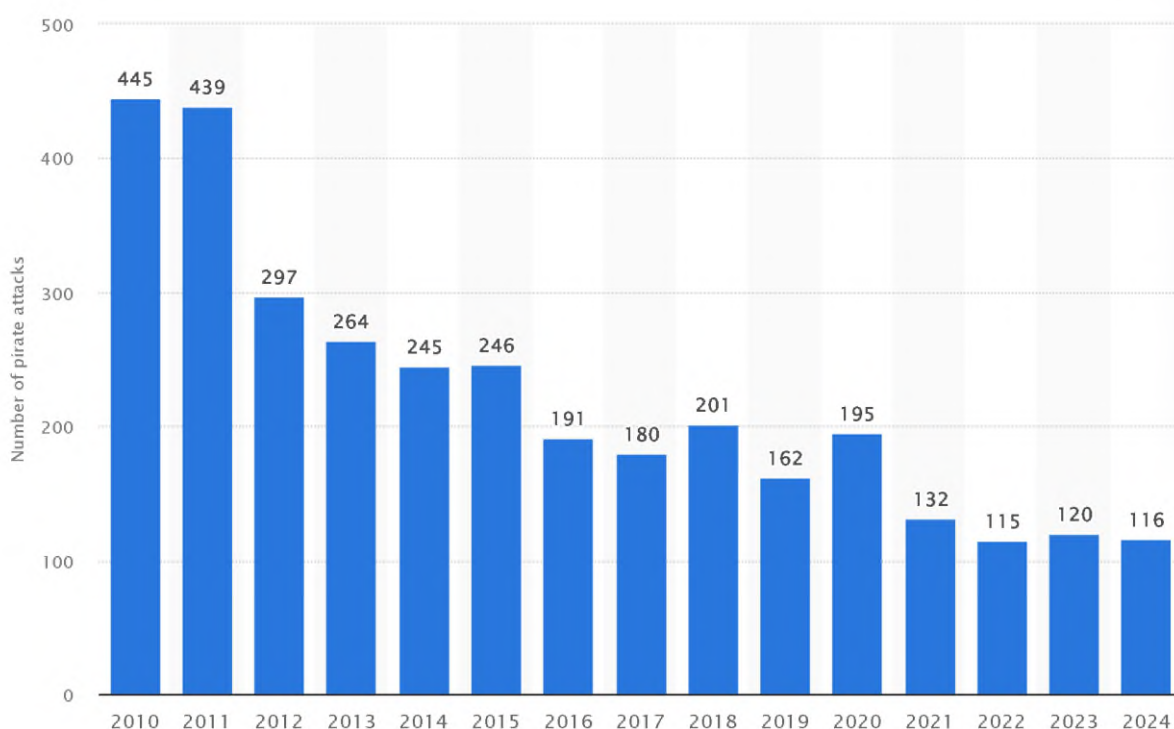


Рис. 2.2. Стоп-кадр з відео піратського нападу на судно Galaxy Leader.  
Джерело [20]

Для України загроза піратства набула нових форм унаслідок повномасштабної агресії Російської Федерації з 2022 року. Зокрема, у Чорному морі виник феномен військово-політичного піратства: мінування морських шляхів, обстріли цивільних суден, блокада портів. Це трансформувало характер морської безпеки в регіоні, зробивши актуальним захист цивільного флоту не лише від кримінальних, а й воєнних загроз. Українські екіпажі, які обслуговують судна в міжнародних водах, змушені враховувати як традиційні загрози, так і новітні виклики, зумовлені геополітикою. В умовах високого ризику українські компанії повинні забезпечувати судна охороною, проводити тренінги, удосконалювати ризик-менеджмент і тісно співпрацювати з міжнародними партнерами. З 2008 року понад 140 громадян України були захоплені або зазнали насильства під час виконання обов'язків на міжнародних торговельних судах. Наприклад, у 2011 році шестеро українців з судна «Blida» провели в полоні піратів 10 місяців. Це особливо актуально з огляду на те, що Україна входить до трійки

найбільших постачальників екіпажів у світі. Частина українського експорту пролягає через зони ризику, що збільшує витрати на страхування й безпеку. Україна активно співпрацює з НАТО, ЄС, бере участь в операціях «Активні зусилля» та «Атланта», залучаючи свої ресурси до захисту міжнародного судноплавства [20].

Глобальна проблема морського піратства залишається складною та динамічною. Хоча загальна кількість нападів зменшилася з 201 випадку у 2018 році до 115 у 2022-му, це не означає зниження загроз. Пірати адаптуються: дедалі частіше використовують сучасні технології, діють організовано та цілеспрямовано, обираючи судна з цінними вантажами або слабкою охороною. Основними гарячими точками залишаються райони з обмеженою військовою присутністю - зокрема, Гвінейська затока, Аденська затока, Сомалі та Південно-Східна Азія. Велика частина інцидентів



відбувається у територіальних водах, що ускладнює міжнародне втручання.

Рис.2.3 Кількість піратських атак за період 2010-2024 рр. Джерело: [22]



Незважаючи на міжнародні зусилля, піратство все ще супроводжується людськими жертвами. У 2022 році було зареєстровано 41 випадок узяття членів екіпажу в заручники, а фізичне насильство щодо моряків залишається поширеним. Такі обставини роблять захист людей у морській галузі пріоритетним завданням. Навіть у регіонах, де активна координація дає позитивний результат (як-от у Сінгапурській протоці), ситуація в Західній Африці або Червоному морі свідчить про нерівномірність безпекових зусиль. Причини піратства часто криються в соціально-економічній нестабільності, слабкому врядуванні та відсутності альтернатив для місцевого населення.

Україна також робить поступ у правовому врегулюванні проблеми піратства. Уперше в історії держави було передано до суду справу за фактом нападу піратів на судно з українськими моряками поблизу Нігерії у 2019 році. Завдяки міжнародній співпраці, слідчим діям і застосуванню статті 446 Кримінального кодексу («Піратство») вдалося зібрати докази та передати справу до національного суду. Це стало важливим прецедентом, який демонструє здатність української правової системи реагувати на злочини міжнародного характеру, навіть якщо вони скоєні поза межами юрисдикції України [17].

У підсумку, піратство є екстериторіальною загрозою, що вимагає глобальної взаємодії. Скоординовані дії держав, морських сил, судовласників і профспілок дозволяють знижувати ризики, але не усувають їх повністю. Поки в певних регіонах залишаються умови для розквіту морської злочинності, проблема піратства залишатиметься актуальною. Для ефективної боротьби потрібна не лише охорона суден, а й комплексна підтримка постраждалих, юридичне переслідування злочинців і постійний міжнародний моніторинг ситуації.

## **2.2. Вплив міжнародного середовища на організацію безпеки судноплавних компаній**

Світовий океан є основою міжнародної економіки, виконуючи роль ключової арени для торгівлі та транспортування. Проте розвиток морського піратства у XXI столітті ставить під серйозну загрозу безпеку судноплавства. Піратство – це не просто кримінальний акт, а міжнародний злочин, який посягає на правопорядок на морі, права людини та економічну безпеку держав. Його трансформація з переважно локального явища в глобальну загрозу, здатну завдавати значних економічних збитків та ставити під ризик життя і здоров'я екіпажів, зумовлює гостру потребу в консолідованих та скоординованих міжнародних діях. Ефективне забезпечення безпеки судноплавних компаній у сучасному світі неможливе без тісної взаємодії між державами, міжнародними організаціями та приватним сектором, тобто самими компаніями.

Боротьба з піратством спирається на розгалужений міжнародний правовий та організаційний каркас. Міжнародна морська організація (ІМО) відіграє провідну роль у розробці глобальних стандартів безпеки, включаючи положення Конвенції SOLAS 1974 року та Міжнародний кодекс з охорони суден та портових засобів (ISPS Code). ISPS Code, будучи невід'ємною частиною SOLAS, встановлює конкретні вимоги до безпеки суден і портових засобів, спрямовані на запобігання несанкціонованому доступу, шляхом впровадження рівнів безпеки, призначених офіцерів з безпеки та розробки відповідних планів. ІМО також слугує платформою для координації зусиль держав-членів та обміну інформацією. Організація Об'єднаних Націй (ООН), зокрема її Рада Безпеки, ухвалює ключові резолюції, які надають правові підстави для міжнародних військово-морських операцій проти піратів, особливо у регіонах, де національна влада є слабкою або відсутньою, як це було біля берегів Сомалі (наприклад, Резолюції РБ ООН 1816, 1846, 1851). ООН також активно просуває ідею створення ефективних міжнародних або спеціалізованих національних судових механізмів для притягнення піратів до відповідальності. Основними правовими документами, що визначають статус піратства та право держав на дії проти нього у відкритому морі, є Конвенція

ООН з морського права 1982 року (UNCLOS), яка надає універсальну юрисдикцію над піратством у відкритому морі та право захоплювати піратські судна та затримувати піратів (Статті 101, 105-107), а також Конвенція про боротьбу з незаконними актами проти безпеки морського судноплавства 1988 року (SUA), що криміналізує низку дій, спрямованих проти безпеки судноплавства. Дотримання вимог міжнародних кодексів, таких як SOLAS та ISPS Code, є обов'язковим; судна, що їм не відповідають, можуть зіткнутися із затриманнями в портах, що спричиняє значні фінансові та репутаційні втрати [18].



Рис. 2.4 Конвенція ООН з морського права 1982 року. Джерело [21]

На міжнародному рівні боротьбу з піратством також ведуть військові коаліції та окремі держави. НАТО проводило антипіратські операції, такі як Allied Provider, Allied Protector та Ocean Shield, зосереджуючись на патрулюванні та супроводі суден в Аденській затоці. Європейський Союз започаткував власну військово-морську операцію, як-от «Аталанта». Міжнародне морське бюро (ІМВ) через свій Центр повідомлень про піратство збирає дані про напади, публікує звіти та рекомендації, інформуючи судовласників та екіпажі про зони високого ризику, що сприяє кращій обізнаності та превентивним заходам.

Сучасні пірати, особливо в регіоні Сомалі, використовують складнішу тактику, включаючи використання «материнських» суден для запуску швидкісних моторних човнів (скіфів) далеко від берега. Вони оснащені сучасною зброєю та засобами зв'язку (супутникові телефони, GPS). Основними загрозами є збройні напади, пограбування, викрадення суден та екіпажів з метою отримання викупу, а також насильство аж до вбивства. Отримані злочинним шляхом кошти використовуються для подальшого фінансування кримінальної діяльності, включно з придбанням зброї та вербуванням нових бойовиків [16].

У відповідь на ці загрози, крім міжнародних військово-морських патрулів, судноплавні компанії впроваджують заходи самозахисту, що ґрунтуються на рекомендаціях Best Management Practices (BMPs). Це включає посилення фізичної безпеки судна (бар'єри, «цитаделі» - укріплені приміщення для екіпажу), використання охоронців (включаючи озброєний приватний морський охоронний персонал), збільшення швидкості, виконання маневрів уникнення, посилення спостереження, використання потужного освітлення вночі. Держави забезпечують імплементацію міжнародних стандартів на національному рівні шляхом інспекцій, аудитів та сертифікації суден та портових засобів, яку здійснюють національні морські адміністрації.

Незважаючи на ці зусилля, боротьба з піратством стикається з низкою серйозних та взаємопов'язаних викликів. Одним із головних є недосконалість правового регулювання та проблеми з судовим переслідуванням піратів. Хоча міжнародне право дозволяє захоплення піратів, забезпечення їхньої юрисдикції та притягнення до відповідальності є складним завданням. Багато держав не мають необхідного національного законодавства, інфраструктури чи ресурсів для проведення судових процесів над піратами, захопленими у відкритому морі військовими кораблями інших країн. Це часто призводить до ситуацій «спіймай і відпусти», коли підозрювані звільняються без покарання, що лише посилює відчуття безкарності. Існують міжнародні ініціативи, такі як пропозиції ООН щодо створення регіональних центрів судового

переслідування (наприклад, на Сейшельських островах) або спеціалізованих палат у національних судах, але їх реалізація наштовхується на правові та політичні труднощі.

Критично важливим є дотримання прав людини під час антипіратських операцій. Застосування сили, процедури затримання, умов утримання підозрюваних та їхня можлива передача до третіх країн повинні відповідати міжнародним стандартам, включаючи Європейську Конвенцію з прав людини. Європейський суд з прав людини (ЄСПЛ) визнає, що держави-члени Конвенції зобов'язані дотримуватись основоположних прав (право на життя - ст. 2, право на свободу та особисту недоторканність - ст. 5, заборона катувань - ст. 3, право на справедливий суд) навіть за межами своєї території, якщо вони здійснюють ефективний контроль над ситуацією чи особами (наприклад, на борту військового корабля у відкритому морі). Випадки, коли затриманих піратів передають до країн, де існують сумніви щодо умов утримання, вимагають надання чітких дипломатичних гарантій (наприклад, при передачі до Кенії чи на Сейшельські Острови). Справа «Медведєв та інші проти Франції» в ЄСПЛ стала показовою, підкресливши, що юрисдикція держави виникає з моменту захоплення, а затримання без доступу до суду має суворі обмеження за тривалістю, хоча Суд і визнав його виправданим у виняткових обставинах піратського нападу. При цьому UNCLOS (Стаття 107) передбачає відповідальність держави за збитки, спричинені безпідставним затриманням за підозрою в піратстві [23].

Інші виклики включають пропорційність застосування сили – випадки загибелі заручників під час штурмів суден або піратів у відповідь на напад (як у випадку з судном «Maersk Alabama») ставлять складні етичні та правові питання про межі допустимої сили. Також, використання приватного збройного охоронного персоналу породжує додаткові ризики, пов'язані із законністю перевезення зброї через міжнародні кордони, правилами застосування сили та відповідальністю охоронців за їхні дії на борту. У квітні 2009 року американське контейнерне судно «Maersk Alabama» було атаковане

та захоплене сомалійськими піратами біля узбережжя Сомалі. Екіпажу вдалося відбити контроль над судном, але пірати взяли в заручники капітана Річарда Філліпса на рятувальній шлюпці. До місця події швидко прибули кораблі Військово-морських сил США. Після днів напружених переговорів та протистояння була проведена операція зі звільнення. Снайпери ВМС США ліквідували трьох піратів, які утримували капітана, успішно звільнивши його.



Рис. 2.5 Напад на американське контейнерне судно «Maersk Alabama». Джерело: [24]

Для України, чії моряки та судна неодноразово ставали жертвами піратів, актуальним є не лише міжнародний аспект, але й внутрішнє правове та організаційне врегулювання. Українське законодавство імплементує норми міжнародних конвенцій, але потрібне подальше вдосконалення для створення чіткого механізму реагування, який би поєднував військові та правові інструменти. Необхідно розробити конкретні рекомендації для дій Військово-Морських Сил України в рамках антипіратських операцій з урахуванням вимог міжнародного морського права та практики ЄСПЛ. Важливо також

гармонізувати українське кримінальне та кримінально-процесуальне законодавство із міжнародними зобов'язаннями щодо встановлення юрисдикції, процедур захоплення та умов утримання під вартою, забезпечуючи при цьому правовий захист як моряків, так і осіб, підозрюваних у піратстві.

Як практичний приклад комплексної антипіратської ініціативи варто розглянути операцію ЄС «Атланта». Започаткована у грудні 2008 року біля узбережжя Сомалі та в Аденській затоці, вона стала першою військово-морською операцією в історії ЄС. Місія «Атланта» має багатоцільовий мандат, який включає захист суден Всесвітньої продовольчої програми (WFP), що доставляють гуманітарну допомогу в Сомалі, стримування та придушення піратства, а також моніторинг риболовної діяльності. Операція поєднує військово-морські сили (кораблі, які слугують мобільними командними центрами, патрулювання гелікоптерами) з елементами координації (оперативний штаб, наприклад, у Нортвуді) та визнанням того, що довгострокове подолання піратства можливе лише за умови відновлення миру та верховенства права на території Сомалі. Цей приклад демонструє інтеграцію військових, гуманітарних та правових аспектів у протидії піратству.



Рис. 2.6. Проведення операції «Атланта». Джерело [24]

Підсумовуючи, піратство становить реальну, хоча й змінювану, загрозу для міжнародного судноплавства, безпеки екіпажів та світової торгівлі. Ефективна боротьба з ним вимагає системного, багатошарового підходу, який об'єднує зусилля держав, міжнародних організацій та приватних компаній. Це включає вдосконалення міжнародного правового поля, забезпечення можливості судового переслідування піратів із суворим дотриманням прав людини, проведення ефективних морських операцій, обмін інформацією та підвищення безпеки на борту суден. Тільки завдяки постійній співпраці, адаптації до нових викликів та спільному вирішенню складних правових та оперативних питань можливо забезпечити безпеку на морях та зберегти фундаментальний принцип свободи мореплавства.

### **2.3. Піратство як виклик для системи управління безпекою**

Світовий океан з давніх часів слугував не лише природним ресурсом, але й ключовою артерією для торгівлі та людських міграцій. У сучасну епоху він є незамінним елементом глобальної економіки, забезпечуючи до 90% обсягів міжнародної торгівлі. Проте ця життєво важлива арена залишається вразливою перед обличчям транснаціональних злочинних загроз, серед яких морське піратство посідає особливе місце. Хоча феномен піратства існував століттями, його прояви у XXI столітті набули нових, більш організованих та жорстоких форм. Наріжним каменем сучасної системи безпеки морського судноплавства є міжнародне право та розроблені під його егідою регуляторні інструменти. Ключовими серед них є:

1. Конвенція ООН з морського права 1982 року (UNCLOS). Цей фундаментальний документ визначає правовий статус різних морських просторів (територіальні води, виключна економічна зона, відкрите море) та режим їх використання. UNCLOS містить положення, що безпосередньо стосуються піратства, визначаючи його як незаконні акти насильства,



затримання або будь-який акт грабежу, вчинені з приватною метою екіпажем чи пасажирями приватного судна (або літального апарата) проти іншого судна (або літального апарата) чи осіб чи майна на його борту у відкритому морі або в місці, що не перебуває під юрисдикцією будь-якої держави (Статті 100, 101). Конвенція надає всім державам право захоплювати піратські судна та затримувати осіб, підозрюваних у піратстві, у відкритому морі (Стаття 105). Це право універсальної юрисдикції над піратством у відкритому морі є унікальним аспектом міжнародного права, дозволяючи будь-якій державі здійснювати правоохоронні дії незалежно від прапора судна. Водночас, UNCLOS передбачає відповідальність держави за збитки, спричинені захопленням судна за підозрою у піратстві без достатніх підстав (Стаття 107).

2. Конвенція про боротьбу з незаконними актами проти безпеки [18]. морського судноплавства 1988 року (SUA Convention). Ця Конвенція, розроблена під егідою ІМО, доповнює положення UNCLOS, криміналізуючи ширше коло незаконних актів, що загрожують безпеці судноплавства, включаючи захоплення контролю над судном шляхом сили чи погроз, акти насильства проти осіб на борту, знищення судна чи завдання йому пошкоджень, розміщення на судні пристроїв, що можуть його знищити, знищення чи пошкодження вантажу, передачу неправдивої інформації, що загрожує безпеці навігації. Протокол 2005 року до Конвенції поширив її дію на незаконні акти проти стаціонарних платформ на континентальному шельфі. Конвенція зобов'язує держави-учасниці встановлювати свою юрисдикцію над цими злочинами (як правило, за принципом прапора або територіальності) та передбачає механізми співробітництва між державами у боротьбі з такими актами.

3. Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974 року (SOLAS). Ця Конвенція є найважливішим міжнародним договором, що стосується загальної безпеки морського судноплавства. Хоча її первинна мета полягає у встановленні стандартів безпеки, пов'язаних з конструкцією, обладнанням та експлуатацією суден для запобігання аваріям та порятунку на

морі, її положення були розширені для протидії зовнішнім загрозам. Після терактів 11 вересня 2001 року до SOLAS була додана Глава XI-2 – Спеціальні заходи для підвищення охорони на морі. Ця глава зробила обов'язковим впровадження Міжнародного кодексу з охорони суден і портових засобів (ISPS Code).

4. Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів (ISPS Code): Цей Кодекс, обов'язковий з 2004 року для більшості суден у міжнародному плаванні та портових засобів, є основним документом, що регулює заходи з охорони. Він запроваджує систему оцінки загроз та управління ризиками охорони, визначаючи три рівні охорони (Рівень 1 – нормальний, Рівень 2 – підвищений, Рівень 3 – винятковий) залежно від рівня загрози. ISPS Code вимагає від судноплавних компаній та портових засобів розробити та імплементувати відповідні плани охорони (Ship Security Plan – SSP та Port Facility Security Plan – PFSP), призначити відповідальних осіб (Ship Security Officer – SSO, Company Security Officer – CSO, Port Facility Security Officer – PFSO) та впровадити конкретні заходи, включаючи контроль доступу, моніторинг території, охорону вантажів та процедури зв'язку з відповідними органами влади. У контексті піратства, ISPS Code надає нормативну базу для впровадження фізичних та процедурних заходів захисту на судні та взаємодії з портовими та державними структурами [25].

5. Міжнародний кодекс з управління безпечною експлуатацією суден (ISM Code). Хоча ISM Code (обов'язковий з 1998 року) був створений в першу чергу для запобігання аваріям, травмам та забрудненню через технічні несправності та людські помилки, він є фундаментальним для загального безпечного функціонування судна. ISM Code вимагає від компаній розробити та підтримувати Систему управління безпекою (SMS), яка включає чітко визначену політику безпеки та захисту навколишнього середовища, процедури для забезпечення безпечної експлуатації суден, ідентифікацію та оцінку всіх можливих ризиків (включаючи ризики зовнішнього втручання та піратства), процедури дій у надзвичайних ситуаціях, процедури звітності про

невідповідності та нещасні випадки, а також програми внутрішніх аудитів та зовнішніх перевірок. ISM Code зобов'язує компанію мати призначену особу на березі (Designated Person Ashore – DPA), яка має прямий доступ до найвищого рівня управління компанії та контролює належне функціонування SMS. Хоча ISM Code не фокусується виключно на піратстві, він створює організаційний каркас для управління всіма ризиками, що є критично важливим для імплементації специфічних антипіратських заходів.

6. Галузеві рекомендації (наприклад, Best Management Practices - BMP):  
На додаток до обов'язкових міжнародних кодексів, судноплавна індустрія, у співпраці з військовими та страховиками, розробила низку практичних рекомендацій. Найвідомішими є Best Management Practices (BMP), остання версія – BMP5. Ці рекомендації не є юридично обов'язковими, але визнані як ефективний практичний посібник для суден, що проходять через регіони високого ризику. BMP5 містить конкретні поради щодо оцінки ризиків перед рейсом, реєстрації в морських центрах безпеки (наприклад, UKMTO, MSCHOA, MDAT-GoG), приєднання до групових транзитів (конвоїв), фізичного зміцнення судна (hardening), використання цитаделей, процедур зв'язку та дій екіпажу під час нападу. BMP5 гармонійно доповнює нормативні вимоги ISPS та ISM Code, надаючи детальні практичні інструкції.



Рис. 2.7. Виконання протипіратських заходів на борту. Джерело [22]

Ефективна протидія піратству можлива лише завдяки скоординованим зусиллям різних суб'єктів:

Міжнародні організації:

- ІМО: Розробляє стандарти, надає технічну допомогу державам, сприяє обміну інформацією.
- ООН/Рада Безпеки: Надає політичний та правовий мандат для дій, сприяє вирішенню першопричин піратства на березі, просуває судові рішення.
- ІМВ: Моніторинг, збір даних, інформування індустрії, координація.
- Інші (наприклад, UNODC, INTERPOL): Допомога у розслідуваннях, правоохоронній діяльності, розбудові потенціалу прибережних держав.

Держави прапора: Відповідають за імплементацію міжнародних конвенцій на суднах під їхнім прапором, сертифікацію суден та екіпажів, аудит компаній, нагляд за виконанням ISM/ISPS Code.

Прибережні держави: Несуть відповідальність за безпеку у своїх територіальних водах та виключних економічних зонах. Їхня здатність протидіяти піратству на морі та боротися з його першопричинами на суші є критичною.

Держави порту: Мають право інспектувати судна, що заходять у їхні порти, на предмет відповідності міжнародним нормам безпеки (Портовий державний контроль).

Військові та правоохоронні органи держав (у т.ч. в рамках коаліцій): Здійснюють морське патрулювання, супровід суден, рятувальні операції, збір розвідувальної інформації, затримання піратів.

Судноплавні компанії: Несуть первинну відповідальність за безпеку своїх суден, екіпажів та вантажів. Вони зобов'язані впроваджувати SMS згідно з ISM Code, розробляти та виконувати SSP згідно з ISPS Code,

проводити оцінку ризиків, навчати екіпажі, вживати превентивних заходів та мати плани реагування.

Приватні морські охоронні компанії (PMSCs): Наймаються судноплавними компаніями для надання озброєної або неозброєної охорони на борту суден, що проходять через небезпечні зони. Їхня діяльність регулюється міжнародними рекомендаціями (наприклад, стандартом ISO 28007) та законодавством держав прапора, прибережних держав та держав порту [24].

План охорони судна (SSP) є основним робочим документом для екіпажу в умовах загрози. Він детально описує ролі та обов'язки кожного члена екіпажу, порядок дій при різних рівнях охорони ISPS, процедури контролю доступу до судна, місця розташування та використання фізичних бар'єрів (колючий дріт, барикади), технічних засобів (відеоспостереження, аварійні кнопки SSAS, звукові гармати LRAD, водомети), порядок використання цитаделі (спеціально укріпленого приміщення для укриття екіпажу), протоколи зв'язку із береговими структурами та військовими силами. SSP регулярно переглядається та оновлюється, а його ефективність перевіряється під час аудитів та навчань. Офіцер охорони судна (SSO) відповідає за щоденне виконання SSP та є головною контактною особою на борту з питань безпеки; його підтримує Офіцер охорони компанії (CSO) на березі та, за необхідності, резервний SSO.

Підготовка екіпажу є невід'ємною частиною SMS та SSP. Вона включає не лише базові інструктажі, але й спеціалізовані тренінги та регулярні навчання, що імітують сценарії піратських атак. Відпрацьовуються дії з укриття в цитаделі, процедури передачі сигналів тривоги (через SSAS або GMDSS), використання засобів самозахисту, а також психологічна підготовка до дій у стресових умовах. Деякі компанії використовують спеціалізовані симуляційні центри для проведення таких тренінгів. Навчений екіпаж здатний ефективніше реагувати на загрозу, мінімізуючи ризики для життя та здоров'я та підвищуючи шанси на успішне уникнення захоплення [17].

Крім заходів на борту, компанії активно використовують превентивне планування та оперативну координацію. Це включає ретельний аналіз розвідувальних даних про активність піратів для оптимізації маршрутів плавання, уникаючи найбільш небезпечних зон, використовуючи рекомендовані морські коридори (наприклад, MSTC у Червоному морі/Аденській затоці) або плануючи транзит високоризикових ділянок лише в денний час.

Дотримання прав людини під час антипіратських операцій є обов'язковим. Держави, які затримують підозрюваних, зобов'язані забезпечити їхнє гуманне поводження (Стаття 3 ЄКПЛ), право на свободу та безпеку (Стаття 5 ЄКПЛ), доступ до правосуддя. Передача затриманих до третіх країн можлива лише за умови отримання чітких дипломатичних гарантій, що там будуть дотримані міжнародні стандарти утримання та справедливого судового розгляду. Використання сили має бути пропорційним загрози, а випадки загибелі заручників чи піратів під час операцій підкреслюють високі ризики та необхідність чітких правил застосування сили. Діяльність приватних охоронних фірм також має відповідати міжнародним стандартам та національному законодавству щодо використання сили та підзвітності.

Україна, як морська держава, чії моряки працюють по всьому світу, безпосередньо стикається з проблемою піратства. Українські моряки та судна під українським прапором або з українськими екіпажами неодноразово ставали жертвами піратських нападів (наприклад, інциденти із суднами «Фаїна», «Аріана», «Леманн Тімбер»). Україна ратифікувала ключові міжнародні конвенції (UNCLOS 1982, SUA 1988) та імплементує міжнародні норми безпеки через національне законодавство та діяльність Морської адміністрації України. Однак для ефективної протидії необхідне подальше вдосконалення національної системи, включаючи розробку чіткого механізму реагування на випадки піратства, що поєднує військові та правові аспекти. Важливо також гармонізувати кримінальне та кримінально-процесуальне

законодавство з міжнародними зобов'язаннями та практикою ЄСПЛ для забезпечення ефективного переслідування злочинців та захисту прав усіх сторін [15].

Сучасна система безпеки морського судноплавства у протидії піратству є багаторівневою, складною та динамічною. Вона базується на міцній міжнародно-правовій основі, включаючи Конвенції ООН, кодекси ІМО (SOLAS, ISM, ISPS) та галузеві рекомендації (BMP). Ефективна протидія вимагає інтеграції зусиль держав (військових, правоохоронних, морських адміністрацій), міжнародних організацій та судноплавних компаній. Ключовими елементами на рівні компаній є впровадження SMS, ретельна оцінка ризиків, розробка детальних планів охорони (SSP), належна підготовка екіпажу, використання технічних засобів та, за необхідності, приватної охорони. Життєво важливим є також превентивне планування, ефективна комунікація та фінансове управління ризиками, включаючи створення резервів та страхування.

Незважаючи на досягнення, залишаються суттєві виклики, особливо у сфері міжнародного судового переслідування піратів та забезпечення повного дотримання прав людини під час операцій. Подолання цих викликів потребує подальшого посилення міжнародної співпраці, обміну інформацією, розбудови потенціалу прибережних держав та вдосконалення правових механізмів на національному та міжнародному рівнях. Тільки за умови системного підходу, постійної адаптації до нових загроз та непохитної єдності дій усіх зацікавлених сторін можливо досягти сталого результату у боротьбі з піратством, забезпечити безпеку життя моряків та зберегти принцип свободи мореплавства на світових океанах. Це постійний процес, який вимагає пильності, інвестицій та непохитної відданості справі безпеки на морі.

## **РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ПІРАТСЬКОЇ ЗАГРОЗИ**

### **3.1. Перспективи розвитку та стратегічні завдання для судноплавних компаній**

Морський транспорт є фундаментом глобальної економіки, виконуючи незамінну функцію в міжнародній торгівлі та ланцюгах поставок. Успішне функціонування та сталий розвиток підприємств морської галузі у XXI столітті неможливі без розробки та ефективної реалізації глибоко продуманої корпоративної стратегії. Специфічні особливості галузі – її капіталомісткість, глобальний характер діяльності, залежність від природних умов, суворе міжнародне та національне регулювання – створюють унікальне поєднання викликів та можливостей, які необхідно всебічно враховувати при формуванні стратегічних пріоритетів. Діяльність сучасних судноплавних компаній відбувається під постійним впливом низки динамічних зовнішніх факторів. З одного боку, глобалізація світової економіки та зростання обсягів міжнародної торгівлі генерують стабільний попит на морські перевезення, створюючи сприятливі умови для розвитку. З іншого боку, галузь стикається з посиленням конкуренції, значною волатильністю ринкових умов, що проявляється у коливаннях фрахтових ставок, цін на паливо та обмінних курсів валют, що породжує суттєві фінансові та операційні ризики, які потребують глибокого розуміння та ефективного управління [26].

Вагомим драйвером змін є технологічний прогрес. Автоматизація, діджиталізація, розвиток штучного інтелекту та Інтернету речей відкривають



нові горизонти для підвищення операційної ефективності, оптимізації маршрутів, покращення навігації та управління судном, а також забезпечення безпеки мореплавства. Ці технології сприяють оптимізації логістичних процесів та інтеграції у глобальні ланцюги поставок, включаючи розвиток автономних суден та смарт-технологій. Водночас, швидкість технологічних змін вимагає від компаній значних інвестицій в оновлення флоту та інфраструктури, а також постійної адаптації та навчання персоналу.

Екологічні вимоги та зміна клімату є ще одним критичним фактором, що визначає стратегію. Необхідність зменшення викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин, а також адаптація до зростаючої частоти та інтенсивності екстремальних погодних явищ, підвищення рівня моря та змін у морських екосистемах, змушують компанії інвестувати у більш екологічно чисті судна, альтернативні види палива (такі як зріджений природний газ, метанол, аміак, водень), технології скорочення викидів та розробляти стратегії адаптації портової інфраструктури та операційних процесів.



Рис. 3.1 Перше в світі контейнерне судно, яке використовує «зелений метанол». Джерело: [25]

Діяльність компаній також перебуває під значним впливом геополітичної ситуації та інших непередбачуваних глобальних подій (наприклад, пандемій, природних катастроф), які можуть призводити до збоїв у ланцюгах поставок, вимагаючи від компаній підвищеної гнучкості та здатності до кризового управління. Крім того, державне регулювання на міжнародному (через діяльність ІМО) та національному рівнях встановлює обов'язкові стандарти у сферах безпеки, охорони довкілля, праці та конкуренції, формуючи правила гри та впливаючи на витрати та операційні можливості компаній. Взаємодія з регулюючими органами та участь у формуванні політики є важливим аспектом стратегії.

Одним із пріоритетів є оптимізація діяльності та управління флотом. Це передбачає постійний пошук шляхів зниження експлуатаційних витрат, підвищення продуктивності суден та ефективності використання палива, а також оптимізацію маршрутів перевезень. Впровадження сучасних інформаційних технологій та систем управління флотом є необхідним для досягнення цих цілей [29].

Невід'ємною частиною стратегії є інноваційний та технологічний розвиток. Інвестиції в нові, більш технологічні та екологічно ефективні судна, оновлення обладнання на існуючому флоті, а також активне впровадження цифрових рішень є ключовими для підтримки конкурентоспроможності. Це включає освоєння технологій, пов'язаних з автоматизацією, використанням даних та аналітики, розвитком автономних систем, а також інтеграцію нових технологій для підвищення безпеки та ефективності навігації. Управління фінансовими та операційними ризиками є життєво важливим для стабільності компаній. Необхідно розробляти та впроваджувати стратегії для мінімізації впливу коливань фрахтових ставок, цін на енергоносії, валютних курсів. Також критично важливим є управління ризиками збоїв у глобальних ланцюгах поставок, що вимагає аналізу вразливостей, розробки планів дій у надзвичайних ситуаціях, диверсифікації та створення альтернативних логістичних рішень.

Розвиток людського капіталу та забезпечення безпеки мореплавства є фундаментальними для успіху. Кваліфіковані та добре підготовлені моряки та береговий персонал є ключовим ресурсом, що забезпечує безпечну та ефективну експлуатацію складних сучасних суден. Стратегії мають бути спрямовані на залучення, утримання та постійне підвищення кваліфікації персоналу, зокрема у сферах нових технологій та цифрових рішень. Створення безпечних, справедливих та привабливих умов праці, інвестиції у навчання та професійний розвиток, а також підтримка психологічного благополуччя екіпажів у тривалих рейсах є критично важливими. Забезпечення загальної безпеки мореплавства включає впровадження сучасних систем управління безпекою (SMS) відповідно до ISM Code та посилення всіх аспектів безпеки на судні.

Окремим, але інтегрованим у загальну систему безпеки та операційну діяльність, є напрямок посилення кібербезпеки. В умовах зростаючої залежності від цифрових технологій, судна, порти та логістичні системи стають потенційними цілями кібератак. Стратегія має передбачати інвестиції у сучасні системи кіберзахисту (брандмауери, системи виявлення вторгнень), регулярне оновлення програмного забезпечення, навчання персоналу для розпізнавання та реагування на кіберзагрози.

Важливим стратегічним напрямком є інтеграція в глобальні ланцюги поставок та підвищення їхньої стійкості. Судноплавні компанії відіграють ключову роль у цих ланцюгах, і їхня ефективність та надійність залежать від тісної взаємодії з іншими учасниками – портами, терміналами, залізничними та автомобільними перевізниками. Використання цифрових технологій для покращення видимості вантажів, автоматизації процесів та обміну даними є критично важливим. Розвиток інтермодальних перевезень та інвестиції у відповідну інфраструктуру можуть розширити можливості компаній. Стратегії також мають включати управління ризиками збоїв у ланцюгах поставок, пов'язаних з глобальними подіями, через диверсифікацію та гнучке планування [25].

Нарешті, ефективна стратегія передбачає активну взаємодію з регуляторним та політичним середовищем. Розуміння впливу міжнародних стандартів та національного законодавства на діяльність компанії є необхідним. Участь у діалозі з міжнародними організаціями (ІМО) та національними урядами дозволяє впливати на формування політики, сприяти створенню сприятливих умов для бізнесу та забезпечувати відповідність майбутнім вимогам.

Підсумовуючи, судноплавні компанії діють у складній, але динамічній галузі, що пропонує значні можливості, але й ставить численні виклики. Успіх у майбутньому визначатиметься здатністю компаній розробляти та реалізовувати комплексні, адаптивні стратегії, що охоплюють оптимізацію операційної діяльності, інноваційний розвиток, ефективне управління ризиками (фінансовими, операційними, кібернетичними), зобов'язання перед принципами сталого розвитку, інвестиції в людський капітал та інтеграцію в глобальні ланцюги поставок. Ефективне стратегічне управління, що поєднує всі ці елементи, є вирішальним для забезпечення конкурентоспроможності, сталого розвитку та довгострокового успіху підприємств морського транспорту у глобальному масштабі.

### **3.2. Практичні рекомендації щодо посилення безпеки в умовах піратства**

Однією з ключових рекомендацій є конвоювання цивільних суден через особливо небезпечні райони. Історичний досвід свідчить про високу ефективність військово-морських конвоїв у захисті торговельних суден від ворожих дій, зокрема під час Першої та Другої світових воєн, коли конвоювання значно знизило втрати від атак підводних човнів. Проте, в сучасних умовах, організація постійних конвоїв може бути ускладнена через обмеженість військово-морських ресурсів. Водночас, застосування конвоювання в певних критично важливих районах, таких як Аденська затока

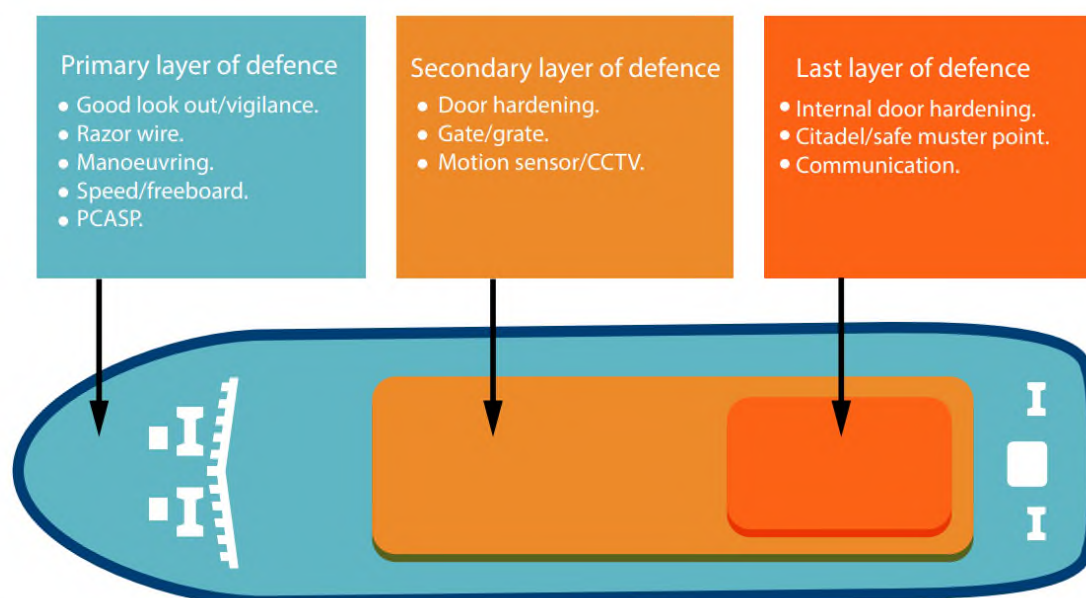
або Гвінейська затока, де ризик піратських нападів залишається високим, може бути ефективним заходом. Крім того, сучасні кораблі можуть використовувати різноманітні нелетальні засоби захисту для відлякування піратів, такі як звукові гармати, що генерують болючі звукові хвилі, лазерні пристрої для тимчасового засліплення, потужні водяні гармати, електричні паркани та системи розпилення слизької піни. Ці технології можуть забезпечити первинний рівень захисту, даючи екіпажу час для реагування та виклику допомоги [32].

Іншою важливою рекомендацією є патрулювання небезпечних районів військовими кораблями. Регулярна присутність військово-морських сил у районах підвищеного ризику може стримувати піратів та забезпечувати швидке реагування на напади. Однак, патрулювання великих морських територій є складним та ресурсомістким завданням. Ефективність патрулювання залежить від кількості залучених кораблів, їхнього технічного оснащення, можливостей для спостереження та швидкості реагування. Міжнародна співпраця та обмін інформацією між військово-морськими силами різних країн є ключовими для оптимізації патрулювання та підвищення його ефективності.

Доцільним також є залучення приватних охоронних компаній для охорони цивільних суден. Озброєні співробітники приватних охоронних компаній можуть забезпечити безпосередній захист судна від піратських нападів, а також проводити навчання екіпажу методам відбиття атак. Однак, діяльність приватних охоронних компаній потребує чіткого правового регулювання на міжнародному рівні для забезпечення їхньої підзвітності та запобігання зловживанням. ІМО розробляє відповідні рекомендації та стандарти для регулювання діяльності приватних охоронних компаній, але остаточне рішення щодо їхнього використання залишається за державами прапора та прибережними державами. Важливо зазначити, що національне регулювання приватних охоронних компаній може призвести до того, що судноплавні компанії будуть реєструвати свої судна під прапорами держав з

менш жорстким регулюванням, що ускладнить контроль за діяльністю охоронних компаній.

Важливе значення мають рекомендації щодо безпечних маршрутів та навчання екіпажів. Міжнародне морське бюро (ІМВ) регулярно публікує інформацію про райони підвищеного ризику піратських нападів та рекомендує суднам уникати цих зон або вживати додаткових заходів безпеки при їхньому проходженні. Дотримання цих рекомендацій є важливою складовою безпечного судноплавства. Крім того, комплексне навчання екіпажів є критично важливим для підвищення їхньої готовності до дій в умовах піратського нападу. Навчання повинно охоплювати оцінку ризиків, використання засобів безпеки, дії під час нападу, надання першої допомоги та психологічну підтримку. Регулярні навчальні тривоги та ознайомлення з рекомендаціями Best Management Practices (BMP5) є необхідними елементами підготовки екіпажу. Індивідуальний підхід до навчання, що враховує тип судна, маршрут та національність екіпажу, може значно підвищити його ефективність. ІМВ також заохочує судновласників та капітанів повідомляти про всі випадки піратства та підозрілу діяльність, оскільки це допомагає отримати повнішу картину ризиків та вживати адекватних заходів. Своєчасне та повне звітування про інциденти є критично



важливим для аналізу тенденцій, виявлення нових зон ризику та оцінки ефективності існуючих заходів безпеки.

Рис. 3.2. Схема захисту судна надана Best Management Practices (BMP5).

Джерело: [37]

У статті також згадується можливість використання суден-пасток. Історично відомі випадки застосування військових кораблів, замаскованих під торгові судна (так звані «Q-ships»), для заманювання та знищення підводних човнів. У контексті боротьби з піратством, можуть використовуватися як замасковані військові кораблі з підрозділами морської піхоти на борту, так і цивільні судна, оснащені прихованим озброєнням або нелетальною зброєю для відбиття атак.



Рис. 3.3 «Q-ship» Ірландського військового флоту, міста Квінстоун, (зараз місто Ков). Джерело: [38]

Важливим аспектом є удосконалення заходів невоєнного характеру. Це включає в себе посилення механізмів притягнення до кримінальної відповідальності за акти морського піратства, міжнародне співробітництво у сфері запобігання відмиванню грошей, отриманих від піратства, використовуючи аналогічні схеми, що застосовуються для боротьби з фінансуванням тероризму. Також важливим є застосування технічних засобів, таких як супутники, безпілотні літальні апарати, системи відеоспостереження та сучасні радары на приватних суднах. Інтеграція даних з різних систем спостереження з використанням штучного інтелекту може значно підвищити



ефективність виявлення потенційних загроз. Аналіз великих обсягів даних дозволяє виявляти аномальну поведінку суден та прогнозувати можливі піратські атаки.

Стаття наголошує на необхідності посилення міжнародного співробітництва у сфері інформаційних технологій. Міждержавний обмін інформацією є важливим для координації комплексних заходів із попередження підготовки актів піратства. Інформування Міжнародної морської організації (ІМО) про всі випадки захоплення піратських суден, обмін інформацією щодо майна, отриманого внаслідок піратства, та взаємне інформування про стан контролю за підозрілими угодами та переміщенням готівки через кордони є важливими елементами міжнародної співпраці. ІМО регулярно публікує звіти про піратські інциденти, надаючи цінну інформацію для оцінки ризиків та розробки заходів безпеки.

Формування ефективної системи протидії піратству вимагає скоординованої діяльності держав та міжнародних організацій під егідою ООН. Така система повинна бути спрямована на мінімізацію наслідків піратства, мати багаторівневий та полісуб'єктний склад, базуватися на комплексі різних організаційних та організаційно-правових форм співробітництва та мати міцну нормативну основу. ООН відіграє ключову роль у координації міжнародних зусиль з боротьби з піратством через свої різні структури, включаючи Раду Безпеки та ІМО, а також сприяє розвитку міжнародного правового framework у цій сфері [40].

Консолідація зусиль усіх держав є необхідною умовою для ефективної боротьби з піратством. Це включає в себе забезпечення невідворотності покарання за вчинення актів морського піратства, можливе створення міжнародного трибуналу для розгляду відповідних справ та визначення зон відповідальності прибережних держав у відкритому морі. Розробка узгоджених правил щодо переслідування піратів у територіальному морі, укладання регіональних угод із координації дій прибережних держав, розробка критеріїв відповідності приватних військових охоронних компаній

завданням забезпечення безпеки морського судноплавства та прийняття Всеосяжної конвенції у боротьбі з актами піратства на морі є важливими кроками у цьому напрямку. Існують регіональні угоди, такі як ReCAAP (Азія), Джибутійський кодекс поведінки (Східна Африка) та Яундійський кодекс поведінки (Західна та Центральна Африка), які сприяють співпраці між прибережними державами у боротьбі з піратством [35].

Порівняння регіональних угод про боротьбу з піратством (табл. 1):

Характеристика	ReCAAP (Азія)	Джибутійський кодекс поведінки (Східна Африка)	Яундійський кодекс поведінки (Західна та Центральна Африка)
Рік заснування	2006	2008	2013
Основна мета	Співпраця у боротьбі з піратством та збройним пограбуванням суден в Азії	Боротьба з піратством та збройним пограбуванням у західній частині Індійського океану та Аденській затоці	Боротьба з незаконною морською діяльністю в Західній та Центральній Африці (включаючи піратство)
Ключові елементи	Інформаційний центр ReCAAP ISC, обмін інформацією, координація дій	Обмін інформацією, координація дій, створення національних центрів	Обмін інформацією, координація дій, спільні патрулювання
Кількість учасників	14 регіональних та 6 позарегіональних держав	14 регіональних та 6 позарегіональних держав	25 регіональних держав
Особливості	Перша міжурядова угода в Азії, класифікація інцидентів за рівнем значущості	Пізніше розширений на інші морські злочини (Джедахська поправка)	Охоплює ширший спектр морських злочинів, ніж лише піратство

Табл. 1 Порівняння регіональних угод про боротьбу з піратством. Джерела [29], [33], [40].

Проведений аналіз підтверджує важливість комплексного підходу до забезпечення безпеки в умовах піратства. Ефективна протидія цьому явищу вимагає поєднання активних заходів, таких як військово-патрулювання та використання озброєної охорони, з пасивними заходами, включаючи навчання екіпажів та вибір безпечних маршрутів. Ключову роль відіграє також міжнародне співробітництво на всіх рівнях, включаючи обмін інформацією, координацію операцій та правове переслідування піратів. Міжнародні організації, такі як ООН, ІМО та ІМВ, є важливими платформами для координації цих зусиль та обміну найкращими практиками.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на аналіз ефективності різних комбінацій заходів безпеки в різних регіонах світу, вивчення впливу нових технологій на боротьбу з піратством, дослідження соціально-економічних причин цього явища та розробку заходів щодо їхнього усунення, аналіз правових аспектів діяльності приватних морських охоронних компаній та можливостей їхнього міжнародного регулювання, а також оцінку перспектив створення міжнародного трибуналу з питань морського піратства.

### **3.3. Оцінка ефективності сучасних підходів до управління безпекою**

Сучасна система управління безпекою судноплавних компаній в умовах загрози піратства є багаторівневою та включає в себе міжнародні, національні та корпоративні заходи. Оцінка її ефективності вимагає комплексного аналізу різних складових, починаючи від нормативно-правової бази і закінчуючи практичним застосуванням технічних та організаційних засобів.

Одним з ключових елементів є міжнародне правове регулювання. Конвенція SOLAS (Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі) [1] та Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів (ISPS Code) [2] є основоположними документами, що визначають мінімальні стандарти безпеки на морі. ISPS Code, зокрема, зобов'язує судноплавні компанії розробляти та впроваджувати Плани охорони судна (SSP),

проводити оцінку ризиків та вживати відповідних заходів безпеки. Однак, ефективність цих інструментів часто залежить від їхньої імплементації на національному рівні та контролю за їхнім виконанням. Існують думки, що універсальність цих документів може не завжди враховувати специфіку різних регіонів та рівень піратської загрози. Значну роль відіграють технічні засоби безпеки, що використовуються на судах. До них належать системи раннього виявлення (радары, AIS), засоби фізичного захисту (колючий дріт, водяні гармати), системи зв'язку та оповіщення. Ефективність цих засобів є предметом постійних дискусій. З одного боку, вони можуть ускладнити піратам доступ до судна та сповістити про напад. З іншого боку, їхня вартість, надійність в екстремальних умовах та здатність протистояти рішуче налаштованим нападникам можуть бути обмеженими [31].

Організаційні заходи безпеки включають розробку процедур безпеки, навчання екіпажів, взаємодію з військово-морськими силами та правоохоронними органами, а також практику найму приватних охоронних компаній (PMSC). Ефективність навчань залежить від їхньої регулярності, реалістичності та охоплення всіх членів екіпажу. Взаємодія з військовими силами може бути ефективною у певних регіонах, але її доступність та оперативність не завжди гарантовані. Залучення PMSC стало поширеною практикою, особливо в районах високого ризику, проте існують питання щодо їхнього правового статусу, підзвітності та потенційних ризиків.

Людський фактор є критично важливим елементом системи безпеки. Підготовленість, пильність та здатність екіпажу адекватно реагувати на загрозу є визначальними. Проте, тривалі рейси, стрес та психологічне навантаження можуть негативно впливати на ефективність дій екіпажу.

Оцінюючи ефективність сучасних підходів, варто зазначити, що, незважаючи на значні зусилля міжнародної спільноти та судноплавних компаній, піратство залишається серйозною загрозою в певних регіонах світу. Аналіз статистики піратських нападів показує як періоди спаду, так і нові

хвилі активності. Це свідчить про необхідність постійного вдосконалення існуючих підходів та пошуку нових, більш ефективних рішень.

Ефективні рішення у боротьбі з піратством є критично важливими для забезпечення безпеки морських перевезень, захисту людських життів та стабільності світової економіки. Застосування інноваційних стратегій та технологій дозволяє не лише мінімізувати ризики, але й оптимізувати логістичні процеси, роблячи морський транспорт більш безпечним та ефективним [35]. Успішні підходи до боротьби з піратством сприяють створенню стійкої та надійної системи морських перевезень, що є життєво необхідною для глобальної торгівлі та економічного розвитку.

Одним з ключових ефективних прикладів є впровадження сучасних технологій у морські перевезення. Автономні судна, обладнані передовими навігаційними системами та сенсорами, дозволяють знизити ризики та оптимізувати маршрути, реагуючи на змінні умови на морі. Використання таких технологій сприяє підвищенню безпеки, зменшенню витрат на паливе та зниженню впливу на довкілля. Системи моніторингу та трекінгу, спеціалізовані датчики та GPS-технології дозволяють в режимі реального часу відстежувати положення суден, контролювати стан вантажу та забезпечувати безпеку плавання. Штучний інтелект (II) відіграє значну роль в оптимізації управління морськими перевезеннями. Він дозволяє аналізувати великі обсяги даних, враховуючи метеоумови, трафік та економічні показники, для прогнозування оптимальних маршрутів, управління вантажем та автоматизації процесів. Такі технології, як системи AIS (Automatic Identification System), радары дальнього виявлення та системи нічного бачення, значно підвищують здатність екіпажу виявляти потенційні загрози на відстані та в умовах обмеженої видимості. Крім того, використання дронів для моніторингу суден та прилеглих акваторій може забезпечити додатковий рівень безпеки.

Другим важливим ефективним прикладом є міжнародне співробітництво та правові ініціативи у боротьбі з піратством. Міжнародні

конвенції, такі як SOLAS (Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі) та ISPS Code (Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів), встановлюють стандарти безпеки та зобов'язують судноплавні компанії розробляти та впроваджувати плани охорони судна. Співпраця між країнами включає обмін інформацією про піратську діяльність, спільні патрулювання морських шляхів та проведення спільних операцій. Це дозволяє створити єдину систему безпеки та забезпечити скоординовані дії у боротьбі з піратством. Правові ініціативи спрямовані на посилення відповідальності за піратські напади, забезпечення ефективного переслідування та покарання піратів. Важливим аспектом є також підтримка розвитку потенціалу країн, які страждають від піратства, шляхом надання допомоги у зміцненні їхніх правоохоронних органів та військово-морських сил. Міжнародні організації, такі як Міжнародна морська організація (ІМО), відіграють ключову роль у координації міжнародних зусиль та розробці глобальних стратегій боротьби з піратством. Ефективне міжнародне співробітництво також передбачає обмін досвідом та найкращими практиками між судноплавними компаніями, військовими, правоохоронними органами та приватними охоронними компаніями [28].

Обидва ефективні приклади характеризуються комплексним та проактивним підходом до забезпечення безпеки на морі. Вони поєднують використання передових технологій з міжнародною співпрацею для створення багаторівневої системи захисту. Обидва підходи спрямовані на запобігання загрозам та мінімізацію ризиків, а не лише на реагування на наслідки. Вони також враховують важливість співпраці між різними зацікавленими сторонами для досягнення спільних цілей у сфері морської безпеки.

Неефективні рішення в боротьбі з піратством можуть мати катастрофічні наслідки, включаючи втрати людських життів, значні економічні збитки та негативний вплив на навколишнє середовище. Ігнорування технічного стану суден може призвести до поломок у критичних

ситуаціях, ускладнюючи маневрування та збільшуючи вразливість до нападу. Відсутність належних заходів безпеки може також призвести до захоплення суден, викрадення вантажу та вимог викупу, що завдає значних фінансових втрат судноплавним компаніям.

Першим неефективним прикладом є недостатня підготовка екіпажів суден. Відсутність належного навчання з питань безпеки, включаючи знання процедур безпеки, вміння реагувати на надзвичайні ситуації та навички самооборони, робить екіпаж вразливим до піратських нападів. Недатня підготовка може призвести до паніки, неправильних рішень та неефективних дій під час нападу, що збільшує ризик поранень або загибелі членів екіпажу. Важливо також проводити регулярні тренування та симуляції, щоб підготувати екіпаж до реальних ситуацій. Крім того, психологічна підготовка є важливою для забезпечення стійкості екіпажу в стресових умовах.

Другим неефективним прикладом є ігнорування технічного стану суден. Недостатнє обслуговування, відсутність регулярних перевірок та нехтування необхідними ремонтами можуть призвести до поломок систем та обладнання, що ускладнює маневрування та збільшує вразливість судна до піратських атак. Наприклад, несправність двигуна або системи управління може зробити судно легкою здобиччю для піратів. Важливо, щоб судна відповідали міжнародним стандартам безпеки, таким як вимоги SOLAS, та проходили регулярні інспекції. Судноплавні компанії повинні інвестувати в належне обслуговування та модернізацію своїх суден, щоб забезпечити їхню надійність та безпеку [19].

Обидва неефективні приклади характеризуються недооцінкою людського фактора або технічних аспектів, що є критично важливими для забезпечення безпеки на морі. Вони демонструють реактивний підхід, тобто реагування на проблеми замість їх запобігання. Обидва підходи можуть бути пов'язані з короткостроковим мисленням, коли компанії намагаються заощадити кошти на навчанні або обслуговуванні, не враховуючи потенційні збитки від піратських нападів. Вони також ігнорують важливість

комплексного підходу до безпеки, який включає поєднання різних заходів та стратегій.

## **РОЗДІЛ 4**

### **ОХОРОНА ПРАЦІ**

#### **4.1. Міжнародна політика в галузі охорони суден**

У сучасному світі, де міжнародне судноплавство відіграє ключову роль у глобальній економіці, питання забезпечення безпеки суден набуває особливого значення. Зростання загроз з боку морського піратства, тероризму та інших форм злочинної діяльності змусило світову спільноту вжити комплексних заходів для регулювання та контролю безпеки на морі. У цьому контексті надзвичайно важливою є діяльність Організації Об'єднаних Націй та Міжнародної морської організації, які розробили низку міжнародних правових документів, спрямованих на боротьбу з морським піратством і забезпечення охорони суден. У цьому параграфі розглядаються основні міжнародні акти, що становлять правову базу для підтримання безпеки судноплавства на глобальному рівні. Починаючи з 1947 року, Організація Об'єднаних Націй (ООН) та Міжнародна Морська Організація (ІМО) постійно звертають увагу на питання безпеки морського судноплавства.

Основними міжнародними правовими документами, що регламентують боротьбу з морськими піратством є:

1. Конвенція про відкрите море 1958 року (Convention on the High Seas)

Ця конвенція визначає свободи відкритого моря, включаючи свободу судноплавства, і встановлює, що боротьба з піратством є відповідальністю всіх держав. Документ закріплює право кожної держави переслідувати піратські судна на відкритому морі.

2. Конвенція з охорони людського життя на морі 1974 року (SOLAS-74)



Мета цієї конвенції — встановити мінімальні стандарти безпеки для будівництва, обладнання та експлуатації суден. Вона є ключовим інструментом у запобіганні аваріям та захисті пасажирів і екіпажу на морі.

3. Конвенція по стандартам підготовки і дипломування моряків та несення вахти, 1978 року (STCW-78)

Цей документ встановлює міжнародні вимоги до професійної підготовки, сертифікації та несення вахти моряками. Його мета — підвищити безпеку морського судноплавства через забезпечення належної кваліфікації екіпажу [41].

4. Конвенція про боротьбу із захопленням заручників 1979 року (Convention against the Taking of Hostages)

Конвенція забороняє захоплення заручників і вимагає кримінального переслідування або видачі осіб, які вчинили такий злочин. Вона також охоплює випадки захоплення заручників на борту суден.

5. Конвенція з морського права 1982 року (United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS)

Цей основоположний документ визначає права й обов'язки держав у використанні океанів, включаючи боротьбу з піратством у відкритому морі. Він також встановлює юрисдикцію держав у різних морських зонах.

6. Конвенція про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки морського судноплавства 1988 року (SUA-88)

Конвенція була прийнята для запобігання терористичним атакам на морське судноплавство. Вона зобов'язує держави криміналізувати дії, що загрожують безпеці суден, пасажирів і екіпажу.

7. Протокол до Конвенції про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки морського судноплавства 2005 року (SUA Protocol 2005)

Цей Протокол розширює дію конвенції 1988 року, включаючи нові форми терористичних загроз, зокрема використання суден як зброї або

перевезення зброї масового знищення. Документ також запроваджує нові механізми співпраці між державами.

#### 8. Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів, ОСПЗ/ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code)

Прийнятий після подій 11 вересня 2001 року, цей кодекс визначає заходи безпеки для попередження терористичних загроз у морському секторі. Він зобов'язує судна і порти оцінювати ризики та розробляти плани безпеки.

#### 9. Резолюції Міжнародної морської організації (ІМО)

Це офіційні документи, які містять рекомендації, стратегії та інструкції для держав-членів щодо поліпшення морської безпеки. Хоча вони не є обов'язковими, резолюції мають значну вагу в міжнародній практиці

#### 10. Рекомендації Міжнародного морського бюро (ІМВ – підрозділ Міжнародної торгової палати)

ІМВ веде реєстрацію випадків піратства та морських шахрайств. Його рекомендації допомагають судновласникам, капітанам і державам ефективно реагувати на загрози на морі.

Особливої уваги заслуговують модельні курси ІМО — стандартні програми підготовки моряків у сфері охорони суден. Серед них: курс 3.19 для офіцерів із охорони судна (Ship Security Officer), курс 3.27 з базової обізнаності з безпеки для всіх моряків (Security Awareness Training for All Seafarers) та курс 3.26 для осіб, які виконують функції з охорони судна (Security Training for Seafarers with Designated Security Duties). У цих програмах викладені теми, обов'язкові для вивчення всіма моряками [48].

Конвенція про відкрите море 1958 року ввела основні поняття та рекомендації щодо боротьби з піратством. У статті 100 Конвенції ООН з морського права 1982 року зазначено, що всі держави мають обов'язок співпрацювати з метою максимально можливого припинення піратства у відкритому морі або в інших зонах, що не належать до юрисдикції жодної держави.

У цій же статті піратство трактується як будь-який незаконний акт насильства, затримання або грабежу, який з особистих мотивів вчиняється екіпажем чи пасажиром одного приватного судна щодо іншого судна чи особи, що перебуває на відкритому морі поза юрисдикцією будь-якої держави.

Стаття 105 передбачає право на затримання піратських суден, літальних апаратів та їх екіпажу, які не можуть претендувати на захист прапора будь-якої держави. Такі об'єкти можуть бути затримані (а у випадку опору – потоплені) військовими силами будь-якої держави у відкритому морі.

Після затримання піратське судно конфіскується, а екіпаж підлягає кримінальному переслідуванню та покаранню згідно із законами держави, яка його затримала (відповідно до Конвенції ООН UNCLOS) [42].

У сучасному міжнародному праві піратство також прирівнюється до військових нападів, що здійснюються під час воєн — наприклад, коли військові кораблі або літаки атакують нейтральні торгові судна.

Для аналітичних цілей Міжнародне морське бюро (ІМВ) визначає піратство як акт або спробу висадки на судно з метою крадіжки або скоєння іншого злочину, а також як намір чи здатність застосувати силу. Це визначення включає не лише завершені акти піратства, але й спроби нападу, незалежно від того, чи судно перебуває в морі, біля причалу чи на якорі.

Окрім вище зазначених Конвенцій, у 2009 році, під час 63-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН була прийнята Резолюція А/RES/63/111 з питань океану та морського права, що закликає всі держави в співробітництві з Міжнародною Морською Організацією до активної боротьби з піратством і збройним розбоєм на морі.

Міжнародна морська організація (ІМО) розробила низку документів, які містять рекомендації щодо запобігання, підготовки та реагування на випадки морського піратства і збройних нападів. Під час 26-ї сесії Асамблеї ІМО було ухвалено Резолюцію А.1025(26), яка включає Кодекс з розслідування злочинів, пов'язаних із піратством та збройним нападом на

судна. Окрім цього, Резолюція А.1026(26) закликає уряди всіх країн вживати належних заходів безпеки для захисту суден під своїм прапором від піратських атак, ґрунтуючись на рекомендаціях ІМО. Ці документи стали важливим орієнтиром для держав у питаннях безпеки на морі.

Після подій 11 вересня 2001 року, у грудні 2002 року на 11-й Дипломатичній конференції ІМО було прийнято рішення переглянути існуючі заходи безпеки. Організація затвердила поправки до Конвенції SOLAS-74, що стосувалися боротьби з морською злочинністю та насильством. Зокрема, були оновлені глави V і XI, а також ухвалений новий Кодекс з охорони суден і портових об'єктів – Кодекс ОСПЗ / ISPS Code (див. Гл. 3). Усі зміни в Конвенції SOLAS-74, включно з ISPS Code, набули чинності 1 липня 2004 року. Вони стосуються пасажирських і вантажних суден водотоннажністю понад 500 реєстрових тонн, які здійснюють міжнародні перевезення, а також портових об'єктів [43].

У нові документи були включені всі ключові міжнародні стандарти та вимоги, які наразі діють у сфері морської безпеки. Йдеться насамперед про положення глав XI-2 Конвенції SOLAS-74 та Кодексу ISPS, які разом формують основу сучасних заходів безпеки (далі – «вимоги ІМО»). Прийняті заходи спрямовані на підвищення рівня підготовки до можливих загроз і своєчасне реагування на них. Водночас, ці норми не є абсолютною гарантією безпеки суден і портових споруд. Вони служать важливим, але не вичерпним, інструментом захисту від сучасних морських загроз.

## **4.2. Організаційно-технічні заходи попередження травмування**

Організаційно-технічні заходи попередження травмування є основоположною складовою системи охорони праці на морському транспорті. Суднове середовище характеризується високим рівнем ризику через обмежений простір, складне обладнання, вплив погодних умов і постійну зміну робочих ситуацій. Моряки щодня стикаються з механічними,

електричними, фізичними та хімічними небезпеками, тому завчасна організація безпечних умов праці є життєво необхідною. Ці заходи включають комплекс регламентів, технічних рішень, інструктажів, а також впровадження систем управління ризиками. Вони формуються на основі міжнародних документів, зокрема Конвенції МАРПОЛ, STCW, MLC-2006, а також Керівництва Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers. До організаційних заходів належать: інструктажі, допуски, навчання, контроль, а до технічних — технічне оснащення, засоби захисту, маркування, автоматизація. Важливою є не лише наявність заходів, але й їхня ефективність у щоденній роботі екіпажу. Своєчасна реалізація профілактичних заходів сприяє зниженню виробничого травматизму і підвищує рівень безпеки судна загалом. Створення безпечного середовища на борту є не тільки обов'язком судновласника, а й відповідальністю всіх членів екіпажу. Завдяки системному підходу до впровадження таких заходів вдається досягти високого рівня морської безпеки, захистити людське життя і забезпечити безперервність судноплавства. Таким чином, тема попередження травмування набуває особливої актуальності в умовах сучасної морської індустрії [4].

Попередження травмування є критично важливим елементом у забезпеченні безпечної праці на морі. Будь-яка травма може призвести до зупинки роботи, шкоди для здоров'я або навіть загибелі, особливо в умовах віддаленості від берегової медичної допомоги. Ефективні організаційно-технічні заходи дозволяють мінімізувати кількість нещасних випадків і знизити економічні збитки для судновласників. Забезпечення безпечного середовища зміцнює дисципліну та культуру праці екіпажу. Наявність чітко прописаних процедур і технічних рішень зменшує кількість помилок, що виникають внаслідок «людського фактору». Це також сприяє підвищенню довіри з боку міжнародних класифікаційних товариств та портових держав. Окрім того, дотримання вимог безпеки є обов'язковою умовою відповідності міжнародним нормам (ISM Code, MLC, STCW). Турбота про здоров'я

персоналу має прямий вплив на продуктивність і настрої екіпажу, що є важливим для тривалих рейсів. Превентивна безпека — це не лише формальність, а реальний механізм збереження життя та зменшення ризиків. З огляду на вищезазначене, попередження травмування має залишатися в центрі уваги всієї морської спільноти [34].

Судно, як особливий вид виробничого середовища, характеризується підвищеним рівнем небезпеки. Умови роботи на морському транспорті постійно змінюються: впливають погодні умови, обмежений простір, складна техніка, а також фактор постійного руху судна. У такому середовищі травмування є одним із найпоширеніших ризиків. Саме тому попередження травм вимагає комплексного підходу, який поєднує в собі як організаційні, так і технічні рішення. Організаційні заходи мають на меті чітко планування і координацію діяльності екіпажу. Одним із ключових елементів є проведення інструктажів із техніки безпеки. Інструктаж повинен проводитись при прийомі на роботу, перед виходом у рейс, перед виконанням будь-яких небезпечних робіт, а також у разі аварійної ситуації чи впровадження нового обладнання. Всі інструктажі мають бути задокументовані й підтверджені підписами. Ще одним важливим заходом є видача нарядів-допусків, які необхідні при роботах з підвищеним ризиком: наприклад, при зварюванні, роботах у замкнених просторах або на висоті. Перед початком таких робіт призначається відповідальний за безпеку, і перевіряється відповідність засобів індивідуального захисту. Суднові інструкції та процедури відіграють ключову роль — вони є офіційними документами, що визначають алгоритм дій екіпажу у стандартних та аварійних ситуаціях. Завдяки чітко визначеним ролям і послідовності дій зменшується ризик випадкових помилок та порушення безпечних режимів праці.

У рамках організаційної частини також важливим є регулярний контроль за станом обладнання. Щоденні вахтові журнали, огляди, тести та перевірки мають стати нормою для кожного члена екіпажу. Наприклад, перед кожним рейсом обов'язково перевіряється стан люкових кришок, трапів,

засобів зв'язку та шлюпочних пристроїв. У випадку виявлення пошкоджень суднове обладнання має бути негайно виведене з експлуатації до моменту усунення несправностей. Технічні заходи не менш важливі, адже саме вони формують фізичне середовище безпеки. Кожне судно повинне бути оснащено засобами індивідуального та колективного захисту. Сюди входять каски, протиударні рукавиці, захисне взуття, спеціальні костюми, страхувальні пояси, окуляри, протишумні навушники та інші елементи. Для робіт у машинному відділенні часто необхідні ще й засоби протигазового захисту або респіратори. Однак не менш важливими є засоби колективного захисту — це і захисні кожухи на обертових частинах механізмів, і системи аварійної зупинки, і огороження небезпечних зон, наприклад, біля вантажопідйомного обладнання.

Суднові переходи, трапи та відкриті палуби повинні бути обладнані антислизьким покриттям, мати поручні та хороше освітлення. У місцях, де є ризик впасти або послизнутись, наноситься спеціальне попереджувальне маркування жовто-чорного кольору, відповідно до вимог ІМО. Всі люки, двері та лази повинні бути в технічно справному стані та мати фіксатори. У суднових коридорах та машинних приміщеннях часто встановлюють сенсори контролю температури, тиску або витoku газу, що дозволяє вчасно реагувати на потенційно небезпечні ситуації [42].

Ще одним із ефективних заходів є використання процедур Lockout/Tagout - це технологія безпечного відключення обладнання під час його обслуговування або ремонту. Практика вимагає фізичного блокування елементів пуску та прикріплення яскравої таблички з інформацією про технічні роботи. Це особливо важливо під час роботи з електрообладнанням або в судновій майстерні.

Крім безпосереднього обладнання та процедур, запобігання травмування неможливе без постійної підготовки екіпажу. Суднові навчання мають проводитись регулярно згідно з розкладом. Наприклад, дії за сигналом «Людина за бортом», «Шлюпочна тривога», «Пожежа на борту» мають бути

добре відпрацьовані. Особливо важливо перевіряти знання нових членів екіпажу щодо евакуаційних маршрутів, місця зберігання засобів захисту та правил користування ними.

Підсумовуючи, можна сказати, що організаційно-технічні заходи на судні - це не просто перелік формальних вимог, а щоденна реальна практика, що охоплює весь екіпаж. Її мета - не лише запобігти травмам, а й сформувати культуру безпеки, в якій кожен моряк усвідомлює свою відповідальність та діє відповідно до міжнародних стандартів [46].

Організаційно-технічні заходи попередження травмування на судні є критично важливим компонентом забезпечення безпеки життєдіяльності екіпажу. В умовах морського середовища, де навіть незначне порушення правил техніки безпеки може мати фатальні наслідки, система заходів з профілактики травматизму повинна бути бездоганно налагодженою, постійно діючою та динамічно адаптивною. Застосування структурованих інструкцій, своєчасного інформування, наявність справного обладнання, маркування небезпечних зон, а також чітке розуміння кожним членом екіпажу своїх обов'язків - усе це дозволяє звести до мінімуму ризику на борту [49].

Водночас, варто пам'ятати, що навіть найкраще розроблені заходи залишаються неефективними без відповідального ставлення до них з боку самих моряків. Самодисципліна, уважність, вміння оцінювати ситуацію та діяти згідно з процедурами - це ті якості, які роблять профілактику реальним захистом, а не лише формальністю. Успішне впровадження організаційно-технічних заходів забезпечує не лише фізичну безпеку персоналу, а й зміцнює професіоналізм екіпажу, підвищує репутацію судновласника, сприяє виконанню міжнародних вимог і, зрештою, зберігає людські життя.

#### **4.3. Види відповідальності за порушення законодавства з охорони праці**



Охорона праці є одним із ключових напрямів державної політики у сфері забезпечення прав працівників, зокрема й на морському транспорті. Усі роботодавці, включаючи судновласників, зобов'язані створювати безпечні умови праці відповідно до чинного законодавства. Порушення цих вимог нерідко призводить до нещасних випадків, професійних захворювань або навіть смертельних випадків. Зважаючи на це, законодавство України, як і міжнародні акти, передбачає чіткі види відповідальності за порушення норм охорони праці. Відповідальність може настати як за фактичне заподіяння шкоди, так і за створення небезпеки, що загрожує життю та здоров'ю працівників. Установлення відповідальності є необхідним засобом впливу на роботодавців та осіб, відповідальних за безпеку на підприємстві або судні. Основною метою притягнення до відповідальності є не лише покарання винних, а й запобігання повторенню порушень. Це сприяє підвищенню рівня безпеки праці та формує культуру дотримання законодавства в галузі охорони праці. Особливо це актуально в галузях підвищеної небезпеки — таких, як морський транспорт [39].

Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці в Україні поділяється на кілька видів: дисциплінарну, адміністративну, матеріальну, кримінальну та цивільно-правову. Кожна з них має свою специфіку, підстави, суб'єктів притягнення та наслідки.

Дисциплінарна відповідальність настає, коли працівник або службова особа порушує внутрішні правила безпеки, інструкції чи накази керівництва. Це може бути догана, попередження або звільнення за порушення трудової дисципліни. Така відповідальність, зазвичай, оформлюється наказом роботодавця після службового розслідування [41].

Адміністративна відповідальність передбачена Кодексом України про адміністративні правопорушення (ст. 41). Вона може бути накладена як на юридичних, так і на фізичних осіб, відповідальних за дотримання вимог охорони праці. Зазвичай це штрафи, які застосовуються інспекцією з праці чи органами Держпраці.

Матеріальна відповідальність полягає у відшкодуванні збитків, завданих підприємству внаслідок порушення норм охорони праці. Наприклад, у разі пошкодження обладнання або знищення матеріалів з вини конкретної особи, винний зобов'язаний компенсувати втрати.

Кримінальна відповідальність передбачена Кримінальним кодексом України (ст. 271). Вона настає в разі, якщо порушення правил безпеки призвело до нещасного випадку з тяжкими наслідками, зокрема — смерті людини. Кримінальне покарання може включати штрафи, обмеження волі або позбавлення волі [9].

Цивільно-правова відповідальність виражається у зобов'язанні відшкодувати шкоду потерпілому в судовому порядку. Потерпілі або їх родичі можуть подати позов про компенсацію моральної та матеріальної шкоди внаслідок порушення вимог безпеки.

Окремо варто згадати відповідальність посадових осіб, які ухиляються від проведення інструктажів, перевірок, технічного обслуговування засобів захисту. Якщо буде доведено службову недбалість або халатність, то така особа може понести кілька видів відповідальності одночасно. Важливу роль відіграє документальне підтвердження: журнали інструктажів, акти оглядів, протоколи розслідувань - усе це є доказовою базою при встановленні відповідальності [44].

Особливістю морського транспорту є те, що екіпаж може потрапити під юрисдикцію як українського законодавства, так і міжнародного морського права. Наприклад, Конвенція MLC-2006 передбачає механізми захисту моряків від порушення їхніх прав, у тому числі у випадках, пов'язаних з охороною праці.

Підсумовуючи вище надану інформацію, можемо скласти перелік і основні відомості про види відповідальності:

1. Дисциплінарна відповідальність - догана, попередження, звільнення.
2. Адміністративна - штрафи за порушення трудового законодавства.
3. Матеріальна - відшкодування шкоди підприємству.

4. Кримінальна - позбавлення волі за тяжкі наслідки порушення.
5. Цивільно-правова - компенсація збитків постраждалому через суд.
6. Можливість одночасного притягнення до кількох видів відповідальності.
7. Відповідальність посадових осіб за службову недбалість.
8. Дія на морському транспорті норм міжнародного права (MLC-2006, STCW) [8].

Питання відповідальності в сфері охорони праці є не лише юридичним, а й етичним. Систематичні порушення вимог безпеки свідчать про недостатній рівень організації на підприємстві або судні. Нерідко до травм або загибелі працівника призводить не одне грубе порушення, а цілий ланцюг дрібних недоліків, ігнорування норм, відсутність контролю. Саме тому важливою складовою профілактики є системна робота зі звітністю, аудитами, навчанням персоналу.

Закон України «Про охорону праці» прямо визначає обов'язки роботодавця створити умови праці, безпечні для життя і здоров'я працівників. У разі невиконання цих обов'язків він несе персональну відповідальність. Водночас держава надає інспекційним органам повноваження для накладення санкцій - Держпраці може зупиняти роботи, видавати приписи, передавати матеріали до правоохоронних органів. Крім того, страхові компанії також проводять перевірки відповідності умов праці, особливо на об'єктах підвищеного ризику.

Важливо, що відповідальність застосовується незалежно від настання негативних наслідків. Навіть потенційна загроза життю — привід для накладення санкцій. Це повністю відповідає міжнародним підходам, згідно з якими безпечна праця - невід'ємне право кожного працівника. У міжнародному морському секторі важливу роль відіграють також колективні договори та нагляд профспілок [47]. Вони мають право ініціювати перевірки і домагатись покарання осіб, які допустили порушення. Моряки, відповідно до MLC-2006, мають можливість подати скаргу навіть під час рейсу - капітан

судна зобов'язаний її розглянути й передати в компанію або відповідні органи.

У підсумку, запровадження механізмів відповідальності - це не каральна система, а запобіжник для гарантування безпеки праці. Це правова гарантія, що життя та здоров'я працівника мають найвищу цінність. Тільки через поєднання контролю, освіти, попередження та відповідальності можна побудувати справді безпечне виробниче середовище на морському транспорті.

Порушення вимог охорони праці є серйозним порушенням трудового та кримінального законодавства. Встановлення чітких форм відповідальності забезпечує механізм впливу на роботодавців та посадових осіб для недопущення нехтування безпекою. Існування декількох форм відповідальності дозволяє застосовувати індивідуальний підхід до кожного конкретного випадку [43]. Законодавство України у сфері охорони праці гармонізоване з міжнародними нормами, що посилює його ефективність у глобальному контексті. На морському транспорті, де ризики особливо високі, важливо не лише виявляти порушення, а й створювати атмосферу нульової толерантності до нехтування безпекою. Кожен член екіпажу повинен бути обізнаний щодо своїх прав і обов'язків. Роботодавець, у свою чергу, повинен забезпечити умови, при яких порушення є винятком, а не нормою. Важливо також пам'ятати про пріоритет профілактики над покаранням - адже головна мета відповідальності полягає не в репресіях, а в запобіганні травмам і загрозам життю. Відповідальність - це інструмент контролю, виховання та захисту. Її ефективність залежить від чесності правозастосування і загальної культури безпеки. Важливим чинником є прозорість розслідувань і неупередженість у прийнятті рішень. Забезпечення невідворотності відповідальності — запорука високого рівня охорони праці. Тільки в такому разі безпека на борту буде не лише формальністю, а реальним принципом.

## ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження в рамках кваліфікаційної роботи на тему «Менеджмент безпеки судноплавних компаній в умовах загрози піратства», можна зробити наступні висновки, що підсумовують досягнення поставленої мети та виконання завдань.

Актуальність теми зумовлена тим, що світовий морський транспорт є критично важливим елементом глобальної економіки, але водночас він постійно перебуває під тиском численних загроз безпеці, серед яких морське піратство залишається одним із найнебезпечніших та набуває нових, більш складних форм у XXI столітті. Піратські напади завдають колосальних економічних збитків, включаючи виплату викупів, зростання страхових премій та витрати на зміну маршрутів. Окрім фінансових втрат, піратство становить пряму загрозу життю та здоров'ю екіпажів, а також безпеці суден та морському середовищу. Особливе значення проблема має для України, яка є одним із провідних постачальників екіпажів у світі.

Метою роботи була розгляд теоретичних положень та практичних рекомендацій для вдосконалення менеджменту безпеки судноплавних компаній в умовах піратської загрози. Для досягнення цієї мети було виконано низку завдань, які включали дослідження теоретичних засад безпеки, аналіз піратства як виклику, оцінку стану морської безпеки та

впливу міжнародного середовища, а також обґрунтування напрямів удосконалення та практичних рекомендацій. Об'єктом дослідження виступав процес забезпечення безпеки судноплавних компаній, а предметом – менеджмент системи безпеки в умовах загрози піратства.

У першому розділі роботи було розглянуто теоретичні основи безпеки в діяльності судноплавних компаній, включаючи поняття, сутність та історичну еволюцію концепції безпеки на морському транспорті. Визначено ключові аспекти безпеки судноплавства, такі як безпека суден, екіпажу, навігації та екологічна безпека. Підкреслено важливість профілактики аварій, навчання екіпажу, дотримання міжнародних стандартів, контролю за технічним станом суден та управління ризиками. Розглянуто еволюцію концепції безпеки від стародавніх часів до сьогодення та досягнення різних епох у цій сфері.

Другий розділ присвячено управлінню безпекою судноплавних компаній в умовах загрози піратства. Проаналізовано стан морської безпеки у світі та в Україні в контексті піратських загроз. Визначено найбільш небезпечні регіони та особливості сучасного піратства. Розкрито вплив міжнародного середовища на організацію безпеки, включаючи роль міжнародних організацій (ІМО, ООН, ІМВ) та правових документів (UNCLOS, SUA, SOLAS, ISPS Code, ISM Code). Розглянуто піратство як виклик для системи управління безпекою, наголошено на необхідності впровадження заходів самозахисту та взаємодії між різними суб'єктами.

Третій розділ стосується напрямів удосконалення системи безпеки судноплавних компаній в умовах піратської загрози. Оцінено ефективність сучасних підходів та запропоновано практичні рекомендації щодо посилення безпеки. Розглянуто можливості конвоювання, патрулювання, залучення приватних охоронних компаній, використання нелетальних засобів та вдосконалення заходів невоєнного характеру. Підкреслено важливість навчання екіпажів, дотримання рекомендацій щодо безпечних маршрутів та обміну інформацією. Окреслено перспективи розвитку та стратегічні

завдання для судноплавних компаній в умовах динамічного зовнішнього середовища.

Загалом, робота підтвердила, що ефективний менеджмент безпеки в судноплавних компаніях є багатогранним завданням, що вимагає інтеграції міжнародних стандартів, технічних рішень, організаційних заходів та постійного навчання персоналу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вагущенко Л. Л., Кошовий А. А. Автоматизовані комплекси судноводіння: підручник для морських академій. Київ, 2001. 292 с.
2. Топалов В. П., Торський В. Г. Конвенція СОЛАС-74: основні положення і коментарі. Бюро ВЕРІТАС-Україна. Одеса, 2002. 283 с.
3. Процедура з сертифікації систем управління безпекою (Guidelines for Certification of Safety Management Systems) № 2-04-9. Регістр судноплавства України. Київ, 2016. 160 с.
4. Національна транспортна стратегія України до 2030 року. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/249500675>
5. Адміністрація морських портів України (АМПУ). URL: <http://www.uspa.gov.ua/pokaznikiroboti/pokaznikiroboti-2018>
6. Войченко Т. О., Ганношина І. М. Аналіз факторів забезпечення безпеки судноплавства. 2018. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/425983>
7. Ports in the Early 20th Century. *Greek Shipping Miracle*. URL: <https://greekshippingmiracle.org/en/global-shipping/ports-in-the-early-20th-century/>

8. *Northeast Maritime Online*. (n.d.). Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) URL: <https://northeastmaritimeonline.com/product/global-maritime-distress-and-safety-system-gmdss/>
9. MOL Comfort Containership Sinks After Breaking in Two. *Officer of the Watch*. 2013. June 18. URL: <https://officerofthewatch.com/2013/06/18/mol-comfort-containership-sinks-after-breaking-in-two/>
10. Boats and Transportation. History. *Ancient Egypt* URL: [https://www.ducksters.com/history/ancient\\_egypt/boats\\_and\\_transportation.ph](https://www.ducksters.com/history/ancient_egypt/boats_and_transportation.ph)
11. Ferrándiz, E. M. 2023. “A Sea of Law: «The Romans and Their Maritime World.» *The Ancient Near East Today*. 2023. Vol. 11, No. 5. URL: <https://anetoday.org/ferrandiz-roman-maritime-law/>.
12. Морське піратство — одна з найбільш серйозних загроз міжнародному судноплавству. *Судноплавство*. 2018. URL: <https://ua.sudohodstvo.org/morske-piratstvo-odna-z-naybilsh-seryoznih-zagroz-mizhnarodnomu-sudnoplavstvu/>
13. Звіт про морське піратство у 2022 році. Профспілка працівників морського транспорту України. 2023. URL: <https://mtwtu.org.ua/news/zvit-pro-morske-piratstvo-u-2022-roci>
14. Коритцева В. Морське піратство: найнижча кількість нападів за останні 27 років. 2021. URL: [https://logist.today/dnevnik\\_logista-uk/2021-07-14/morskoe-piratstvo-samoe-nizkoe-chislo-napadenij-za-poslednie-27-let-2/](https://logist.today/dnevnik_logista-uk/2021-07-14/morskoe-piratstvo-samoe-nizkoe-chislo-napadenij-za-poslednie-27-let-2/)
15. Морське піратство та його реальний вплив на Україну. *Український тиждень*. 2012. URL: <https://tyzhden.ua/morske-piratstvo-ta-joho-realnyj-vplyv-na-ukrainu/>
16. В Україні вперше передали до суду справу про морське піратство. Укрінформ. 2021. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3299092-v-ukraini-vperse-peredali-do-sudu-spravu-pro-morske-piratstvo.html>



17. MB ship piracy map 2010. *ResearchGate*. URL: [https://www.researchgate.net/figure/MB-ship-piracy-map-2010-Source\\_fig3\\_304537448](https://www.researchgate.net/figure/MB-ship-piracy-map-2010-Source_fig3_304537448)
18. Matthews, Rob. One year after the Galaxy Leader hijack, it's time to free the crew. *Lloyd's List*. 2024. URL: <https://www.lloydslist.com/LL1151444/One-year-after-the-Galaxy-Leader-hijack-its-time-to-free-the-crew>
19. Number of pirate attacks worldwide from 2006 to 2023 URL: <https://www.statista.com/statistics/266292/number-of-pirate-attacks-worldwide-since-2006/>
20. Харун О.А. Економічна глобалізація як інструмент вирішення глобальних проблем. Миколаївський національний аграрний університет. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/470/455>.
21. United Nations Convention on the Law of the Sea – Main Page. URL: <https://legal.un.org/avl/ha/uncls/uncls.html>.
22. Пашковський, М. І. Боротьба з морським піратством та дотримання Європейської конвенції про права людини. *Удосконалення міжнародних і національних правових механізмів боротьби з морським піратством* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Одеса. 2013. С. 9–13.
23. Rafaela Fabris. Hijacking of the Maersk Alabama and the maritime strategic response with the leadership of Captain Phillips. 2024. URL: <https://en.clickpetroleoegas.com.br/sequestro-do-maersk-alabama-e-a-resposta-estrategica-maritima-com-a-lideranca-do-capitao-phillips/>.
24. Atalanta Operation. *Ministry of Defence of Spain*. URL: [https://emad.defensa.gob.es/en/operaciones/operaciones-en-el-exterior/42-ATALANTA/index.html?\\_\\_locale=en](https://emad.defensa.gob.es/en/operaciones/operaciones-en-el-exterior/42-ATALANTA/index.html?__locale=en)
25. Safety Management System: Benefits, Elements, and Key Features. *Axonator*. URL: <https://axonator.com/blog/safety-management-system/>

26. 6 facts about piracy that any yachtsman should know. *itBoat*. URL: <https://itboat.com/articles/3218-6-facts-about-piracy-that-any-yachtsman-should-know->
27. Skrypnyk O. V. Challenges and threats in Ukraine's maritime security. URL: [https://www.researchgate.net/publication/358673687\\_CHALLENGES\\_AND\\_THREATS\\_IN\\_UKRAINE'S\\_MARITIME\\_SECURITY](https://www.researchgate.net/publication/358673687_CHALLENGES_AND_THREATS_IN_UKRAINE'S_MARITIME_SECURITY) –
28. Maruschak, I. *Strengthening Maritime Security Governance in the Black Sea Region: A Case Study of Ukraine*. World Maritime University, 2021. 124 с
29. McCombie S. *Maritime security threats and counter-piracy efforts*. ReCAAP Information Sharing Centre. Презентаційні матеріали лекції від 5 липня. 2022. 66 с.
30. Davydenko, B. I. Influence of the features of the maritime industry on development of the corporate strategy of URL: [https://www.researchgate.net/publication/373961930\\_INFLUENCE\\_OF\\_THE\\_FEATURES\\_OF\\_THE\\_MARITIME\\_INDUSTRY\\_ON\\_DEVELOPMENT\\_OF\\_THE\\_CORPORATE\\_STRATEGY\\_OF\\_ENTERPRISES](https://www.researchgate.net/publication/373961930_INFLUENCE_OF_THE_FEATURES_OF_THE_MARITIME_INDUSTRY_ON_DEVELOPMENT_OF_THE_CORPORATE_STRATEGY_OF_ENTERPRISES)
31. Historic Moment: World's First Green Shipping Corridor Between Continent and Island Nation Now Operational. 2023. URL: <https://www.marinelink.com/news/historic-moment-worlds-first-green-508041>
32. Сафьян О.С. Організація дій екіпажу з захисту та охорони судна в небезпечних піратських районах узбережжя африки. 2021. 25с.
33. Про затвердження Порядку розроблення документації з системи управління якістю на підприємствах, установах та організаціях: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серп. 2019 р. № 337 // Офіційний вісник України. – 2019. – № 67. – Ст. 2296
34. Piracy and Armed Robbery Against Ships. Annual Report. *International Chamber of Commerce. International Maritime Bureau*. January 1–31 March 2019. No. 1.

35. Piracy. URL: <http://www.itsoafrrs.org/issves/>.
36. Співак І.В. Міжнародно-правові механізми у сфері протидії проявам морського піратства як запорука забезпечення безпеки морських перевезень URL: <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2021.1.27>
37. BIMCO, ICS, IGP&I Clubs, INTERTANKO and OCIMF. Best Management Practices to Deter Piracy and Enhance Maritime Security in the Red Sea, Gulf of Aden, Indian Ocean and Arabian Sea *maritimeglobalsecurity.org*. 2018. 77с.
38. Q-ships: Decoy Vessels of WWI and URL: <https://www.corkshipwrecks.net/Qships.html>
39. International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). URL: [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)
40. Klein N. *Maritime Security and the Law of the Sea*. Oxford : Oxford University Press, 2011. 370 p. (Oxford Monographs in International Law).
41. Murphy, A. *The use of armed guards on merchant ships: legal and insurance issues*. Journal of International Maritime Law, 13(4), 2007. 296.
42. Жихарева В. В. Економічні основи діяльності судноплавних компаній: навч. посібник. Одеса, 2003. 219 с.
43. International Labour Organization. Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience. Geneva: ILO, 2019. 86 p. URL: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work>
44. Ляшенко О. І., Приймак В. М. Охорона праці : навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 328 с.
45. Міністерство економіки України. Національна стратегія з охорони праці на період до 2025 року. Київ, 2021. URL: <https://www.me.gov.ua>
46. Nielsen K., Abildgaard J. S. *Organizational interventions: A research-based framework for the evaluation of occupational health and safety*

initiatives Work & Stress. 2013. Vol. 27(3). 295 p. URL: <https://doi.org/10.1080/02678373.2013.818844>.

47. European Agency for Safety and Health at Work. Enforcement and penalties in occupational safety legislation across EU member states. Luxembourg: EU-OSHA, 2020. URL: <https://osha.europa.eu>

48. Тимошенко І. М. Види юридичної відповідальності за порушення законодавства про охорону праці. Право і суспільство. 2016. С. 182–187.

49. Погорелов Д. С. Кримінальна відповідальність за порушення вимог охорони праці в Україні: аналіз судової практики. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 3. С. 101–104. URL: <https://lsej.org.ua/>

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему «Менеджмент безпеки судноплавних компаній в умовах загрози піратства» на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра.

Метою кваліфікаційної роботи є розгляд теоретичних положень та обґрунтованих практичних рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпеки судноплавних компаній в складних та динамічних умовах загрози піратства.

В першому розділі розглянуто теоретичні основи забезпечення безпеки в діяльності судноплавних компаній, проаналізовано історію та еволюцію концепції безпеки в морському транспорті, а також розкрито поняття та сутність безпеки.

В другому розділі досліджено управління безпекою судноплавних компаній в умовах загрози піратства, проаналізовано стан морської безпеки в

світі та в Україні в контексті піратських загроз, визначено вплив міжнародного середовища на організацію безпеки та розкрито сутність піратства як виклику для системи управління безпекою.

В третьому розділі обґрунтовано напрями удосконалення системи безпеки судноплавних компаній в умовах піратської загрози, запропоновано практичні рекомендації щодо посилення безпеки, оцінено ефективність сучасних підходів до управління безпекою, а також окреслено перспективи розвитку та стратегічні завдання для судноплавних компаній.

Результати даної кваліфікаційної роботи полягають у тому, що на основі аналізу сучасних загроз піратства та міжнародних стандартів безпеки розглянуто теоретичні положення та практичні рекомендації для підвищення ефективності менеджменту безпеки судноплавних компаній, що сприятиме мінімізації ризиків та забезпеченню безпеки мореплавства в умовах піратської загрози.

***Ключові слова:** менеджмент безпеки, судноплавні компанії, піратство, морська безпека, міжнародні стандарти, COLREGs, SOLAS, ISPS Code, управління ризиками, охорона праці, екіпаж, судно, навігація*

## **ANNOTATION**

Qualification paper on the topic "Safety Management of Shipping Companies under the Threat of Piracy" for obtaining a Bachelor's educational and qualification level.

The aim of this qualification paper is to examine theoretical provisions and substantiated practical recommendations for improving the safety management system of shipping companies in complex and dynamic conditions under the threat of piracy.

The first chapter reviews the theoretical foundations of ensuring safety in the activities of shipping companies, analyzes the history and evolution of the safety concept in maritime transport, and clarifies the concept and essence of safety.

The second chapter investigates the safety management of shipping companies under the threat of piracy, analyzes the state of maritime security

worldwide and in Ukraine in the context of pirate threats, determines the influence of the international environment on safety organization, and reveals the essence of piracy as a challenge to the safety management system.

The third chapter substantiates directions for improving the safety system of shipping companies under the pirate threat, proposes practical recommendations for enhancing security, evaluates the effectiveness of modern approaches to safety management, and outlines development prospects and strategic objectives for shipping companies.

The results of this qualification paper consist in the fact that, based on the analysis of modern piracy threats and international safety standards, theoretical provisions and practical recommendations are considered for increasing the effectiveness of safety management in shipping companies, which will contribute to minimizing risks and ensuring navigational safety under the pirate threat.

***Keywords:** safety management, shipping companies, piracy, maritime security, international standards, COLREGs, SOLAS, ISPS Code, risk management, occupational safety, crew, vessel, navigation.*