

**ПОГОДЖЕНО**

Голова

Державної служби морського  
і внутрішнього водного  
транспорту та судноплавства

України

*Є. Ігнатенко*

«10» *04* 2024 року



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. Ректора

ПВНЗ

«Одеського морського інституту»

*П.П.Ревурко*

«27» березня 2024 року



## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН І ПРОГРАМА

підготовки за напрямом

### «ЗАСТОСУВАННЯ НАВИЧОК КЕРІВНИКА ТА ВМІННЯ РОБОТИ В КОМАНДІ»

(«USE OF LEADERSHIP AND MANAGERIAL SKILLS»)

згідно Правил II/1, II/2, III/1, III/2, III/6 Конвенції ПДНВ-78/95, з поправками; Розділів А-II/1, А-II/2, А-III/1, А-III/2, А-III/6, В-II/1, В-II/2, В-II/3, В-III/1, В-III/2, В-III/3, В-III/6 Кодексу ПДНВ, з поправками; Модельного Курсу IMO 1.40 «USE OF LEADERSHIP AND MANAGERIAL SKILLS» (2018 Edition)

“Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння”, Затвердженого Постановою КМУ 30 грудня 2022 р. за № 1499.

“Вимог до тренажерного та іншого обладнання, призначеного для підготовки та перевірки знань командного складу та суднової команди” затвердженого наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2014 № 491,

### Повний курс підготовки

Кількість навчальних годин			
Теорія (лекції)	Практична підготовка	Іспит	Усього
28	10	2	40

м. Одеса  
2024

## НОРМАТИВНІ ПОСИЛЕННЯ

з/ п	Назва нормативних документів ІМО та України
1.	Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ-78) з поправками, 2010 г.
2.	Міжнародні правила для запобігання зіткненню суден на морі 1972 року, з поправками (МІЗЗС-72) (International Convention on Regulations for Preventing Collisions at Sea) (COLREG).
3.	Модельний курс Leadership and Teamwork: Model course 1.39. London: IMO.
4.	Керівництво по структурі комплексної системи планування дій в аварійних ситуаціях на судні А.849(20).
5.	Модельний Курсу ІМО 1.40 «USE OF LEADERSHIP AND MANAGERIAL SKILLS» (2018 Edition)
6.	MSC Circular 1014: Guidelines on Fatigue Mitigation and Management
7.	Міжнародна конвенція з охорони життя на морі (SOLAS-74)
8.	Міжнародна Конвенція щодо запобігання забруднення морського середовища МАРПОЛ -197
9.	International Safety Management (ISM) Code and Guidelines on the Implementation of the ISM Code
10.	MSC Res A 890(21) & Res A 955(23): Principles of Safe Manning & Amendments
11.	Рекомендації з організації штурманської служби на морських суднах України (РШСУ-98)
12.	Модельний курс ІМО № 7.01 “Капітан та старший помічник Капітана” (Master and Chief Mate).
13.	Модельний курс ІМО № 7.03 “Вахтовий помічник Капітана” (Officer in Charge of a Navigational Watch).
14.	Модельний курс ІМО № 3.12 “Оцінка компетентності, екзамену та дипломування моряків” (Assessment, Examination and Certification of Seafarers).

### Навчальний план і програму розробив:

**Желєзний Григорій Михайлович**, кандидат технічних наук, професор, капітан далекого плавання, автор 15 книг для судноводіїв, в тому числі і Довідника капітана морського транспортного судна на українській мові. Учасник 25-ї Антарктичної експедиції. Командував супертанкерами дедвейтом від 48,000 до 330,000 тон на протязі майже 20-и років. Член IFSMA.

Ним розроблена презентація **IMO MODEL COURSE 1.40 “USE OF LEADERSHIP AND MANAGERIAL SKILLS”** (розмір 6.1Gb), яка покриває всі аспекти підготовки спеціалістів даного ІМО курсу.

## ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Цей курс спрямований для отримання досвіду в управлінні екіпажем судна в різних умовах і більш ефективно повинен сприяти координації дій команди і призначений для осіб командного складу суден, які проходять підготовку відповідно до вимог Кодексу ПДНВ.

### **Курс призначений для:**

- підготовки осіб командного складу суден з метою одержання ними знань і навичок, необхідних для керування людьми та роботи в команді, у тому числі для ефективного прийняття рішень у різних ситуаціях;
- здатності правильно комплектувати команду містка судна (Bridge Resources Management) і машинного відділення (Engine Room Resources Management), розстановки її членів та розподілу обов'язків з урахуванням складності умов плавання, індивідуальних знань та досвіду, фізичного і психологічного стану;
- усвідомлення ефективних процедур містка і машинного відділення для спільної роботи під час виконання професійних обов'язків при несенні вахти та управлінні судном в нормальних і в аварійних ситуаціях. Вміння ефективно керувати командами містка і машинного відділення, здатність правильно формулювати завдання та аналізувати якість їх виконання;
- поняття всебічної взаємодії членів команди містка і машинного відділення судна, що забезпечує належне отримання, обмін, передачу та використання інформації, а також перехресний контроль безпеки обстановки, команд та виконавчих дій, розуміння значимості інтерактивного спілкування;
- керування організованими і неорганізованими групами людей;
- виконання обов'язків щодо забезпечення безпеки мореплавства;
- формування знання, вміння та навичок управлінської діяльності на судні, що мінімізує ризик аварій шляхом формування відповідальної та безпечної поведінки екіпажу в екстремальних умовах;
- розуміння принципів несення навігаційної вахти і вахти в машинному відділенні при плаванні в різних умовах згідно з відповідними Конвенціями, Кодексами, циркулярами ІМО і Системами управління безпекою судноплавних компаній та судна (Safety Management System and Vessel Management System);

### **Курс розроблений на основі вимог:**

- Правил II/1, II/2, III/1, III/2, III/6 Конвенції ПДНВ-78/95, з поправками;
- Розділів А-II/1, А-II/2, А-III/1, А-III/2, А-III/6, В-II/1, В-II/2, В-II/3, В-III/1, В-III/2, В-III/3, В-III/6 Кодексу ПДНВ, з поправками;
- Модельного Курсу ІМО 1.39 «Leadership and Teamwork» (2014 Edition);
- Модельний Курсу ІМО 1.40 «USE OF LEADERSHIP AND MANAGERIAL SKILLS» (2018 Edition)

- Міжнародної Конвенції щодо безпеки життя на морі 1974, СОЛАС-74/78 з поправками;
- Міжнародного Кодексу з управління безпекою, МКУБ, версія 2010 р

## МЕТА І ЗАВДАННЯ КУРСУ

Метою даного курсу є задоволення обов'язкових мінімальних стандартів компетентності моряків щодо використання лідерських та управлінських навичок, визначених у Функції: Контроль експлуатації судна та догляд за особами на борту на рівні управління, зазначених в таблицях А-II / 2 та А-III / 2 Кодексу ПДНВ.

Цей курс розроблений, щоб дати можливість морякам успішно продемонструвати свою компетентність у використанні лідерських та управлінських навичок. Зокрема, слухачі повинні вміти демонструвати здатність:

- застосовувати відповідні міжнародні морські конвенції та рекомендації та національне законодавство;
- керувати судновим персоналом та навчанням;
- давати розпорядження та управляти навантаженням;
- застосовувати методи прийняття рішень; і
- розробляти, впроваджувати та контролювати стандартні експлуатаційні процедури на судні.

Слухачі, що успішно опанували спеціальний напрям підготовки курсу, повинні демонструвати знання з метою забезпечення безпеки мореплавства, освоєння методики та відпрацювання практичних навичок роботи, ознайомлення з процедурами колективної майстерності керування.

**Основним завданням курсу є підготовка осіб командного складу по:**

- управлінню ресурсами і командою судна;
- формуванню здібностей по постановці завдання екіпажу або його частині;
- аналізу основних принципів та закономірностей управлінської діяльності судових офіцерів;
- виявленню основних помилок, які впливають на формування міжособистісних стосунків у багатонаціональному екіпажі, та їх роль у процесі виконання професійних обов'язків;
- знанню питань управління персоналом на судні і його підготовки;
- знанню відповідних міжнародних морських конвенцій і рекомендацій, а також національного законодавства;
- умінню застосовувати методи управління завданнями і робочим навантаженням, включаючи:
  - планування і координацію;
  - призначення персоналу;
  - недолік часу і ресурсів;
  - знання методів ефективного управління ресурсами і уміння їх застосовувати;
  - розподіл особового складу, покладання обов'язків і встановлення черговості використання ресурсів;
  - ефективний зв'язок на судні і на березі;

- ухвалення рішень з урахуванням досвіду роботи в команді;
- упевненість і керівництво, включаючи мотивацію;
- досягнення і підтримка інформованості про ситуацію;
- розробка і виконання стандартних експлуатаційних процедур і контроль за їх виконанням.

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Курс складається з теоретичної і практичної підготовки. Основною формою теоретичної підготовки є лекційні заняття. Основною формою практичної підготовки є відпрацювання практичних навичок на макетах /обладнанні/ тренажерах.

Група для теоретичної підготовки слухачів повинна не перевищувати 10 осіб за умови, що кожен слухач забезпечений робочим місцем, що дозволяє йому працювати з документами та здійснювати конспектування.

Практична підготовка на тренажері повинна проводитись у малокомплектних групах, у яких кількість слухачів на одного викладача-інструктора не перевищує 4 осіб.

Кількість викладачів-інструкторів, що проводять практичну підготовку слухачів, залежить від кількості слухачів і наявного обладнання та повинна бути не меншою, ніж визначено Наказом Міністерства Інфраструктури України №491 від 07 жовтня 2014 року).

Максимальна кількість слухачів не повинна перевищувати числа, котре може дати змогу кожному слухачу отримати практичне тренування в процедурах з правильного використання систем та обладнання.

Навчальна година становить 45 хвилин. Щоденне навантаження на слухача не може перевищувати 8 навчальних годин.

Теоретичний матеріал викладається ясно, чітко та доступно з темпом викладу інформації, який дає можливість конспектування. При проведенні занять викладач-інструктор повинен демонструвати тактовність і поважне ставлення до слухачів, вміння зняти напругу та втому аудиторії, стриманість в дискусії та відповідях на запитання слухачів.

Проведення лекцій необхідно супроводжувати демонстрацією наочності, пов'язаної з питаннями що вивчаються: моделей, макетів, натуральних зразків, плакатів, фотографій та іншого. При використанні аудіо та відеоапаратури, мультимедійних проекторів, матеріали необхідно розміщати в правильній послідовності.

На початку вивчення курсу стисло повідомляється зміст навчального матеріалу, мета вивчення та практичне застосування. На кожному занятті для активізації пізнавальної діяльності слухачів здійснюється чітка мотивація та постановка мети. При докладному викладанні теоретичного матеріалу на заняттях надаються та відпрацьовуються практичні приклади, моделюються та розглядаються проблемні ситуації, розглядаються дискусійні питання для активізації пізнавальної діяльності слухачів та встановлення зворотного зв'язку. Наприкінці заняття необхідно узагальнити та закріпити навчальний матеріал, з'ясувати ступінь його засвоєння слухачами.

Для відпрацювання практичних навичок використовується обладнання, яке моделює та імітує процеси, які можуть виникнути на судні в разі надзвичайних обставин.



На всі практичні вправи, які відпрацьовуються на обладнанні, кожен слухач забезпечується пояснювальним матеріалом.

Під час проведення підготовки необхідно навести не менше п'яти прикладів різних характерних випадків, які зустрічались під час роботи викладача-інструктора на суднах.

Кожна вправа передбачає обробку конкретних питань теми і раніше отриманих знань і навичок. До початку виконання кожної вправи викладач-інструктор ставить перед слухачами завдання і дає рекомендації з найбільш раціонального і якісного їх виконання.

Протягом усього курсу навчання викладач-інструктор здійснює поточний контроль за освоєнням слухачами навчальної мети програми за результатами рішення задач і виконання вправ на тренажері. За результатами поточного контролю за успішністю, викладач-інструктор направляє роботу кожного слухача на критичне осмислення допущених помилок.

**Перед проведенням підготовки слухачі отримують відповідні інструктажі з охорони праці.** Слухачі повинні бути захищені від будь-якої небезпеки протягом всього курсу. Під час відпрацювання практичних навичок усі слухачі повинні виконувати вимоги техніки безпеки.

Під час занять використовується та ведеться журнал обліку проходження теоретичної та практичної підготовки та ведеться журнал реєстрації видачі кваліфікаційних документів, який повинен бути пронумерований, прошнурований, скріплений підписом керівника НТЗ та завірений печаткою НТЗ.

## **ВСТУПНІ ВИМОГИ ДО КАНДИДАТІВ**

Освітньо-кваліфікаційний рівень слухача курсів повинен відповідати рівню робочого диплома (свідоцтва) згідно Положення ПДНВ про присвоєння звань особам командного складу.

На підготовку за напрямом “ Застосування навичок керівника та вміння роботи в команді ” приймаються дипломовані судноводії і механіки, які мають мінімум 6–місячний практичний досвід несення вахти на містку і в машинному відділенні в якості вахтового помічника капітана і вахтового механіка.

Кожний кандидат на отримання свідоцтва повинен надати доказ того, що він досяг необхідного стандарту компетентності відповідно до методів демонстрації компетентності та критеріїв для оцінки компетентності.

Під час набору групи рекомендується враховувати рівень підготовки та практичного досвіду слухачів з метою створення групи слухачів приблизно однакового рівня попередньої підготовки (наприклад, група для капітанів і їх старших помічників, старших і других механіків, інших палубних або машинних офіцерів і т.д.).

**СВІДОЦТВО ПРО ПРОХОДЖЕННЯ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ**

У разі успішного завершення спеціального напрямку підготовки та демонстрації компетентності слухачу видається документальний доказ підготовки (свідоцтво).

Засобами діагностики успішності є тестова перевірка, загальне опитування та екзаменаційний комп'ютерний контроль.

Оцінювання	Критерії оцінювання
<b>Не залік</b>	Слухач на рівні розпізнання, без достатнього розуміння відтворює окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу, передбаченого навчальним планом та програмою напрямку підготовки, та в неповному обсязі, з помилками вирішує окремі частини змодельованих проблемних ситуацій щодо управління складом навігаційної вахти на містку. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується нормативною документацією. При відповіді і вирішенні змодельованих проблемних ситуацій щодо управління складом навігаційної вахти на містку припускається помилок, які самостійно виправити не може.
<b>Залік</b>	Слухач самостійно з розумінням відтворює не менше 70 % основного навчального матеріалу, передбаченого навчальним планом та програмою напрямку підготовки, дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію і робить висновки. Відповідь слухача в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Усвідомлено користується нормативною документацією. Самостійно вирішує змодельовані проблемні ситуації щодо управління складом навігаційної вахти на містку за типовим алгоритмом.

Вихідний контроль, практична демонстрація компетентності здійснюються за критеріями оцінювання та процедурами, що розроблені згідно з критеріями оцінювання та процедурами відповідно до Модельного курсу ІМО № 3.12 «Оцінка компетентності, екзамену та дипломування моряків» (Assessment, Examination and Certification of Seafarers) згідно з критеріями оцінки компетентності, наведеними в колонці 4 таблиць А-ІІ/1, А-ІІ/2, А-ІІІ/1, А-ІІІ/2, А-ІІІ/6 Кодексу ПДНВ.

**Вихідний контроль** проводиться в формі комп'ютерного іспиту. До складання іспиту допускаються слухачі, які в повному обсязі пройшли підготовку за напрямом «Застосування навичок керівника та вміння роботи в команді».

**Контрольні запитання** охоплюють усі ключові аспекти програми курсу. Варіант комп'ютерного тестування охоплює 40 питань. Оцінка успішності складання екзамену розраховується, як сума процентів, одержаних слухачем, до максимально можливої суми. Слухачам, які склали іспит з оцінкою успішності 75 % або вище, видається відповідний документальний доказ підготовки (Свідоцтво). Тривалість іспиту та демонстрації компетентності – 2 години.

Звіт про видане свідоцтво передається до Державного реєстру документів моряків.

## ВИМОГИ ДО ІНСТРУКТОРСЬКОГО СКЛАДУ

### **Інструктор повинен мати:**

- диплом про закінчення вищого морського навчального закладу за відповідною спеціальністю;
- робочий диплом капітана або старшого помічника;
- документально підтверджений стаж роботи на морських суднах на відповідній посаді не менше трьох років;
- документальне підтвердження підготовки з техніки інструктажу та методів і практики підготовки згідно з вимогами розділів А-I/6 та В-I/6 Кодексу ПДНВ;
- детальні знання навчального матеріалу програми підготовки та розуміє специфічні задачі для даного напрямку підготовки;
- відповідне керівництво з методів та практики оцінки;
- практичний досвід проведення оцінки.

### НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ПОВНОГО КУРСУ ПІДГОТОВКИ

Назви тем відповідно до Модельного курсу ІМО 1.40	Час підготовки (годин)		
	теоретична підготовка	практична підготовка	усього
<b>1. Знання основних міжнародних конвенцій, рекомендацій і національних постанов</b>	2,0	-	2,0
<b>2. Знання судновим персоналом методів управління і навчання</b> 2.1 Управління персоналом на судні 2.2 Суднові навчання	6,0	-	6,0
<b>3. Завдання та управління робочим навантаженням</b> 3.1 Планування та координація 3.2 Призначення персоналу 3.3 Обмеження часу та ресурсів 3.4 Пріоритетність	2,0	-	2,0
<b>4. Ефективне управління ресурсами</b> 4.1 Виділення, розподіл та визначення пріоритетності ресурсів 4.2 Ефективний зв'язок на борту і на березі 4.3 Рішення, що відображають врахування досвіду команди 4.4 Впевненість в собі та лідерство, включаючи мотивацію 4.5 Отримання та підтримування ситуаційної обізнаності	4,0	2,0	6,0
<b>5. Методи прийняття рішень</b> 5.1 Ситуація та оцінка ризику 5.2 Ідентифікація і виявлення інших варіантів 5.3 Вибір курсу дій 5.4 Оцінка результативності дій	8,0	4,0	12,0
<b>6. Розробка, впровадження та нагляд за стандартними операційними процедурами</b> 6.1 Розробка стандартних операційних процедур 6.2 Впровадження стандартних операційних процедур 6.3 Нагляд за стандартними операційними процедурами	6,0	4,0	10,0
Усього за напрямом підготовки	28	10	38,0
Вихідний контроль (оцінка компетентності) та обговорення питань курсу підготовки (дискусія)			2,0
Усього			40,0

### РОЗКЛАД ПОВНОГО КУРСУ ПІДГОТОВКИ

День	Назви тем відповідно до Модельного курсу ІМО 1.40
День 1	<b>1. Знання основних міжнародних конвенцій, рекомендацій і національних постанов</b> <b>2. Знання судновим персоналом методів управління і навчання</b> 2.1 Управління персоналом на судні 2.2 Суднові навчання
День 2	<b>3. Завдання та управління робочим навантаженням</b> 3.1 Планування та координація 3.2 Призначення персоналу 3.3 Обмеження часу та ресурсів 3.4 Пріоритетність <b>4. Ефективне управління ресурсами</b> 4.1 Виділення, розподіл та визначення пріоритетності ресурсів 4.2 Ефективний зв'язок на борту і на березі 4.3 Рішення, що відображають врахування досвіду команди 4.4 Впевненість в собі та лідерство, включаючи мотивацію 4.5 Отримання та підтримування ситуаційної обізнаності
День 3	<b>5. Методи прийняття рішень</b> 5.1 Ситуація та оцінка ризику 5.2 Ідентифікація і виявлення інших варіантів
День 4	5.3 Вибір курсу дій 5.4 Оцінка результативності дій <b>6. Розробка, впровадження та нагляд за стандартними операційними процедурами</b> 6.1 Розробка стандартних операційних процедур 6.2 Впровадження стандартних операційних процедур
День 5	6.3 Нагляд за стандартними операційними процедурами Вихідний контроль (оцінка компетентності) та обговорення питань курсу підготовки (дискусія)

### Графік повного курсу підготовки

Період / Кількість годин		
Тривалість підготовки: п'ять днів (40 годин)		День / Усього годин
1-ий період (09:00 – 13:00)	2-ий період (14:00 – 18:00)	
4 години	4 години	Перший / 8 годин
4 години	4 години	Другий / 8 годин
4 години	4 години	Третій / 8 годин
4 години	4 години	Четвертий / 8 годин
4 години	2 години	П'ятий / 6 годин
<b>Екзамен, практична демонстрація компетентності:</b>		П'ятий / 2 година
<b>Усього за напрямом підготовки:</b>		<b>40 години</b>

## ДЕТАЛЬНИЙ ОГЛЯД

<b>Вступ до курсу</b>
- пояснення нормативних вимог щодо використання лідерських та управлінських навичок
<b>1. Знання основних міжнародних конвенцій, рекомендацій і національних постанов</b>
- пояснити важливість людського фактору в роботі ІМО, Конвенції ПДНВ та Кодексу ISM - оцінити доцільність прийнятого рішення в тій чи іншій ситуації з точки зору основних міжнародних конвенцій, рекомендацій і національних постанов
<b>2. Знання судновим персоналом методів управління і навчання</b>
- пояснити важливість людського фактору в судових операціях - проаналізувати аспекти людської природи в розумінні реакції і поведінки людини в конкретній ситуації - створювати систему управління, засновану на аспектах людської природи - підготувати план навчання на основі заданого профілю цільової аудиторії слухачів - розробити інструмент оцінювання, який буде використовуватися для визначення ефективності навчального плану
<b>3. Завдання та управління робочим навантаженням</b>
- пояснити принципи ефективного планування рутинних операцій та непередбачуваних ситуацій - розробити проектне завдання і розподіл робочого навантаження для заданої судової операції з урахуванням наступного: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ людські обмеження</li><li>▪ особисті здібності</li><li>▪ часові та ресурсні обмеження</li><li>▪ розстановка пріоритетів</li><li>▪ навантаження, відпочинок і втома</li></ul>
- контролювати ефективність управління завданнями та навантаженням під час активності та коригувати план за потреби - підготувати зразок розподілу обов'язків бортового персоналу - впровадити ефективний розподіл каналів зв'язку на борту - використовувати стратегії, які гарантують, що весь персонал розуміє діяльність, яку потрібно здійснити, та свої конкретні завдання - визначити фактори, що спричиняють часові обмеження - вирішити проблему часових обмежень на борту - визначити фактори, що спричиняють обмеженість ресурсів - вирішити проблему обмеженості ресурсів на борту - пояснити важливість визначення пріоритетів - визначити фактори, які слід враховувати при визначенні пріоритетів у завданні та розподілі робочого навантаження
<b>4. Ефективне управління ресурсами</b>

- пояснювати особливості ефективного управління ресурсами
- визначати потреби в ресурсах у суднових операціях
- визначити фактори, які слід враховувати при розподілі ресурсів, визначенні пріоритетності ресурсів, необхідних для суднових операціях
- створити план розподілу, призначення та визначення пріоритетів на основі наявних ресурсів
- пояснити елементи ефективної комунікації
- реагувати на конкретну ситуацію за допомогою ефективної комунікації
- визначити засоби, що відображають врахування досвіду команди при прийнятті рішень
- використання напористості і лідерство в певній ситуації
- здобувати та підтримувати ситуаційну обізнаність
- обґрунтовувати необхідність спільного розуміння поточної та прогнозованих ситуацій на борту
- створити засоби для отримання та підтримання обізнаності про ситуацію на борту

### **5. Методи прийняття рішень**

- визначити типові ризики, які керівникам доведеться оцінювати
- проаналізувати взаємозв'язок між ситуацією та ризиком
- застосовувати теорії щодо оцінки ситуації та ризиків
- співвідносити роль оцінки ризиків в управлінні ризиками
- оцінювати ризик при плануванні та проведенні імітованої або реальної діяльності на судні
- визначати та розглядати згенерований варіант ризику
- визначати та генерувати варіанти при прийнятті рішень в якості офіцера управлінського рівня на імітованому або реальному судні
- описати, як може бути створений варіант прийняття рішення
- застосовувати наукові теорії про вибір відповідного способу дій у прийнятті рішень
- засвоїти обов'язок як керівника управлінського рівня
- визначати найбільш доцільний спосіб дій
- обирати відповідний курс дій при прийнятті рішень як особа командного складу на імітованому або реальному судні
- оцінювати результати способу дій

### **6. Розробка, впровадження та нагляд за стандартними операційними процедурами**

- пояснити підходи до розробки стандартних операційних процедур
- розробити стандартні операційні процедури конкретного судна
- впровадити стандартні операційні процедури
- контроль за виконанням стандартних операційних процедур
- аналіз операційних процедур за результатами контролю впроваджених стандартних операційних процедур



## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

### Вправа 1: Сценарій завдання по розподілу навантаження

Працюючи в парах, учасники отримують сценарії роботи на судні для заповнення контрольного списку завдань і розподілу робочого навантаження, беручи до уваги наступне:

- людські обмеження
- особисті здібності
- часові та ресурсні обмеження
- розстановка пріоритетів
- навантаження, відпочинок та втому

Потрібно оцінити ефективність конкретного завдання і плану розподілу робочого навантаження в конкретній ситуації, а також на основі судової системи управління безпекою (СУБ).

### Вправа 2 (Оцінка): Завдання та робоче навантаження

Використання результатів діяльності учасників тренінгу: Вправа 1, Сценарій розподілу завдань та робочого навантаження, кожна пара учасників обмінюється матричними документами з іншою парою учасників, а потім повинна переглянути та оцінити відповідний розподіл завдань та робочого навантаження.

### Вправа 3 - Людська помилка

Мета навчання: Розуміння людської помилки, усвідомлення ситуації, усвідомлення автоматизації, самовдоволення, нудьга та наслідки для лідерства:

- 1) Пояснює терміни "активні помилки" та "приховані умови"; наводить приклади, які ілюструють активні помилки оперативного персоналу та приховані умови, які їм сприяли, невдачі оперативного персоналу та приховані умови, що їм сприяли - наприклад, розлив бункеру внаслідок недостатньої укомплектованості особовим складом та необхідності виконувати інші завдання;
- 2) Пояснює помилки бездіяльності та помилки в діях; наводить приклади помилок, що сталися через те, що чогось не було враховано - наприклад, пропущений пункт у суховантажному списку і неналежне закріплення предмета, який може рухатися в морі;
- 3) Описує та пояснює типовий ланцюжок помилок; ілюструє, як одна помилка призводить до іншої і так далі, наприклад, коли під тиском компанії приймається рішення підтримувати швидкість в умовах обмеженої видимості та інтенсивного руху, щоб вкластися в заданий розрахунковий час прибуття, не посилюється спостереження, що призводить до зіткнення;

- 4) Пояснює обізнаність про ситуацію і наводить приклад з судном; пояснює, як сучасні закриті конструкції навігаційних містків, з широким використанням електронного обладнання можуть призвести до поганої поінформованості про умови фактичної ситуації зовні, наприклад, поєднання втоми на комфортному сучасному містку призводить до зіткнення з великим судном, яке не можна легко виявити за допомогою електронних засобів;
- 5) Описує дії, які слідують за малою аварією; наголошує на необхідності проаналізувати ситуацію, що призвела до того, що в результаті якої вдалося уникнути серйозного нещасного випадку, наприклад, падіння на слизькій поверхні, але яка не призвела до травмування;
- 6) Описує зв'язок між автоматизацією, самовдоволенням і нудьгою; підвищує обізнаність про зростаючу стурбованість тим, як ефективна автоматизація може призвести до надмірного покладання на технології та недостатнього залучення персоналу, що призводить до нудьги, наприклад, під час несення вахти на сучасному судні;
- 7) Описує дії, спрямовані на боротьбу з самовдоволенням і нудьгою; приклади кроків, які можуть бути зроблені для зменшення самозаспокоєності та нудьги, але акцент робиться на зобов'язанні забезпечити, наприклад, спостереження під час несення вахти на мосту.

Думка про людські помилки застосовується до всіх видів діяльності, незалежно від того, що відбувається на борту або на березі у зв'язку з судовими операціями і зацікавленості усіх, хто бере в них участь, повинна бути легко стимульована вступними коментарями, зробленими інструктором. Ці коментарі повинні бути проілюстровані відповідним тематичним дослідженням і заохочувати слухачів/студентів до обговорення питань, що впливають з конкретного прикладу, а також до розповіді про власний свій відповідний досвід.

Використання аудіовізуальних засобів має бути обмежене до одного і які коротко і чітко ілюструють та покращують розуміння ефективної комунікації.

#### **Вправа 4 - Втома**

Мета навчання: Здатність застосовувати управління завданнями та робочим навантаженням:

- 1) Описати власне робоче навантаження на судні; учні/слухачі повинні описати свій власний досвід і прокоментувати хороші та не дуже хороші аспекти; вони можуть бути перераховані одним з учнів/стажерів на дошці;
- 2) Пояснити небезпеку високого робочого навантаження; навести приклади того, як високе навантаження призводить до неуважності до деталей, що призводить до помилок, стресу та до неуважності до деталей, розчарування та втоми, які слід обговорити;
- 3) Пояснює недоліки низького робочого навантаження; приклади низького робочого навантаження, що призводить до відсутності залученості, байдужості, нудьги, ліні та наміру звільнитися, які можна обговорити;

- 4) Описати, як можна оцінити робоче навантаження; пояснити, що робоче навантаження відноситься до взаємовідносин між окремою особою або групою та вимогами завдання, і що оцінка навантаження намагається виявити перевантаження, вузькі місця та інші фактори, такі як відсутність виклику що призводять до нудьги;
- 5) Описує, як забезпечити відповідне робоче навантаження; корективи, необхідні для того, щоб операція була ефективною, результативною та безпечною;
- 6) Викладає положення про те, що моряки повинні отримувати достатній відпочинок; положення Конвенції ПДНВ 1978 року з поправками повинні бути викладені і провести дискусію про те, чому ці положення часто не дотримуються;
- 7) Описує облік годин відпочинку; слід обговорити поширену практику неточного обліку;
- 8) Описати ознаки втоми; за участю слухачів слід скласти список ознак, які були б загальновідомими для всіх присутніх;
- 9) Пояснює, як втома може призвести до дуже серйозних наслідків; аварія на платформі ShenNeng 1 є гарним прикладом нещодавньої аварії, що сталася безпосередньо через втому, але також ілюструє вплив умов, що призвели до аварії;
- 10) Наводяться приклади керівних принципів і правил управління втомою; при обговоренні слід посилатися на положення Конвенції ПДНВ 1978 року з поправками та на те, чому вони є необхідними, а також на правила та інструкції компанії, з якими знайомі слухачі.

Як і у випадку з іншими темами лідерства та командної роботи, загальна обізнаність у цих питаннях, а також індивідуальний досвід повинні використовуватися інструктором для стимулювання дискусії та навчання, а не надмірно покладатися на лекції та використання аудіо-візуальних засобів. Існує багато тематичних досліджень, ефективне використання яких зробить значний внесок у розуміння та навчання.

## Вправа 5 - Комунікація

Навчальна мета: Ефективна комунікація на борту та на березі:

- 1) Описує суть ефективної комунікації на борту та на березі; демонструє використання чіткої та нечіткої вимови та отримує коментарі студентів щодо ефективності;
- 2) Називає основні компоненти системи комунікації: відправник, засіб передачі та одержувача;
- 3) Називає бар'єри на шляху до ефективної комунікації; пояснює загальні бар'єри в морській ситуації, тобто різні рідні мови, різні рівні володіння англійською мовою, різні засоби масової інформації, перешкоди, культурні відмінності, особливо щодо відвертості;

- 4) Описує чотири лінії комунікації: письмова, усна, віч-на-віч, через месенджер, телефон, радіо; використання в різних обставинах;
- 5) Описує ефективні техніки комунікації: повільна подача інформації, чітка вимова, паузи, повторення, фонетика, замкнутий цикл;
- 6) Пояснює, чому під час маневрування судна слід використовувати закритий зв'язок;
- 7) Описує протоколи зв'язку, які зазвичай використовуються на морі: стислість, чіткість, повторення, рутина, регламентованість;
- 8) Наводить приклади внутрішньої та зовнішньої комунікації; місток і машинне відділення; причал і місток; місток і портовий контроль;
- 9) Пояснює, чим спілкування з людьми на березі може відрізнитися від спілкування на борту; стислість і швидкість у дуже завантаженому порту, мовні труднощі, домінування портових питань;
- 10) Пояснює, що необхідно зробити для створення хорошого комунікативного клімату; послідовна ясність і розуміння, ввічливість, точність, акуратність і розуміння;
- 11) Описує, як провести структурований брифінг перед початком операції, щоб усі члени команди мали спільну ментальну модель робочого процесу, а роль кожного окремого члена команди була чітко визначена, щоб операція була успішно проведена у відведений часовий проміжок;
- 12) Описує, як проводити структурований дебрифінг після операції, який належним чином сфокусований на командній роботі, а також на виконанні завдань, для того, щоб зрозуміти, які уроки були засвоєні, і потім внести коригувальні дії в процедури. Дебрифінг повинен проводитися на всіх рівнях, щоб зробити його ефективним.

Гнучкість має важливе значення для успішного викладання, залежно від можливостей з англійської мови та культурних чинників, тому ми не обмежуємо час викладання, лише рекомендуємо, щоб загальний період не перевищував 45 хвилин без перерви.

Можна представити простий приклад - наприклад, випадок зіткнення або поломку техніки, що легко призводить до обговорення причин.

Учні/студенти можуть бути розділені на малі групи та Вони повинні будуть проаналізувати та представити результати на пленарному засіданні. Після цього можна було б розглянути приклад більш складних комунікаційних збоїв; наприклад, аварія, перекидання судна, яке продемонструвало збої як на борту, так і на березі.

Посібник інструктора дає перелік матеріалу, який повинен бути представлений під час навчального курсу.

Графік та план заняття допомагають викладачу-інструктору щодо розподілу часу для матеріалу курсу, але інструктор може вносити корективи, якщо це вважається необхідним. Детальну навчальну програму треба уважно вивчити. Плани практичних занять або лекцій повинні складатися там, де це необхідно.

Протягом усього курсу навчання важливо підкреслити, що відповідні правила та положення повинні суворо дотримуватися, а всі запобіжні заходи застосовуються для максимального збільшення безпеки та мінімізації шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Передбачається, що ті, хто навчається за даним курсом, мають досвід й достатнє знайомство з операціями на борту та розуміють, що лідерство та робота в команді є невід'ємною частиною їх ролі на борту судна.

Теоретичний матеріал викладається ясно, чітко та доступно з темпом викладу інформації, який дає можливість виконувати конспектування. При проведенні занять інструктор-викладач повинен демонструвати тактовність і поважне ставлення до слухачів, уміння зняти напругу та втому аудиторії, стриманість в дискусії та відповідях на запитання слухачів.

Проведення лекції необхідно супроводжувати демонстрацією наочності, пов'язаної з питаннями, що вивчаються: моделей, макетів, натуральних зразків, плакатів, фотографій та іншого. При використанні аудіо та відеоапаратури, мультимедійних проекторів, матеріали необхідно розміщати в правильній послідовності.

На початку вивчення курсу підготовки повідомляється зміст навчального матеріалу, мету та практичне застосування. На кожному занятті для активізації пізнавальної діяльності слухачів здійснюється чітка мотивація та постановка мети. При докладному викладанні теоретичного матеріалу на заняттях надаються та відпрацьовуються практичні приклади, моделюються та розглядаються проблемні ситуації, розглядаються дискусійні питання для активізації пізнавальної діяльності слухачів та встановлення зворотного зв'язку. Наприкінці заняття необхідно узагальнити та закріпити навчальний матеріал, з'ясувати ступень його засвоєння слухачами.

#### **Структура занять має бути такою:**

1. Спочатку інструктор-викладач проводить теоретичні заняття, де пояснює основні теми і спрямовує увагу слухачів на основні моменти заняття;
2. Наступним етапом заняття є застосування в учбовому процесі електронних засобів, таких як електронна версія конкретного учбового матеріалу з демонстрацією її на екрані, а також демонструються і пояснюються електронні плакати. Проводиться також дискусія між слухачами і викладачем-інструктором по представленому матеріалові;

3. На завершення заняття даються теоретичні і практичні вправи, а також виконується розбір слухачами аварій і аварійних випадків, які виникли в робочій практиці викладача-інструктора або слухачів на борту транспортних суден.

Результати тренувань, передбачені курсом навчання, можуть бути краще представлені в процесі навчання, використовуючи характеристики суден та симулятор навігаційного містка, запрограмований для судноплавних операцій та управлінням складом містка.

### **ТЕМА 1. Знання основних міжнародних конвенцій, рекомендацій і національних постанов**

У контексті використання лідерських та управлінських навичок інструктори повинні коротко ознайомити з відповідними конвенціями та правилами ІМО та роллю ІМО та її держав-членів у їх формулюванні та впровадженні, щоб створити більш глибоке розуміння їх необхідності та актуальності для лідерство та управління на борту суден. Учасники повинні отримати достатнє розуміння нормативно-правової бази як підґрунтя для контексту, в якому вивчається використання лідерських та управлінських навичок.

ІМО визнала, що людський елемент є складною багатовимірною проблемою, яка зачіпає морську безпеку, безпеку та захист морського навколишнього середовища, що включає весь спектр людської діяльності, здійснювану судновими екіпажами, управліннями на березі, регулюючими органами та іншими.

Інструктори повинні усвідомлювати, що, визнаючи важливість людського елемента, ІМО ухвалила резолюції та вказівки, які визнали необхідність посилення уваги до діяльності, пов'язаної з людьми, щодо безпечної експлуатації суден, а також необхідність досягнення та підтримання високих стандартів безпеки та екологічний захист для значного зменшення жертв на морі.

Отже, інструктори можуть розпочати свої презентації із введення бачення та місії ІМО та короткого обговорення деяких значущих дій ІМО, що стосуються людського елемента для забезпечення безпеки на морі та захисту навколишнього середовища.

Під час презентації цієї теми інструктори повинні висвітлити такі питання, як:

- стурбованість міжнародної морської спільноти щодо кількості морських аварій у середині 1980-х років, незважаючи на суворі технічні стандарти ІМО;
- внесок людського елемента (фактора) в переважну більшість морських аварій;
- результат визнання та уваги ІМО до людського фактора та його впливу на експлуатацію та управління суднами;
- ІМО в 1989 р. прийняла міжнародний кодекс управління безпекою (МКУБ), який став складовою частиною Міжнародної конвенції СОЛАС;

- ефективна імплементація Кодексу МКУБ заохочує до впровадження культури безпеки на борту;
- створення у 1991 р. Комітетом з питань морської безпеки та Комітетом з охорони морського навколишнього середовища Робочої групи з питань людських факторів та переглянуті вказівки щодо імплементації адміністраціями Міжнародного кодексу управління безпекою (Резолюція А.1118 (30)), прийняті 6 грудня 2017 року сприяють обговоренню ролі людського фактора в морських аваріях;
- переглянуті вказівки щодо оперативного впровадження Кодексу МКУБ компаніями (MSC/MEPC.7 / Circ.8), прийняті 28 червня 2013 року;
- бачення, принципи та цілі організації (Резолюція А.947 (23)), прийнята 27 листопада 2003 року;
- Резолюція А.772 (18), що стосується факторів втоми в комплектації та безпеці, спрямована на підвищення обізнаності про складність втоми та спонукає всі сторони, що беруть участь у судових операціях, враховувати ці фактори під час прийняття оперативних рішень;
- настанови щодо зменшення стомлення та управління ними (MSC / Circ.1014);
- керівництво щодо подання звітів про близькі аварійні випадки (MSC / Circ.1015);
- MSC-MEPC.7 / Circ.1, який містить у своєму додатку контрольний список для розгляду питань людських факторів органами ІМО для ствердження, що людський фактор був і є вирішальним при розгляді аварійних випадків;
- MSC-MEPC.7 / Circ.3 про рамки розгляду ергономіки та робочого середовища з метою зменшення випадків травм та людських помилок; і
- MSC-MEPC.7 / Circ.4 про стратегію Організації щодо подолання людського фактора.

Щоб доповнити дискусію, викладачі можуть закликати слухачів задуматися над причинами, чому людський фактор важливий для роботи ІМО, та коротко пояснити їх причини для будь-яких прикладів, які вони можуть описати в контексті його важливості для лідерських та управлінських навичок.

Стажистам можна запропонувати скласти список трьох головних причин, за їх оцінкою, чому звернення до людського фактора є важливим у роботі ІМО. Кожен пункт може відповідати поясненню та прикладом на основі дискусійного матеріалу.

## **ТЕМА 2. Знання судновим персоналом методів управління і навчання**

У рамках вступу до цієї теми інструктори повинні виділити наступне:

- життєво важлива роль людського фактору в транспортній галузі;
- необхідність вмотивованих та добре навчених екіпажів для забезпечення безпечної та ефективної експлуатації суден;

- аналіз катастроф на судноплавстві в останні роки та підвищення рівня усвідомлення ролі людських помилок;
- загибель людей, вплив на навколишнє середовище через аварії та інциденти; і
- роль людського фактору на морі та на березі, наслідки та внесок неефективних лідерських та управлінських навичок.

Інструктори повинні надавати конфігурацію **КУП**, що стосуються управлінського, експлуатаційного та рівня підтримки, передбаченого Кодексом ПДНВ, та пов'язаних з ними ролей на різних рівнях відповідальності на борту. Після вищезгаданого вступу слухачів слід запросити розповісти про власний досвід.

Мультикультурні аспекти сучасного екіпажу слід обговорювати, підкреслюючи окремі риси, ставлення та поведінку, включаючи неформальну поведінку, культурне різноманіття багатонаціональних екіпажів та особливий догляд, необхідний для забезпечення здорових міжкультурних стосунків.

Викладачі повинні обговорити аспекти людської природи, щоб допомогти слухачам зрозуміти реакцію та поведінку людей у конкретній ситуації. Інструктори повинні описати сучасний погляд на людські помилки, відсутність усвідомлення ситуації та її причини, вплив помилок людини на судові операції та їх пом'якшення.

Лідерські та управлінські навички можна вирішити шляхом опису стилів керівництва, їх характеристик та ефективності у судових ситуаціях та їх адаптації для досягнення максимальної ефективності в різних ситуаціях.

Викладачі повинні заохочувати слухачів брати участь у дискурсі протягом усієї теми, описувати власні стилі керівництва, а також ті, які вони зазнали, та наводити приклади хорошого та поганого лідерства. Викладачі повинні обговорити переваги підходу в командній роботі в судових операціях, щоб слухачі отримали розуміння того, як будувати та підтримувати ефективну командну роботу на борту суден.

Здатність людей ділитися ситуаціями, цілями та значеннями залежить від двох інших ключових властивостей людини: співпереживання та спілкування.

Згідно з класичним визначенням, **управління** - це сукупність системи скоординованих заходів, направлених на досягнення поставлених цілей організації або колективу. Управління - це особливий вид діяльності, який перетворює неорганізований натовп на ефективну, цілеспрямовану і продуктивну групу людей.

Система Міжнародного морського судноплавства відноситься до системи, складовими елементами якої є «людина - машина - довкілля». Людина входить в дану систему як оператор, який здійснює функції управління, тобто він планує, оцінює плани, стани довкілля і на підставі цього приймає рішення. Для того, щоб прийняті рішення відповідали реальній ситуації, йому необхідно постійно отримувати інформацію про стан самої системи і зміни стану довкілля. Тому важливе значення мають інформаційні і концептуальні моделі, а також процеси прийняття оператором (судноводієм) рішень.



У системі «людина – судно - довкілля» судноводій виступає в ролі оператора, хоча для його діяльності характерна широка спрямованість, оскільки судноводіння не можна втиснути в чисто технічні рамки: у певному значенні судноводіння - це мистецтво. Діяльність судноводія має інколи велику логічну складність, він повинен володіти інтуїцією і умінням передбачати розвиток обстановки, що складається.

При розгляді їх професійних особливостей доцільно виділити дві групи: керівники (капітани і старші помічники при виконанні обов'язків капітана) і оператори (вахтові помічники капітана).

Для першої групи характерні переробка великої кількості одночасно інформації, що послідовно поступає, обробка її при дефіциті часу, уміння брати відповідальність на себе, приймати вчасно необхідні рішення і віддавати своєчасні і чіткі розпорядження, уміння контролювати як себе, так і підлеглих, направити свою увагу на фактах дійсності, а не на власних переживаннях.

Для другої групи також характерна наявність значної кількості інформації, уміння її обробляти, виконання командних функцій, проте в складних екстремальних ситуаціях, як правило, вся відповідальність зазвичай переходить на осіб першої групи, що і визначене нормативними документами, а для вахтових помічників залишаються, в основному, підлеглі функції. Від їх діяльності вимагається в першу чергу велика надійність як виконавців, хороша реакція, уміння швидко міркувати і розуміти капітана, велика витривалість до навантажень.

Учасники повинні бути запрошені поєднати свій власний досвід після вступного слова викладача-інструктора по судових організаціях та ланцюгів команд, рівнів управління, експлуатації та підтримки, передбачених в ПДНВ-78/95 з поправками.

Описуються аспекти сучасного формування екіпажу, після чого обговорюються властиві риси, настрої та поведінка, в тому числі неформальна поведінка та соціальні структури, а також спеціальна допомога, необхідна для забезпечення здорових міжкультурних відносин.

Лідерство та командна робота розглядаються за допомогою опису стилів лідерства, їх характеристик та ефективності в ситуаціях на судні та їх адаптації для досягнення максимальної ефективності в різних ситуаціях.

Треба використовувати один або декілька відповідних тематичних досліджень. Учасникам слід запропонувати описати власні стилі керівництва, а також ті, які вони пережили, і навести приклади хорошого та поганого лідерства. Також слід обговорити переваги командного підходу в роботі судна та розробити розуміння того, як створювати та підтримувати ефективну команду.

Ефективне лідерство та командна робота вимагають самосвідомості власних сильних і слабких сторін та здатності керувати ними. Незважаючи на те, що на початковому етапі курсу, а також на будь-якому етапі курсу необхідно підкреслити усвідомлення особистих особливостей та операційних процесів, на завершальних етапах слід приділяти більше уваги необхідності особистого та професійного розвитку та засобами, які використовуються для досягнення цієї мети.

У загальних рисах лідерство відображає відносини домінування і підпорядкування, що складаються в екіпажі в процесі міжособистісних контактів, тоді як керівництво ставиться до організації всієї діяльності екіпажу в цілому. Лідер здійснює регуляцію міжособистісних відносин в екіпажі, а керівник - офіційних відносин екіпажу, як організації. При детальному порівняльному аналізі виявляються такі відмінності:

- лідерство виникає в умовах мікросередовища, тобто невеликої контактної групи, керівництво - елемент макросередовища, тобто воно пов'язане з усією системою суспільних відносин;
- лідерство виникає стихійно, а керівник або призначається, або обирається, але в будь-якому випадку цей процес знаходиться під контролем організації, як соціальної структури;
- лідерство відрізняється від керівництва меншою стабільністю, тому що залежить від настрою екіпажу, характеру ситуації і не підкріплено на відміну від керівництва системою правових санкцій;
- процес вирішення керівника визначається не тільки внутрішньо груповими, але і зовнішніми обставинами (наприклад, зв'язками з іншими організаціями тощо), тоді як лідер вирішує тільки проблеми, що виникають в екіпажі;
- лідер діє всередині екіпажу, а керівник пов'язує екіпаж з іншими соціальними системами.

Лідерство і керівництво - це два різних поняття. Керівництво концентрує увагу на тому, щоб люди робили речі правильно, а лідерство - на тому, щоб люди робили правильні речі. Існує відмінність між формальним лідерством - коли вплив виходить з офіційного положення в організації і природним лідерством - коли вплив виходить з визнання іншими переваги лідера. У більшості ситуацій ці два види впливу переплітаються в більшій чи меншій мірі. Важливо тут не те, що лідер має якості переваги, а те, що його прихильники вважають, ніби він володіє цими якостями.

Офіційно призначений керівник екіпажу (капітан) має переваги в завоюванні лідируючих позицій в екіпажі, тому він частіше, ніж будь-хто інший, стає лідером. Однак необхідно пам'ятати, що бути керівником не означає автоматично вважатися лідером, так як лідерство в значній мірі базується на неформальній основі. Керівники забезпечують досягнення цілей підлеглими, контролюючи їх поведінку і реагуючи на кожне відхилення від плану. Лідери будують свої відносини з підлеглими на довірі, мотивуючи і надихаючи їх. Вони закладають довіру в основу групової, спільної роботи.

Використовуючи свій професіоналізм, різні здібності та вміння, керівники концентрують свої зусилля в сфері прийняття рішень. Вони намагаються звузити набір шляхів вирішення проблеми. Рішення часто приймаються на основі минулого досвіду. Лідери, навпаки, роблять постійні спроби розробки нових та неоднозначних вирішень проблеми. А найголовніше, після того, як проблема ними вирішена, лідери беруть на себе ризик і тягар виявлення нових про-

блем, особливо в тих випадках, коли існують значні можливості для отримання відповідної винагороди.

Дослідження морських аварій і інцидентів, які сталися за минулі 30 років, спонукали міжнародне морське співтовариство звернутися до ролі людських факторів в безпеці на морі в межах всього судноплавства. Ці загальні дослідження вказали на причетність людини до всіх аспектів морської діяльності, включаючи проект, виробництво, управління, використання та обслуговування.

Майже всім морським аваріям і інцидентам притаманні людські фактори, які охоплюють широкий діапазон проблем. З точки зору оцінки обставин людський фактор можливо ідентифікувати підмножиною ключових проблем в такий спосіб:

- культура безпеки;
- культура повідомлень;
- процедури;
- робоче середовище і виробничі умови;
- дизайн завдання і організація роботи;
- навчання;
- дизайн для обслуговування.

Організація з "**культурою безпеки**" – це така організація, яка дає необхідний пріоритет безпеки і розуміє, що безпекою потрібно управляти так само як і іншими областями бізнесу або мореплавання. Для судноплавства саме в професіоналізмі мореплавців повинна розвиватися культура безпеки.

**Ефективна комунікація** між членами команди є істотною передумовою для хорошої роботи. Дослідження показало, що на додаток до його найбільш широко сприйнятій функції передачі інформації, процес спілкування на судні також виконує дещо інші важливі функції. Це не лише допомагає команді розвинути загальну розумову модель вирішення проблем, які мають бути вирішені в ході рейсу, таким чином покращуючи ситуативне розуміння. Найповажніше, це встановлює відповідне взаємовідношення між членами команди і тому є основним елементом в налаштуванні взаєморозуміння серед членів команди для здійснення рейсу.

Термін "**емоційна обстановка**" відноситься до морального стану, яким люди в екіпажі випробовують себе і один одного під час морського переходу. Чинники, які зачіпають емоційну обстановку, в якій працює екіпаж, включають сприйняття безпеки, ясність роботи і очікуваний результат, прихильного спілкування, участі і залучення, готовність для сприяння і свободи висловлювання. Робочий клімат або настрої для виконання завдання залежать великою мірою від відносин і поведінки капітана, кожен член команди повинен, проте, знати про значення хорошого робочого клімату і прагнути здійснити ті дії, які є сприятливими цьому. Стан готовності до дій в екстремальній ситуації пов'язаний з дуже високими енергетичними витратами, з неекономним витрачанням поживних речовин і зносом організму, тому він не може бути постійним.

Емоції є тим механізмом, який в потрібний момент мобілізує організм на функціонування в такому інтенсивному режимі, що дозволяє розвинути високу

потужність, коли в ній є необхідність. У цьому і полягає **перша функція емоцій**. Так, наприклад, емоції злості, люті (чи в інших випадках – страху, жаху) викликають зміни в діяльності внутрішніх систем організму: гормональною, кровопостачання, дихання, травлення та ін., спрямовані на забезпечення бойової готовності або готовності до втечі.

**Інша функція емоцій - сигнальна**, проявляється в тому, що за допомогою емоцій відбивається внутрішній стан систем організму, здійснюється прогноз можливих негативних наслідків і попередження про небезпеку виснаження резервів організму. Так, голод і спрага сигналізують про те, що запаси поживних речовин і води в організмі убожіли. Почуття втоми - про те, що можливе виснаження енергетичних резервів в м'язах. Біль - сигнал про ушкодження тканин тіла і загрозу загибелі.

**Третя функція емоцій** - участь в процесі навчання і накопичення досвіду. Позитивні емоції, що виникли в результаті взаємодії організму з середовищем, сприяють закріпленню корисних навичок і дій, а негативні - примушують уникати шкідливих дій. Можна сказати, що за допомогою емоцій інформація, що записується в довготривалій пам'яті людини, розміщується по рівню значущості.

Усе вищесказане свідчить про необхідність обліку ролі емоцій в професійній діяльності судноводіїв і інших операторів. Такий облік має бути різнобічним і включати наступні елементи:

- **на етапі професійного психологічного відбору** - вирішення проблеми емоційної стійкості шляхом відбору найбільш придатних кандидатів;
- **на етапі професійної підготовки** - формування готовності до дій в екстремальній ситуації;
- **в самій професійній діяльності** - контроль і самоконтроль емоційних станів, їх регуляція і саморегуляція;
- **при розслідуванні аварій** - визначення міри впливу емоцій і описаних вище чинників емоційного реагування на поведінку оператора.

У екстремальних ситуаціях надмірно сильні емоції можуть спотворювати відображення реальної картини подій настільки, що призводять до повної неадаптації людини, саме тому люди, що опинилися в океані після аварії, часто гинуть не від голоду, спраги або холоду, а від страху і відчаю. Крім того, необхідно пам'ятати, що сигнальна функція емоцій полягає в прогнозі виснаження, в його передбаченні і пророцтві і частенько спрацьовує завчасно, тоді, коли ресурси ще є. Людина ж, що звикла до певного режиму харчування, до комфорту і ситості, випробовуючи приступ голоду, впадає в паніку. У такому разі страх померти від голоду руйнує сильніше за сам голод. Механізм емоційного реагування, емоційної регуляції поведінки, як будь-який механізм адаптації, в загальному підсумку сприяє виживанню команди, але в окремих проявах може виявитися не стільки корисним, скільки шкідливим.

У екстремальних умовах у судноводія можуть виникати помилки в оцінці труднощі або легкості виконання ним необхідних дій, пов'язаних з помилковою самооцінкою успішності своєї діяльності. При цьому судноводій може помиля-

тися як у бік завищення, так і у бік заниження оцінки якості своєї роботи. Так, наприклад, при помірному стресі знайомі операторські дії можуть здаватися легше, ніж вони представлялися судноводієві, коли він виконував їх в нормальних умовах. При цьому показники успішності діяльності можуть покращуватися, і в цьому проявляється мобілізуючий **ефект легкого стресу**. Проте при тривалішій або інтенсивнішій стресовій дії - у **разі вираженого стресу** - ефективність діяльності знижується, тоді як суб'єктивна оцінка оператором ефективності своїх дій продовжує зростати. У таких випадках судноводієві здається, що він працює швидше і точніше, тоді як реально його діяльність сповільнюється, а число помилок зростає. Причина такої невірної, парадоксальної самооцінки в тому, що однією з реакцій психіки людини на стрес є включення психологічних механізмів, зміцнюючи його упевненість в собі. Він мимоволі як би підтримує себе в скрутних умовах. Виникнення таких помилкових само оцінок часто виявляється причинним неправильних рішень оператора (судноводія).

У інших випадках при стресі можуть виникати помилкові самооцінки своєї діяльності у вигляді заниження її якості. Найчастіше це буває у людей з підвищеною чутливістю до погіршення самопочуття при стресі. Відчуття погіршення здоров'я, слабкості можуть сприяти формуванню у такої людини уявлення про те, що в такому поганому стані він вже не може працювати добре. При цьому погіршення стану суб'єктивно оцінене неправильно - стан кращий, ніж здається самій людині. І працює він краще, ніж йому здається. Причиною заниження самооцінки якості діяльності у оператора в екстремальних умовах може бути також надмірно підвищене почуття відповідальності за результат своїх дій, обумовлене переоцінкою значущості цієї ситуації, особливо, якщо це пов'язано з оцінкою його як особистості і як професіонала в очах інших людей. При цьому тривога за власне положення (у першому випадку - за стан організму, в другому - за свій статус і авторитет) може, поступово зростаючи при посиленні стресової дії, повністю зайняти свідомість людини, витісняючи з нього конструктивніші думки і переживання. У таких випадках людині потрібно підвищення упевненості в собі, для чого залежно від його індивідуальних особливостей і конкретних обставин можна використати або підбадьорення, підтримку, демонструючи йому його істинні успіхи і їх відмінність від його занижених представлень, або відвернення уваги від переживань, пов'язаних з самим собою, шляхом активного залучення до діяльності, пов'язаної з рішення виконання поставленого перед ним завдання.

Тривалий стрес може посилювати готовність людини підкорятися зовнішнім наказам, надмірно посилювати схильність погоджувати свої дії з директивною інформацією. При цьому оператор виконує необхідні дії швидше і точніше з команди, ніж без неї, діє впевненіше по інструкції, ніж довільно, частіше звертається за порадою, ще частіше чекає рад і вказівок, не наважуючись самостійно приймати рішення. Подібна поведінка є наслідком зростання стресової пасивності. Зниження упевненості в собі і здатності брати на себе відповідальність поєднується з посиленням потреби в зовнішній опорі. Протилежний прояв стресу - виникнення схильності до конфронтації з будь-яким почином: наказом

начальника, пропозицією партнера і іншим. Внаслідок цього в стресових, критичних умовах судноводій може ігнорувати приладову інформацію, не слухати або не чути команди. При цьому він більше схильний покладатися на свої відчуття, навички, пам'ять. Подібна поведінка може привести до трагічних наслідків.

**Хороші методи управління стресом включають:**

- техніку розслаблення;
- ретельний контроль сну і дієти;
- режим регулярної фізичної вправи;
- звернення за професійною радою до друга або колеги.

**Немає ніякої чарівної формули, щоб вилікувати стрес і занепокоєння, тільки потрібний здоровий глузд і практична порада. Визначальними умовами подолання стресу є емоційно-вольові якості особи - емоційна стійкість, здатність до саморегуляції, висока професійна підготовленість, хороше здоров'я.**

**Компетентність** може бути визначена як здатність виконати обов'язки і виконати дії з визнаного стандарту на регулярній основі. Неадекватне управління компетентністю не лише сприяє лихам, але також і нещастям, тілесним ушкодженням і слабкому здоров'ю.

**Компетентність - це комбінація:**

- навичок;
- досвіду;
- знання.

**Поняття компетенція частіше застосовується для позначення:**

- освітнього результату, що виражається в підготовленості, в реальному володінні методами, засобами діяльності, в можливості впоратися з поставленими завданнями;
- такої форми поєднання знань, умінь і навичок, яка дозволяє ставити і досягати мети по перетворенню довкілля;
- сукупність характеристик (мотиви, переконання, цінності), що забезпечує виконання професійної діяльності і досягнення певного результату;
- відповідність фахівця вимогам компетенції, що пред'являються.

Загальним для усіх визначень компетенції є розуміння її як властивості особи, потенційної здатності індивіда справлятися з особистими завданнями, як сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для здійснення конкретної професійної діяльності. Навчання і методи оцінки компетентності мають бути такими, що відповідають профілю завдань, що робляться. Навчання "на робочому місці" має бути структуроване і пов'язане з оцінками міри ризику і заходами контролю, включаючи процедури.

**Існують наступні критерії оцінки компетентності по запобіганню аварійному випадку:**

- **зразковий.** Хороша практика в усіх відношеннях. Людина повністю обізнана, що завдання, яке він виконує, важливе для запобігання аварійному випадку, він розуміє міру небезпеки і виробив оцінку необхідних дій

для вирішення поставленого завдання. Завдання було виконане правильно і в повній відповідності з інструкціями і процедурами;

- **хороший.** Хороша практика в більшості випадків. В деяких випадках виявлятися нерозуміння поставленого завдання. Людина усвідомлює до деякої міри, що завдання, яке він виконує, важливе для запобігання аварійному випадку, він розуміє міру небезпеки і виробив оцінку необхідних дій для вирішення поставленого завдання. Завдання було виконане в цілому правильно і відповідно до інструкцій і процедур;
- **задовільний.** Виявляються знання, що не повністю відповідали для вирішення поставленого завдання. Людина лише частково усвідомлює, що завдання, яке він виконує, важливе для запобігання аварійному випадку, але він не повністю розуміє міру небезпеки і не має достатньої кваліфікації по виконанню поставленого завдання. Завдання було виконане не в повній відповідності з необхідними інструкціями і процедурами;
- **поганий.** В більшості випадків людина не усвідомлює, що завдання, яке він виконує, важливе для дотримання безпеки судна, він не розуміє міри небезпеки і не розуміє, що він повинен робити в конкретному випадку. Зроблене завдання не було виконане відповідно до інструкцій і процедур;
- **дуже поганий.** Практично у всіх випадках чоловік не усвідомлює, що завдання, яке він виконує, важливе для дотримання безпеки судна, він не розуміє міри небезпеки і не розуміє, що він повинен робити в конкретному випадку. Зроблене завдання не було виконане відповідно до інструкцій і процедур;
- **недопустимий.** Даремна людина. Жодних дій із запобігання або ліквідації аварійного випадку не робить.

**Капітан повинен проявляти велику компетентність при ухваленні своєчасних і вірних управлінських рішень, а це вимагає застосування нових навиків і підходів до процесу управління.**

**На основі функціонального аналізу професійної діяльності і посадових інструкцій був створений список ключових компетенцій капітана, якими він повинен володіти, а саме:**

- **управлінська компетенція:**
  - уміння планувати власну діяльність і діяльність підлеглих, організувати і контролювати діяльність, делегувати повноваження, мотивувати персонал, аналізувати власну діяльність і діяльність підлеглих;
  - мати навички ухвалення рішень, розвитку персоналу, лідерства, вирішення виробничих проблем;
- **комунікативна компетенція** (уміння встановлювати контакт, слухати, давати зворотний зв'язок, між особового розуміння, навички роботи в команді, гнучкість);
- **особова компетенція** (відповідальність, стресова стійкість, креативність, прагнення до саморозвитку);

- **спеціальна компетенція** (здатність створювати інструкції, стандарти відповідно до потреб організації, здатність застосовувати знання з практики, навички розробки і управління проектами, знання особливостей технологічного процесу на судні).

Результати опитування менеджерів судноплавних компаній показали наступне.

Визначаючи вимоги до управлінських компетенцій, працедавці відмітили, що капітани повинні мати навички планування власної діяльності і діяльності підлеглих (80% опитаних), уміння організувати і контролювати діяльність (76% опитаних), навички лідера і ухвалення рішень (80% респондентів). Уміння делегувати повноваження, аналізувати власну діяльність і діяльність підлеглих, уміння мотивувати персонал, навички рішення виробничих проблем і розвитку персоналу, на думку працедавців, для капітана дуже значимі.

Оцінюючи необхідність комунікативних компетенцій, працедавці відмітили, що для капітанів важливі уміння встановлювати контакт (76% опитаних), слухати (71% опитаних), міжособистісного розуміння (52% опитаних). Уміння давати зворотний зв'язок, переконувати, мати навички роботи в команді, гнучкість як здатність діяти і приймати рішення залежно від ситуації, що склалася, працедавці оцінили як середні по мірі необхідності.

При оцінці особових компетенцій 90% працедавців відмітили високу необхідність відповідальності як необхідною для капітана, прагнення до саморозвитку (85% опитаних), стресова стійкість (61% опитаних). При цьому тільки 33% опитаних працедавців відмітили креативність як особову компетентність капітана, оцінюючи її як середню по мірі необхідності. В той же час, саме креативність як здатність вирішувати творчо проблеми вважається важливою компетенцією сучасного фахівця.

При оцінці спеціальних компетенцій 76% працедавців виділили навичку застосування знань з практики як максимально необхідний для ефективної роботи капітана. Здатність створювати інструкції, стандарти відповідно до потреб судна, 35% працедавців оцінили як середні по мірі необхідності.

Поступовий процес набуття знань за допомогою навчання та інструкцій це формальний та / або неофіційний процес навчання для подальшого розвитку професійних знань та компетентності шляхом здобуття знань через підручники, практику та спостереження.

При правильному застосуванні практичний досвід роботи на березі та на борту сприяє запланованому розвитку здатності, знань, розуміння, ставлення до навичок та поведінки, необхідних для адекватного виконання певного завдання або ефективного виконання завдань, пов'язаних з функціями на борту суден.

Слухачі найкраще можуть включати нові знання, вміння та навички, якщо будуть дотримуватися наступних основних принципів:

- розгляньте те, що ви вивчаєте, як суто цікаве та корисне;
- побачте сенс навчання, зрозумійте, куди вас приведуть нові знання чи вміння;



- прагніть до переваг, які вам принесе навчання, якщо ви хочете бути там, куди воно вас направляє;
- довіряйте джерелам навчальних матеріалів, ваші викладачі заслуговують на довіру і заслуговують на вашу повагу.

Викладачі повинні надавати керівництво для написання короткого опису сценарію (на борту чи на березі), який міг би допомогти пояснити важливість людського елемента в суднових операціях.

Крім того, тематичні дослідження можуть також використовуватися в тандемі з саморефлексією. Однак доцільно, щоб на цю тему було представлено щонайменше три приклади.

Викладачі повинні просити слухачів провести оцінку потреб у навчанні, використовуючи аспекти людської природи. Учні, які працюють в парах, повинні попросити один одного оцінити кожен із аспектів або ознак, використовуючи шкалу 15, де 1 є найнижчою.

Кожен стажист повинен представити план підготовки або прототип навчального плану, який описує аспект з найнижчою оцінкою, та пояснення для низького балу. Якщо припустити, що навчальні плани затверджені, то в рамках навчань слухачі знову збираються за групами відповідно до різних аспектів із низькими балами.

### **ТЕМА 3. Завдання та управління робочим навантаженням**

Ця частина курсу полягає в тому, щоб зосередити увагу слухача на його здатності та відповідності до вимог суднової системи для компетентної діяльності, що сприяє ефективному функціонуванню судна, необхідному плануванню та координації та як це можна досягти. Необхідно описати обмеження людей та інші ресурсні обмеження та їх вирішення на судні, з акцентом на навантаження, яке може призвести до стресу, стомлюваності та заходів, необхідних для забезпечення задовільної роботи та уникнення втоми шляхом адекватного відпочинку.

Під час викладання аспектів управління інструктор-викладач повинен підкреслити лідерство та різні стилі, відмінності між керівництвом та лідерством та відповідними методами їх застосування у вирішенні різних ситуацій. (У таблицях А-II / 2 та А-III / 2, STCW 1978 зі змінами передбачено "Контроль роботи судна та догляд за людьми, що знаходяться на борту, на рівні керівництва" для більшої уваги до навчання в галузі управління).

Викладачі повинні сприяти проведенню різноманітних заходів для посилення навчання учнів, а приклади заходів обговорюються нижче.

Викладачі повинні допомагати слухачам у складанні концептуальної карти, що містить елементи планування, з короткими описами або контекстом управління завданнями та навантаженням.

Стажувачі повинні заповнити матрицю, порівнюючи та протиставляючи сферу обов'язків між офіцерами керівного рівня та офіцерами оперативного рівня за певну операцію на судно.

Сконцентруйтеся на здатності людини грамотно здійснювати діяльність на борту, щоб відповідати необхідним стандартам та сприяти плануванню та координації, необхідних для ефективної експлуатації судна.

Охарактеризуйте людські обмеження та інші обмеження в ресурсах, і як слід вирішувати ситуацію на борту суден, і підкресліть вплив навантаження, що може призвести до стресу та втоми. Виділіть заходи, необхідні для забезпечення задовільної роботи людського елемента для уникнення втоми та зменшення втоми шляхом належного відпочинку.

Викладаючи управлінські навички, викладачі повинні підкреслювати лідерство та різні стилі управління, відмінності між керівництвом та управлінням та відповідними методиками та їх використанням у вирішенні різних ситуацій.

Визначення пріоритетів полягає у виборі того, що робити, а що не робити. Для ефективного визначення пріоритетів необхідно вміти розпізнавати важливе значення, а також бачити різницю між нагальністю та важливістю.

Важливими або пріоритетними завданнями є ті завдання, які допомагають досягти довгострокових цілей, або ті, які можуть мати інші значущі та значні наслідки в довгостроковій перспективі.

Одна з основних завдань судноводія (ООВ) полягає в тому, щоб забезпечити безпечне і ефективне плавання і захист морського навколишнього середовища. Для виконання цього завдання потрібен певний рівень майстерності, який нелегко визначити, тому, при недостатній підготовці до рейсу, на містку може виникнути нештатна ситуація. Причиною нештатної ситуації є персональна помилка, прорахунок (людський фактор). Запобігання більшості прорахунків досягається шляхом системної організації роботи, наприклад, докладним попереднім плануванням дій, опрацюванням рейсу, з урахуванням всіх можливих обставин, взаємним контролем і т.д.

Морські лиха дуже рідко є результатом однієї події, найчастіше вони відбуваються внаслідок ланцюга помилок. У цьому відношенні важливе значення має своєчасна поінформованість судноводія. Якщо вахтовий помічник володіє повною інформацією про навколишнє оточення, то при системній організації своєї роботи він може помітити початок розвитку ланцюга помилок і вжити необхідних заходів для запобігання лиха.

Причини екстраординарних ситуацій зазвичай ховаються за особистими якостями і помилковим діям людини. Більшість таких помилок і невідповідностей може бути припинено за допомогою системного підходу до організації праці - наприклад, деталізував попередній план переходу, беруться до уваги всі можливі обставини, що можуть виникнути в рейсі, здійснюється взаємний контроль за несенням навігаційної вахти і т.д.

Так, помилки судноводія часто бувають пов'язані з прихильністю до певного стилю прийняття рішень. Особливо сильно це проявляється в зв'язку з різністю таких характеристик, як імпульсивність і рефлексивність, при цьому імпульсивність - це одна крайність в поведінці оператора, а рефлексивність - інша, протилежна крайність. Імпульсивний стиль виражається в швидкому нео-

бдуманому прийнятті рішень, без достатніх на те підстав, без урахування необхідних ознак і деталей ситуації.

Морські аварійні випадки рідко відбуваються в результаті однієї окремої негативної події. Як правило, вони йдуть з послідовного числа помилок. Якщо вахтовий помічник капітана володіє повною інформацією про існуючу ситуацію, то він цілком можливо буде здатним виявити початок розвитку Помилковою Ланцюги та вжити необхідних заходів для уникнення нещасного випадку.

Ланцюг помилок може виникнути з наступних причин:

- перехід пророблений не в повному обсязі, як передбачено процедурою планування;
- відсутність належної та адекватної реакції, яка виникає при появі будь-яких несподіваних відхилень від наміченого плану, що може бути наслідком недосвідченості судноводія, недостатньою практичною підготовкою;
- неухважність, яка може виникнути внаслідок напруженої і тривалої роботи або стресу;
- недостатня психічна стійкість;
- наявність дій при управлінні судном, які не відповідають інструкції або хорошій морській практиці.

Статистика та міжнародна практика з розслідування морських аварій постійно підтверджували особливу значимість помилок людини в аварійності, незважаючи на технічний прогрес, посилення організаційних заходів і підвищення рівня підготовки кадрів. Будь-яка недооцінка ролі людського фактора і нерозуміння його суті є заслоном на шляху боротьби з аварійністю і орієнтацією цієї боротьби на помилкові напрямки.

Аналіз аварій, що лежать в області дії людського фактора, показує, що вони відбулися в результаті невірних прийнятих рішень, або взагалі не прийнятих рішень, іншими словами - бездіяльності. Це означає, що для пошуків шляхів впливу на цей вид аварійності необхідно відповісти на питання про причини прийняття неправильних рішень судноводієм або його бездіяльності.

Так, при аналізі аварійних ситуацій, коли мова йде, як правило, лише про знаходження винних і визначенні ступеня їхньої вини, перш за все, потрібно досліджувати і врахувати цілий ряд обставин психологічного характеру, пов'язаних з психофізіологічними особливостями і можливостями конкретних людей і психологічної специфікою впливати на них ситуації.

Умови аварії майже завжди носять екстремальний характер. Причини того, що судноводій виявився не в змозі опанувати ситуацію і не допустити аварії, можуть бути ніяк не пов'язані з недбалістю або некомпетентністю. Так, правильність прийняття рішення в нетиповій обстановці залежить від таких якостей психіки, які обумовлюють здатність усвідомити в даний проміжок часу, що змінилися і на основі інформації, що надійшла вибрати єдино вірний спосіб дії. При цьому потрібно враховувати, що поведінка людини, особливо в критичній ситуації, визначається не тільки і не стільки загальними психофізіологіч-

ними закономірностями, а й тими індивідуально психологічними особливостями, які притаманні даній особистості.

Для запобігання втомі кожен член Команди містка повинен мати на добу не менше ніж 10-и годинний період відпочинку при нормальній експлуатації судна. При цьому один безперервний період відпочинку повинен становити не менше 6 год.

Обов'язки кожного члена Команди містка повинні бути заздалегідь розписані і чітко пояснені. При наявності в штаті судна трьох і більше помічників капітана штурманської ходова вахта повинна складатися з трьох змін, кожна тривалістю до 4 годин.

#### ТЕМА 4. Ефективне управління ресурсами

Хоча ефективне спілкування слід заохочувати від самого початку курсу, зараз пора пояснити елементи і хорошу практику спілкування. Ефективне спілкування є одним з найважливіших аспектів курсу, як предмету навчання, так і практично всіх, хто бере участь у курсі. Дуже важливо, щоб інструктор-викладач був ефективним комунікатором, добре обізнаним та цікавим, здатним чітко пояснити, заохотити вкладу слухачів та легко реагувати на відгуки.

Труднощі, що виникають у класі, залежать від людей з різними культурами, ймовірно, будуть значними, однак вони відображають ситуацію на борту багатьох суден. Необхідно дбати про те, щоб забезпечити взаєморозуміння та співчутливий, корисний підхід, коли залучаються особи з обмеженими можливостями та з англійською мовою.

У контексті ефективного управління обмеженими ресурсами, наявними на борту судна, необхідно покривати розподіл та визначення пріоритетів ресурсів на борту, керівництво та прийняття рішень, необхідних для забезпечення мотивованої командної роботи та конструктивних поточних відносин, ситуації усвідомлення та реагування, оцінку якості та використані стратегії. Слід використовувати практичні приклади і обговорення має підкреслити реалізм у контексті операцій на борту судна.

Існує три класичних стилі управління:

- авторитарний (або автократичний, або директивний, або диктаторський);
- демократичний (або колегіальний);
- потурання управління (або ліберально-анархічний, або нейтральний).

**Авторитарний стиль управління.** Для нього характерні жорстке одноосібне прийняття керівником всіх рішень ( «мінімум демократії»), жорсткий постійний контроль за виконанням рішень з загрозою покарання ( «максимум контролю»), відсутність інтересу до працівника як до особистості. Співробітники повинні виконувати лише те, що їм наказано. При цьому вони отримують мінімум інформації. Інтереси співробітників до уваги не беруться. За рахунок постійного контролю цей стиль управління забезпечує цілком прийнятні результати роботи.

Однак недоліків більше, ніж переваг:

- придушення ініціативи, творчості підлеглих, уповільнення нововведень, застій, пасивність співробітників;
- незадоволеність людей своєю роботою, своїм становищем у колективі;
- несприятливий психологічний клімат обумовлює підвищену психологічно-стресову навантаження, шкідливий для психічного та фізичного здоров'я.

Авторитарний стиль лежить в основі абсолютної більшості конфліктів. Цей стиль управління доцільний і виправданий лише в критичних ситуаціях (аварії, бойові військові дії і т.п.).

**Демократичний стиль управління.** Управлінські рішення приймаються на основі обговорення проблеми, врахування думок та ініціатив співробітників ( «максимум демократії»), виконання прийнятих рішень контролюється і керівником, і самими співробітниками ( «максимум контролю»); керівник виявляє інтерес і доброзичливе увагу до особистості співробітників, врахування їхніх інтересів, потреб, особливостей.

Демократичний стиль є найбільш дієвим, тому що він забезпечує високу ймовірність правильних зважених рішень, високі виробничі результати праці, ініціативу, активність співробітників, задоволеність людей своєю роботою і членством в колективі, сприятливий психологічний клімат і згуртованість колективу. Цей стиль управління передбачає взаємодію на основі довіри і взаєморозуміння. Однак реалізація демократичного стилю можлива при високих інтелектуальних, організаторських, психологічно-комунікативних здібностях керівника.

**Стиль потурання управління** характеризується, з одного боку, «максимумом демократії» (всі можуть висловлювати свої позиції, але реального обліку, узгодження позицій не прагнуть досягти), а з іншого - «мінімумом контролю» (навіть прийняті рішення не виконуються, немає контролю за їх реалізацією, все пущено на самоплив).

Цей стиль управління характеризується безініціативністю, невтручанням в процес тих чи інших робіт. результати роботи зазвичай низькі.

Внаслідок чого:

- люди не задоволені своєю роботою, керівником, психологічний клімат в колективі несприятливий;
- немає ніякої співпраці;
- немає стимулу сумлінно трудитися;
- розділи роботи складаються з окремих інтересів лідерів;
- можливі приховані і явні конфлікти; йде розшарування на конфліктуючі підгрупи.

Можливо розбіжність форми і змісту дій керівника, наприклад зовні використовується форма демократичного стилю (демонстрація зовнішнього розташування, ввічливості до підлеглих, проводиться обговорення проблеми), але в дійсності рішення керівником давно вже прийнято одноосібно (маскування авторитарного керівника під «демократичного»).

**Стиль лідера.** Відрізняється гнучкістю, індивідуальним і ситуативним підходом. Він повинен володіти всіма трьома стилями і вміло застосовувати їх залежно від конкретної обстановки, специфіки вирішуваних завдань, соціально-психологічних особливостей співробітників і своїх особистих якостей.

Вивчення особистісних психологічних якостей, що обумовлюють успіх керівництва, дозволило виділити наступні необхідні якості і риси особистості:

- впевненість у собі;
- емоційна врівноваженість і стресу стійкість - вміння керівника контролювати свої емоційні прояви, саморегульованої емоційний стан, здійснювати самоуправління та оптимальну емоційну розрядку;
- креативність, здатність до творчого вирішення завдань, високий практичний інтелект;
- прагнення до досягнення мети і заповзятливість, здатність піти на ризик - розумний, а не авантюрний, готовність брати на себе відповідальність у вирішенні проблем;
- відповідальність і надійність у виконанні завдань, чесність, вірність обіцянці і гарантіям;
- незалежність, самостійність у прийнятті рішень;
- гнучкість поведінки в ситуаціях, що змінюються;
- товариськість, вміння спілкуватися, взаємодіяти з людьми.

Такі фактори як субординація, статутна система відносин, «особливий» характер умов праці та ін.) роблять свій вплив і на лідерство і керівництво в морських екіпажах.

Особливі умови праці зумовлюють те, що найбільш часто використовується стиль керівництва на судах - авторитарний. Умови відносної соціальної ізоляції - у відриві від звичної берегової середовища, на фізично обмеженому просторі судна - призводять до деформації спілкування (з одного боку - часте неофіційне спілкування призводить до взаєморозуміння, емоційної близькості, при цьому створюється враження «рівності» і «братства»; з іншого боку - субординація не зникає, потрібно беззаперечне виконання наказів, підпорядкування).

Психологічні дослідження показали, що в екстремальних умовах (з низьким ступенем контролю над навколишнім середовищем) найбільш успішні керівники саме авторитарні. Іншими словами, самі умови морського праці, з періодично виникаючими екстремальними ситуаціями, сприяють формуванню авторитарного стилю керівництва. Це вимагає від морських фахівців вміння чітко розмежовувати ділову сферу і особисту, формальну і неформальну; що не завжди виходить і вдається - в результаті з'являються образа, роздратування, злість.

Дистанціювання керівника призводить до появи «аури таємничості» навколо його персони, так, що вона, за браком зовнішніх вражень, починає викликати надмірний інтерес членів екіпажу.

Одна з особливостей лідерства в морських екіпажах пов'язана з впливом фактора інформаційного голоду: особи, які володіють інформацією (а це, як

правило, члени екіпажу, що займають високі формальні позиції, тобто керівники), «автоматично» отримують більш високий неформальний статус (авторитет). Таким чином, структура неформальних відносин «деформується» за рахунок формальних.

Щоб капітану бути хорошим лідером, потрібно виконувати кілька простих правил:

- всі кадрові питання проходять через капітана, а управляти людьми іноді так само важко, як судном в шторм. Аналогія пряма - чим краще відомі можливості судна, тим легше вам пройти через шторм і тим вище впевненість, що залізо впорається. Точно так же це працює і з людським ресурсом; не треба нервувати;
- стрес - дуже шкідлива штука. Немає необхідності нервувати навіть в складних ситуаціях; будьте відкритим;
- у співробітників повинна бути можливість підійти і сказати, що їм подобається, а що ні. Це допомагає вдосконалюватися; створюйте довірчі відносини всередині колективу;
- надавайте довіру і самі виправдовуйте його. Це вкрай важливо, оскільки все інше - нюанси спілкування. По-справжньому критична тільки ступінь їх довіри; давайте підлеглим шанс спочатку самим розбиратися зі своїми помилками і будьте останньою інстанцією;
- загальновідомо, що люди - не комп'ютери, однак якщо помилки повторюються і повторюються, то розмова повинна бути вже зовсім іншою; тримайтеся з підлеглими просто;
- показуйте, що ви сприймаєте людей поруч з вами як рівних і поважаєте думку кожного. У той же час відносини дружні можна плутати з діловими. Привітність привітністю, але тримати прийнятну дистанцію - цілком природно;
- беріть участь в заохоченні кращих особисто, це показує особисте зізнання їх заслуг капітаном. Це надихає персонал; забобони - це зайве;
- краще бути раціональним, так простіше жити і працювати; не влазить в справи, які до вас не мають безпосереднього відношення;
- намагайтеся вчитися у кожного, з ким зустрічаєтеся по роботі або в житті.

Беручи до уваги, що кораблі працюють на міжнародному рівні з багатомовними екіпажами, і хоча англійська мова є стандартною морською мовою, у деяких працівників може виникнути труднощі з розумінням інструкцій.

Ефективне спілкування слід заохочувати з початку курсу, а елементи ефективних практик спілкування слід пояснювати. Ефективне спілкування є одним з найважливіших аспектів роботи в команді та управлінських навичок, як в частині навчання, так і на практиці.

Важливо, щоб викладачі були ефективними комунікаторами, мали знання з побудови команд та управлінських навичок та вміли чітко пояснювати, заохочувати вступ слухачів та швидко реагувати на зворотній зв'язок.

Презентації в цьому розділі повинні зосереджуватися насамперед на ефективному спілкуванні на борту, що впливає на формування команди та навички управління моряків на рівні управління на борту суден.

Труднощі, що виникають у класі, що включає слухачів з різних культур та перших мов, ймовірно, будуть значними. Однак вони відображають справжню ситуацію на борту більшості кораблів і повинні бути визнані та вирішені як такі. Слід подбати про те, щоб забезпечити розуміння та корисний підхід, коли люди з обмеженим володінням англійською мовою є частиною заняття.

У контексті ефективного управління обмеженими ресурсами, наявними на борту суден, необхідно охопити розподіл, розподіл та пріоритетність ресурсів на борту, керівництво та прийняття рішень, необхідних для забезпечення мотивованої роботи в команді та конструктивних постійних відносин, усвідомлення ситуацій та чуйність, оцінка ефективності та відповідні стратегії, які слід використовувати. Необхідно використовувати приклади, а дискусії повинні підкреслювати реалістичність у контексті судових операцій.

У курс повинні бути включені різні навчальні вправи, щоб розширити навчання слухачів. Слухачам можуть бути показані відповідні мультимедійні презентації для доповнення лекцій для сприяння навчанню.

## **ТЕМА 5. Методи прийняття рішень**

Цей розділ вимагає введення в мистецтво оцінки, ситуації та оцінки ризиків, розгляду доступних коригувальних варіантів, вибору курсу дій, оцінки ефективності та подальших дій, методів роботи з метою забезпечення ефективності результатів. Це повинно бути розширено для управління надзвичайними ситуаціями, формою бортового авторитету для вирішення таких ситуацій, особливо якщо це стосується персоналу з різними мовами та культурами, як це передбачено на торгових судах. Слухачі повинні заохочуватись описувати відповідний досвід, і слід використовувати один або декілька тематичних досліджень.

Якщо оцінка ризику чи надійності задовольняє певну потребу ефективно, обсяг для групи з оцінки ризику повинен бути чітко визначений.

Морські нещасні випадки всіх видів відбуваються в широкому діапазоні обставин і умов. Часта причина більшості морських нещасних випадків – це індивідуальні помилки і людські чинники.

Згідно з “КЕРІВНИМИ ПРИНЦИПАМИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЮДСЬКИХ ЧИННИКІВ В МОРСЬКИХ АВАРІЯХ І ІНЦИДЕНТАХ” під терміном людський чинник можна широко розуміти дії або упущення, що мають намір або інакше, які несприятливо зачіпають функціонування конкретної системи, або успішну роботу специфічного завдання. Таким чином, розуміння людських чинників вимагає дослідження і аналізу проекту устаткування, взаємодії людини-оператора з устаткуванням і процедур, що супроводжуються екіпажем і управлінням.



Важливим і складним завданням є стислий переклад вимог до цілей навчання. Наприклад, якщо морякам доводиться вирішувати між двома способами зберігання небезпечної хімічної речовини на судні, метою завдання повинен бути аналіз інформації для визначення відносних відмінностей між методами, а не загальне завдання, наприклад "Визначити ризик цих двох методів зберігання". Будь-яка оцінка ризику, заснована на інформації, що перевищує необхідну для задоволення конкретної вимоги, виявиться контр продуктивною, а також витрачає час та ресурси. Для будь-якої оцінки ризику ефективно давати необхідний результат, вимоги повинні бути представлені через чітко написані цілі.

Встановлення сфери фізичних та аналітичних меж для оцінки ризику часто є важким завданням.

Вибір відповідного рівня деталізації є тим елементом, який є найбільш важливим для ефективно оцінки ризику.

Персонал, який виконує завдання / заходи щодо оцінки ризику, повинен бути заохочений використовувати приблизні дані на ранніх етапах оцінки ризику. Як тільки оцінювачі завдання / діяльності визначають сфери, що сприяють збільшенню ризиків, в міру прогресування оцінки можна буде застосувати більш детальні зусилля до конкретних питань.

Ця стратегія допоможе зберегти ресурси аналізу, зосередившись лише на областях, які вважаються важливими для розвитку покращеного розуміння ризиків. Керівництво повинно переглядати граничні умови та припущення з оцінювачами ризику протягом курсу оцінювання та переглядати їх, коли більше дізнається про ключові чутливості.

Офіцер (відповідальний персонал), відповідальний за оцінку ризиків, пов'язаних із завданням / діяльністю, може обрати відповідний технічний підхід після того, як будуть визначені цілі оцінювання, і сфери, визначені в консультації з керівництвом судна. Методології, що застосовуються для виявлення небезпек та оцінки частоти та наслідки небезпеки, слід визначити.

Різні методи та загальні джерела даних можуть бути використані для отримання бажаних результатів. Зараз доступно багато комп'ютерних програм для допомоги в оцінці та можуть автоматично надати відповідні відповіді, які потрібні. Слід також описати запланований результат від оціночних заходів. Оцінювачі ризиків повинні дбати про надання належної інформації про ризик, яка б відповідала цілям оцінки та не більше.

Капітан в координації зі старшим механіком і старшим помічником і іншими офіцерами судна повинен ідентифікувати ступінь небезпеки до початку виконання запланованих робіт і повинен інформувати компанію про результати оцінки ступеня ризику.

Оцінка ризику небезпеки являє собою процес дослідження необхідного завдання на борту судна. Вона визначає потенційний ризик і застосовувані засоби для мінімізації цього ризику.

При цьому необхідно визначити:

- що могло йти неправильно (Небезпека);

- що є потенційною небезпекою / результатом якщо це йде неправильно (Слідства);
- наскільки шкідливо наслідок якщо дещо піде неправильно (Імовірність);
- що ми повинні робити для зменшення випадку, якщо він був викликаний неправильними діями (Серйозність);
- що ми можемо зробити, щоб мінімізувати шанс неправильної дії (Обґрунтування);
- є обґрунтування достатніми для продовження завдання (Рішення).

Оцінка ризику призначена для того, щоб мореплавці могли визначити можливість виконання роботи благополучно і при наявності доступних засобів.

Оцінки ризику є невід'ємною частиною системи управління безпекою та повинні застосовуватися до будь-якого завдання на борту судна, де існує небезпека. Оцінка ризику є безпечним інструментом для ясного і логічного рішення задачі.

Капітан повинен переконатися, що процедура оцінки ризику введена і діє на борту судна.

Коли поставлене завдання вимагає оцінки ризику, старший офіцер палубного або машинного департаменту повинен виконати відповідну процедуру. Особа, що відповідає за виконання завдання, використовуючи форму для оцінки ступеня ризику, має:

- визначити завдання;
- ідентифікувати потенційні небезпеки;
- ідентифікувати потенційні наслідки (персональний збиток, пошкодження механізмів і т.д.);
- визначити рівень ризику;
- вирішити, чи є ризик на місці прийнятний для поточного обґрунтування;
- визначити, які додаткові кошти необхідні для зменшення ризику (якщо потрібно);
- виконати експертизу оцінки небезпеки і зупинитися на прийнятному варіанті.

Додаткове обґрунтування для мінімізації ризику небезпеки потрібно при наявності «Помірного ризику» або вище. При ризику небезпеки менше ніж «Помірний ризик» вважають, що завдання може бути виконана в межах встановленого обґрунтування.

## **ТЕМА 6. Розробка, впровадження та нагляд за стандартними операційними процедурами**

Термін **процедура** відноситься до письмового опису кроків, згідно з якими моряк повинен слідувати, щоб виконати завдання. Процедури зазвичай приводяться на папері, але вони можуть бути представлені і на екрані комп'ютера. Вони можуть містити діаграми, зображення, блок-схеми і контрольні списки, що роблять текст легшим для розуміння.

Процедури можуть виконувати різні функції, такі як довідники, учбові документи, інструкції для робочого місця, і так далі і ця функція визначить тип процедури, необхідної для використання, наприклад, перевірочних листів.

Стиль (формат) процедур має бути ясно вираженим і таким, що має наступні елементи:

- мета процедури;
- обережності, які повинні дотримуватися для уникнення потенційних небезпек;
- необхідні спеціальні інструменти або устаткування;
- початкові умови, визначувані перед початком роботи;
- послання на інші документи, що діють, наприклад, технічні специфікації або довідники;
- процедурні кроки для виконання завдання безпечно і ефективно.

Навіть кращі моряки можуть зробити погрішність і необережність при використанні процедури. Інколи люди навмисно хочуть ігнорувати процедуру. Це визначається терміном порушення. Порушення визначені як будь-які навмисні відхилення від правил, процедур, інструкцій і керівництва, складених для безпечної або ефективної операції і обслуговування устаткування.

Стандартна операційна процедура (СОП) - це документ, який описує регулярно повторювані операції, що відповідають якості розслідування. Метою СОП є виконання операцій правильно і завжди однаково. СОП повинна бути доступною на місці, де виконується робота.

СОП - це обов'язкова інструкція. Якщо відхилення від цієї інструкції дозволені, умови для них мають бути задокументовані, включаючи, хто може на це надати дозвіл, і яка має бути повна процедура. Оригінал СОП повинен зберігатися у захищеному місці, а робочі копії повинні бути завірені печаткою та / або підписами уповноважених осіб.

Можна виділити кілька категорій і типів СОП. Ім'я СОП не завжди може бути доречним, наприклад опис ситуацій чи інших питань може бути краще позначено як протоколи, інструкції або просто як реєстраційні форми. Також повинні бути стандартизовані робочі аркуші, що належать до аналітичної процедури.

Стажери можуть скласти записку про СОП з особистого досвіду. Після короткого розповіді про свій досвід, слухачі повинні відповісти на наступні питання:

- що спрацювало?
- що не вийшло?
- як її можна вдосконалити?

Проаналізуйте результати впровадження стандартної операційної процедури (СОП) на борту.

Низка важливих типів СОП:

- Фундаментальні СОП: вони дають вказівки, як складати СОП інших категорій;

- Методичні СОП: вони описують повну систему тестування або метод дослідження;
- СОП для запобіжних заходів;
- СОП для роботи приладів, апаратів та іншого обладнання;
- СОП для аналітичних методів;
- СОП для приготування реагентів;
- СОП для прийому та реєстрації зразків;
- СОП для забезпечення якості;
- СОП для архівації та способи вирішення скарг.

Розробка та впровадження стандартних операційних процедур (СОП):

1. Планування: Подумайте про кроки, які зараз виконуються для завершення процесу. Як це робиться? Чому це робиться саме так? Як СОП покращить процес? Як ви будете вимірювати ефективність?
2. Перший проект: Складіть докладний перелік кроків у тому порядку, в якому вони виконані. Цей перелік зараз є проектом процедури.
3. Внутрішній огляд. Отримайте інформацію від усіх працівників, які зараз виконують процедуру. Дайте їм свій перший чернетка, але переконайтеся, що вони знають, що він все-таки зміниться. Перегляньте процедуру за необхідності.
4. Зовнішній огляд: Залучіть своїх технічних консультантів, які можуть дати вам поради щодо найкращого способу виконання кожного кроку. Перегляньте процедуру за необхідності.
5. Тестування: протестуйте процедуру, виконуючи кожен крок в точності, як зазначено. Нехай людина, незнайома з роботою, дотримується процедури. Перегляньте за необхідності.
6. Проводка: Складіть остаточний проект процедури та опублікуйте на робочому місці.
7. Тренінг: Тренуйте або перекваліфікуйте всіх, коли потрібно, щоб точно дотримуватися процедури.

## ОЦІНЮВАННЯ І РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ

Ефективність будь-якого оцінювання залежить в значній мірі від точності опису того, що потрібно оцінити. Таким чином, детальна навчально-методична програма розроблена для того, щоб допомогти викладачам, використовуючи описові дієслова, визначити рівень, на якому особа зможе працювати.

Оцінювання є способом з'ясувати, чому навчився слухач. Це дає змогу оцінювачу (викладачеві) з'ясувати питання, чи отримує слухач по ходу навчання необхідні навички і знання, які він повинен би отримати під час проходження певної теми курсу або досягнення рівня певної кваліфікації.

Метою оцінювання є вирішення таких питань:

- допомогти слухачам в навчанні;
- визначити сильні та слабкі сторони слухачів;
- оцінити ефективність конкретної навчальної стратегії;
- оцінити та покращити ефективність навчальних програм, і відповідно,
- оцінити та покращити ефективність навчання.

Методологія оцінки повинна ґрунтуватися на чітко визначених цілях, які мають реально представляти те, що підлягає оцінці; наприклад, важливі лише відповідні критерії та програма курсу. Необхідно досягти розумного балансу між основними темами, які вивчаються, та перевіркою знань, розуміння та вміння реалізувати слухачами концепції курсу. Щоб бути достовірною, процедура оцінювання повинна забезпечувати достатньо послідовні результати незалежно від того, який комплект документів або версія тесту використовується.

## **МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА (ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ)**

Для теоретичної і практичної підготовки використовується навчальний клас, обладнаний дошкою з письмовим приладдям; демонстраційним столом; столами та стільцями для усіх слухачів, що забезпечують можливість для конспектування, необхідною для підготовки кількістю навчально-методичних посібників; відповідними навчально-демонстраційними матеріалами (стенди, плакати, постери, слайди, фотографії); проектором, що надає можливість демонструвати відео з власних носіїв НТЦ; набором фільмів, рекомендованих ІМО для підготовки.

## Перелік основних питань підсумкового (вихідного) контролю

1. Основні характеристики лідерства.
2. Людський фактор.
3. Основні причини аварій і дії, спрямовані на їх запобігання.
4. Дії при дефіциті часу.
5. Чек листи. Роль чек-листів у зниженні ризиків.
6. Організація містка в різних аварійних ситуаціях.
7. Поділ повноважень.
8. Принципи ефективного управління.
9. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на розвиток ситуації.
10. Чотири стадії становлення команди.
11. Характеристики ефективної команди.
12. Поняття проблеми.
13. Прийняття логічних рішень.
14. Що означає конструктивна критика.
15. Які завдання можна делегувати членам екіпажу.
16. Що потрібно для ефективного вирішення питань.
17. Що допомагає створенню позитивного іміджу лідера.
18. Що означає відповідальність за помилки та неправильні рішення
19. Які необхідні методи для вирішення внутрішніх конфліктів з екіпажем.
20. Зміст процесу управління.
21. Основні завдання управління.
22. Основні функції управління.
23. Методи управління судновим екіпажем.
24. Керування неорганізованими групами людей.
25. Охарактеризуйте основні стадії життєвого циклу команди.
26. Які є види конфліктів.
27. Які фактори сприяють попередженню деструктивних конфліктів.
28. Які основні моделі управління конфліктами.

### ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

ПІБ	Посада	Термін ознайомлення	Підпис	Дата ознайомлення