

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова приймальної комісії  
проф. В.М. Гусєв  
«                    » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Програма вступного випробування та співбесіди з фахової підготовки  
для вступників на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»  
на базі ступеня вищої освіти «бакалавр»  
денної та заочної форм навчання**

Галузь знань J «Транспорт та послуги»  
Спеціальність J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»  
Спеціалізація «Управління судновими технічними системами  
і комплексами»

Програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки  
«бакалавр»

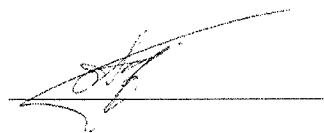
Програму вступних випробувань з фахової підготовки на здобуття ступеня вищої освіти магістр на базі ступеня вищої освіти «бакалавр» розроблено на кафедрі суднових технічних систем і комплексів згідно з Положенням Міжнародної конвенції про підготовку та дипломування моряків та несення ваhti (ПДНВ 78 із поправками) з урахуванням вимог Конвенцій та Класифікаційних товариств.

Розробили: к.т.н., доцент Михайло БАБІЙ; к.т.н., доцент Дмитро ПОГОРЛЕЦЬКИЙ; к.т.н., доцент Роман ВРУБЛЕВСЬКИЙ.

Програму розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри суднових технічних систем і комплексів

« 18 » березня 2025 р. протокол № 5.

Голова  
фахової атестаційної комісії  
к.т.н., доцент



Дмитро ПОГОРЛЕЦЬКИЙ

в.о. завідувача  
кафебри суднових технічних  
систем і комплексів  
к.т.н., доцент



Дмитро ПОГОРЛЕЦЬКИЙ

## ЗМІСТ

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ.....                                                                                          | 4  |
| 1. Порядок проведення вступних іспитів. Критерії оцінювання.....                                    | 5  |
| 2. Основні теми, на яких базуються питання вступного іспиту для ступеня вищої освіти «магістр»..... | 6  |
| 3. Питання до вступного іспиту для ступеня вищої освіти «магістр».....                              | 7  |
| Рекомендована література.....                                                                       | 12 |

## ВСТУП

Програму вступних іспитів складено на основі освітньо-професійної програми підготовки «бакалавр».

Мета вступних іспитів – перевірка рівня підготовки абітурієнтів з метою встановлення його достатності для продовження навчання і подальшого здобуття ступеня вищої освіти «магістр».

Програма вступних іспитів абітурієнтів, що мають попередню підготовку, складена з урахуванням того, що здобувач володіє знаннями в обсязі, передбаченому освітньо-професійною програмою підготовки «бакалавр», що забезпечує відповіді на запитання з базових розділів загальноінженерних та фахових освітніх компонент: технічної механіки (теоретична механіка, опір матеріалів, деталі машин), технічної термодинаміки та теплопередачі, гідромеханіки, електротехніки, суднової енергетики, суднових допоміжних механізмів, суднових енергетичних установок, двигунів внутрішнього згоряння, суднових котельних установок, суднових турбінних установок, суднових вантажних та палубних механізмів, Конвенцій, охорони праці, технічного використання, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів.

# **1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНИХ ІСПИТІВ. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

Програма вступного випробування та співбесіди з фахової підготовки складається з двох частин:

1. Комп'ютерне тестування на платформі дистанційного навчання ХДМА LMS Moodle.

Тестування проводиться в зазначений час згідно затвердженого приймальною комісією розкладу. При цьому абітурієнт може знаходитись у будь якому місці (з відповідним підключенням до мережі Інтернет). На початку тестування абітурієнту надається доступ до тестових завдань з фіксованим лімітом часу – 1 година. Тестові завдання містять 50 питань, на кожне з яких запропоновано 4 відповіді, з яких лише одна відповідь є правильною. Абітурієнту необхідно обрати одну (правильну на його думку) відповідь. Після закінчення тестування абітурієнт фіксує відповіді. Після того, як ліміт часу буде вичерпано, тестування автоматично припиняється. Якщо відповідь на тестове завдання абітурієнтом не обрана, таке завдання вважається виконаним неправильно. За кожен правильну відповідь абітурієнту нараховується 2 бали. Всі завдання оцінюються однаковою кількістю балів. Таким чином, максимальна кількість балів, яку може отримати абітурієнт на першому етапі складає 100. Абітурієнти, які отримали менше 60 балів не допускаються до наступного етапу та припиняють свою участь у конкурсі.

2. Співбесіда з членами фахової екзаменаційної комісії.

Співбесіда проводиться в форматі ZOOM конференції згідно затвердженого приймальною комісією розкладу. При цьому абітурієнт може знаходитись у будь якому місці (з відповідним підключенням до мережі Інтернет та встановленим програмним забезпеченням). Співбесіду з кожним абітурієнтом проводять члени фахової екзаменаційної комісії. Сторонні особи без дозволу голови приймальної комісії не допускаються до конференції. Співбесіда має характер індивідуальної бесіди з кожним вступником. В цей час інші учасники співбесіди перебувають в залі очікування та допускаються до конференції адміністратором. Під час проведення співбесіди вступникам забороняється використовувати підручники, засоби технічної інформації, мобільні телефони, навчальні посібники та інші матеріали, що не передбачені рішенням приймальної комісії. Максимальна кількість балів, яку може отримати абітурієнт на другому етапі складає 100. Абітурієнти, які отримали менше 60 балів припиняють свою участь у конкурсі.

Загалом абітурієнт може отримати максимально 200 балів. При цьому мінімальна кількість балів, необхідна для участі в конкурсі складає 120.

## **2. ОСНОВНІ ТЕМИ, НА ЯКИХ БАЗУЮТЬСЯ ПИТАННЯ ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДЛЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»**

(на базі ступеня вищої освіти «бакалавр»)

### **Розділ 1. Склад, призначення, класифікація та основні показники суднових енергетичних установок**

Суднова енергетична установка, функціональний зв'язок елементів її енергетичного обладнання, машин, механізмів, гідравлічних та газових систем. Суднова пропульсивна установка і пропульсивний комплекс. Показники динамічної взаємодії головного двигуна головної передачі, валопроводу, рушії і корпусу судна. Показники енергоефективності СЕУ.

### **Розділ 2. Прикладні питання технічної термодинаміки, гідромеханіки та теплопередачі в суднових енергетичних установках та їх елементах**

Робочі тіла теплових двигунів, їх властивості та основні процеси зміни стану. Прямий та зворотній термодинамічні цикли. Методи аналізу ефективності прямих та зворотних термодинамічних циклів. Методи порівняння термічних ККД і коефіцієнтів трансформації енергії оборотних циклів. Розрахункові залежності для простих і складних трубопровідних систем. Вплив експлуатаційних факторів на інтенсивність тепловіддачі. Термічні опори й інтенсифікація процесу теплопередачі. Теплова ізоляція.

### **Розділ 3. Будова, теорія й експлуатація СЕУ та її елементів**

Утилізація теплових втрат ДВЗ. Швидкісні і навантажувальні характеристики ДВЗ. Ряди потужності, масові, габаритні та економічні показники ДВЗ. Компонування ГТУ, їх класифікація, теплові схеми при повних або часткових навантаженнях. Робочі процеси й експлуатаційні характеристики суднових ГТУ. Палива і мастила, які використовуються в ГТУ. Спеціальні пристрої, механізми, допоміжне обладнання валопроводу, опорні та упорні підшипники. Умови роботи валопроводу і його ККД. Системи СЕУ, їх призначення та класифікація. Паливні системи та паливо підготовка, будова та експлуатація елементів цих систем. Мастильні системи, будова та експлуатація їх обладнання. Системи охолодження, будова та експлуатація їх обладнання. Повітряно-газові системи, будова та експлуатація їх обладнання. Конденсаторно-живильні та парові системи, будова та експлуатація їх обладнання.

### **Розділ 4. Випробування, експлуатація, управління, діагностика і надійність суднових енергетичних установок**

Накопичення пошкоджень при нестационарних режимах. Розрахунок по граничним станам та граничним навантаженням. Судно, як джерело забруднення навколишнього середовища. Екологічні проблеми СЕУ. Амортизація обладнання енергетичних установок. Покриття, які поглинають вібрацію. Засоби захисту від шуму. Матеріали і конструкції, які поглинають звук. Глушіння шуму при усмоктуванні повітря в повітряних каналах та каналах для відведення газів.

### 3. ПИТАННЯ ДО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДЛЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР» (на базі ступеня вищої освіти «бакалавр»)

*Наведені питання є ключовими для складення тестових завдань та усної співбесіди.*

1. Діаграми робочого циклу 4–хтактних ДВЗ.
2. Діаграми робочого циклу 2–хтактних ДВЗ.
3. Теоретичний цикл дизеля з газотурбінним наддувом.
4. Сорти палив, що застосовуються у ДВЗ. Основні характеристики палив, що застосовуються у ДВЗ. Вплив властивостей палив на роботу ДВЗ.
5. Теоретично необхідна й дійсна кількість повітря для згоряння.
6. Склад і властивості повітряного заряду.
7. Характеристики процесу наповнення. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу наповнення.
8. Процес стиску. Параметри процесу стиску. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на процес стиску.
9. Процес згоряння. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу згоряння.
10. Процес розширення. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу розширення.
11. Індикаторні та ефективні показники роботи двигуна.
12. Визначення середнього індикаторного тиску й індикаторної потужності двигуна в експлуатаційних умовах.
13. Вплив експлуатаційних і конструктивних факторів на індикаторні показники роботи двигуна.
14. Характеристики процесу паливоподачі. Взаємозв'язок паливоподачі й робочого процесу дизеля. Розпилювання палива. Взаємозв'язок експлуатаційних і конструктивних факторів і характеристик розпилювання.
15. Способи сумішоутворення в дизелях. Вплив способу сумішоутворення на характеристики дизеля.
16. Процес газообміну у двотактному двигуні. Фази газообміну.
17. Показники якості газообміну двотактних двигунів. Схеми газообміну двотактних двигунів.
18. Способи наддуву дизелів. Особливості наддуву 2–тактних дизелів. Особливості наддуву 4–хтактних дизелів.
19. Згоряння палива у двигуні. Фази згоряння й характеристики динамічності робочого процесу.
20. Показники теплонапруженості.
21. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на теплонапруженість.
22. Зовнішні характеристики судових дизелів. Гвинтові характеристики. Обмежувальні характеристики. Регуляторні характеристики. Навантажувальні характеристики.
23. Робота на гребний гвинт фіксованого кроку.
24. Робота на гребний гвинт регульованого кроку.

25. Вплив обростання корпусу судна на роботу дизеля.
26. Контроль і діагностування дизеля.
27. Екологічні характеристики СДВЗ. Склад випускних газів.
28. Шляхи зниження змісту шкідливих речовин у випускних газах СДВЗ. Метод каталітичного редукування обробки випускних газів СДВЗ.
29. Коректування робочого процесу СДВЗ із метою поліпшення екологічних показників.
30. Показники надійності СДВЗ.
31. Паливо для СЕУ. Вимоги до палива для СЕУ. Характеристики та показники якості суднових палив: експлуатаційні властивості палива та фізико-хімічні показники палив. Вплив показників якості палива та процеси розпилювання, нагароутворення, якості згоряння. Класифікація суднових палив. Перспективні палива не нафтового походження.
32. Суднові паливні системи. Вимоги до них, склад. Особливості обслуговування паливних систем для СЕУ різних типів. Підігрів, відстоювання, сепарація, фільтрація та гомогенізація палива, суть цих процесів, вибір оптимальних режимів. Хімічна обробка палив і присадки до них. Обладнання систем та його експлуатація.
33. Мастила для СЕУ і суднових пристроїв. Експлуатаційні та фізико-хімічні характеристики мастил. Маркування мастил. Моторні мастила дизельних установок різного рівня форсування та швидкості. Мастила для турбін, повітряних та холодильних компресорів, гідроприводів, редукторів, палубних пристроїв. Консистентні та спеціальні мастила: контактні, гепоїдні, протикорозійні. Синтетичні мастила.
34. Технології обробки мастил на суднах. Суднові мастильні системи, вимоги до них, склад. Обладнання систем та його експлуатація. Особливості мастильних систем для СЕУ різних типів. Зміна показників якості мастил в процесі їх використання: забруднення продуктами зносу, механічними домішками; обводнення та розрідження паливом, окислення мастил, спрацьовування присадок. Відстоювання, підігрів, фільтрація, охолодження, сепарування мастил. Продовження строків праці мастил: сепарування, додача присадок, додача свіжого мастила. Контроль якості мастил, бракувальні показники.
35. Технології підготовки води. Комплексне вирішення задач запобігання утворенню накипу та корозії металу у котлах. Водні режими котельних установок. Особливості водного режиму утилізаційних котлів. Водні режими котельних установок. Технології обробки охолоджувальної води дизельних установок з метою їх захисту від корозії та кавітації. Технології обробки живильної води та дистилату в опріснювальних установках. Технології підготовки питної води з дистилату. Обладнання систем та його експлуатація.
36. Технології обробки та очищення стиснутого робочого повітря. Обробка стиснутого повітря для використання його в системах пуску дизелів і пневмоавтоматики: водомасловідділення в теплообмінниках; водомаслозбір в повітряних балонах з автоматичним або ручним продуванням; механічна фільтрація.

37. Мінімальні вимоги кодексу ПДНВ 78/95 з поправками 2010 року до компетентності вахтових механіків на рівні експлуатації з функції «Суднові механічні установки на рівні експлуатації».
38. Обов'язки старшого механіка та інших механіків.
39. Приймання–передача справ при прибутті/вибутті механіка на судно.
40. Обов'язки вахтового механіка. Організація вахти.
41. Робочі пости з вахтовим і безвахтовим обслуговуванням СЕУ.
42. Прийняття вахти та несення ходової машинної вахти.
43. Несення вахти під час стоянки судна на якорі й у порту.
44. Несення вахти в особливих умовах плавання.
45. Порядок заповнення вахтового машинного журналу.
46. Робота машинного відділення з без вахтовим обслуговуванням.
47. Готовності до маневрів суднової енергетичної установки.
48. Дії вахтового механіка при підготовці СЕУ до ходового режиму.
49. Безпечне керування головним двигуном при маневрах і виводі його на режим повного ходу.
50. Вивід енергетичної установки з маневрового режиму після команди «МАШИНА ВІЛЬНА».
51. Технічне використання суднових дизелів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
52. Технічне використання парових турбоагрегатів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
53. Технічне використання парових котлів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
54. Особливості обслуговування утилізаційних парових котлів.
55. Запобіжні заходи при упушенні води з котла.
56. Технічне використання паливної системи СЕУ.
57. Технічне використання системи мащення СЕУ.
58. Технічне використання системи охолодження СЕУ.
59. Технічне використання системи стиснутого повітря СЕУ.
60. Технічне використання відцентрових і вихорових насосів.
61. Технічне використання шестеренних і гвинтових насосів.
62. Технічне використання поршневих і плунжерних насосів.
63. Технічне використання струминних насосів.
64. Технічне використання вентиляторів.
65. Технічне використання поршневих повітряних компресорів.
66. Технічне використання рульових машин.
67. Технічне використання поверхневих теплообмінних апаратів.
68. Технічне використання випарних установок.
69. Технічне використання фільтрів.
70. Технічне використання паливних і масляних електропривідних сепараторів.
71. Технічне використання пристроїв для запобігання забруднення моря із суден.
72. Технічне використання посудин під тиском.
73. Проведення бункерувальних операцій.
74. Контроль кількості і якості поставленого палива на борт судна.

75. Вимоги Кодексу ПДНВ–10 (78/95 компетентності вахтових механіків до функції «Технічне обслуговування й ремонт (ТО і Р) на рівні експлуатації».
76. Принципи організації робіт екіпажів по ТО і Р суднових технічних засобів (СТЗ) в умовах експлуатації.
77. Вплив виконання ТО і Р на надійність та ефективність дії СТЗ.
78. Суднова документація по ТО і Р СТЗ.
79. Технічне обслуговування суднових дизелів.
80. Технічне обслуговування суднових парових турбомашин.
81. Технічне обслуговування газотурбінних двигунів.
82. Технічне обслуговування суднових парових котлів.
83. Технічне обслуговування відцентрових і вихорових насосів.
84. Технічне обслуговування шестеренних і гвинтових насосів.
85. Технічне обслуговування струминних насосів.
86. Технічне обслуговування поршневих повітряних компресорів.
87. Технічне обслуговування поверхневих теплообмінних апаратів.
88. Технічне обслуговування паливних і масляних електропривідних сепараторів.
89. Технічне обслуговування вентиляторів.
90. Технічне обслуговування теплообмінних апаратів.
91. Технічне обслуговування посудин під тиском.
92. Технічне обслуговування фільтрів.
93. Технічне обслуговування підшипників ковзання.
94. Технічне обслуговування підшипників кочення.
95. Основні вимоги Регістра України до деталей та механізмів вантажопідйомних пристроїв. Гідропривід вантажопідйомних машин та його елементи.
96. Браковка замінюваних деталей вантажопідйомних пристроїв.
97. Технічне використання та обслуговування суднових кранів, брашпільів, шлюпбалок.
98. Основні Закони України про охорону праці.
99. Забезпечення безпеки при експлуатації й ремонті ДВЗ.
100. Вимоги безпеки при проведенні зварювальних робіт у різних суднових приміщеннях.
101. Запобіжні заходи при фарбувальних роботах на суднах.
102. Забезпечення безпеки при ремонтних роботах на суднах.
103. Організація профілактики та боротьба з пожежами на суднах.
104. Стаціонарні системи пожежогасіння на суднах та протипожежне обладнання та його розміщення на судні.
105. Складові пожежі і вибуху (пожежний трикутник).
106. Класифікація пожеж. Небезпечні фактори пожежі. Методи гасіння пожежі.
107. Конструктивні заходи протипожежного захисту на суднах та автоматичні системи аварійно–попереджувальної сигналізації на судні.
108. Можливі види аварій і аварійних ситуацій, суднова документація для прийняття заходів при аваріях.

109. Знання шляхів евакуації, системи внутрішньосуднового зв'язку та аварійно–попереджувальної сигналізації.
110. Значення навчань та тренувань для екіпажу судна, судові аварійні партії, та їх основні задачі.
111. Залишення судна і забезпечення життєздатності людей на рятувальному засобі.
112. Причини травматизму на морському флоті. Забезпечення безпеки праці на судні.
113. Методи знезараження і умови скидання стічних вод з судна.
114. Забезпечення охорони праці в машинно–котельному відділенні.
115. Забезпечення безпеки праці при експлуатації й ремонті судових парових котлів.
116. Умови скидання шкідливих рідких речовин що перевозяться наливом (додаток 2 до Конвенції МАРПОЛ 73/78).
117. Умови скидання сумішей, що містять нафту з суден.
118. Державна система контролю забруднення навколишнього середовища на суднах. Відновлення життєво важливих функцій організму.
119. Регулювання напруги, частоти в судових електричних мережах.
120. Взаємодія регуляторів напруги та частоти.
121. Захист генераторів від короткого замикання, перевантажень, зворотної потужності, зниження напруги.
122. Особливості постачання СЕС від берегових мереж.
123. Класифікація електроприводів (ЕП). Режими роботи. Види управління ЕП. Застосування електродвигунів різних типів у ЕП.
124. Безконтактні комутатори: тиристори, семістори, силові транзистори. Безконтактні станції управління ЕП.
125. Способи змінення частоти обертання ЕП.
126. Сучасні електроприводи перемінного струму судових механізмів та систем.
127. Використання у системах управління ЕП елементів електронної логіки, мікропроцесорів.
128. Особливості ГЕУ. Класифікація.
129. Основні недоліки ГЕУ постійного струму.
130. Сучасні ГЕУ перемінного струму, їх переваги перед ГЕУ постійного струму.
131. Комбіновані ГЕУ перемінно–постійного струму.
132. Схеми безщіткових судових електричних генераторів.
133. Комутаційно–захисна апаратура судових електричних мереж.
134. Електрична схема гідравлічних рульових машин суден.
135. Електрообладнання датчиків тиску, сигналізаторів рівня, що перетворюють неелектричні величини в електричні.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Артемов Г.А., Горбов В.М. Суднові енергетичні установки. – Миколаїв: УДМТУ, 2002. – 353 с.
2. Горбов В.М. Енциклопедія суднової енергетики. – Миколаїв: НУК, 2010. – 624 с.
3. Регістр судноплавства України. Правила класифікації та побудови морських суден. Том 3, 2020. – 632 с.
4. Flanagan G.T.H. Marine Boilers. 3rd ed. – Butterworth-Heinemann, 1990. – 120 p.
5. Milton J.H., Leach R. Marine steam boilers. – 4th ed. – (Marine engineering series), 597 p.
6. Taylor D.A. Introduction to Marine Engineering. Elsevier, 2003. 372 p.
7. Mackay, J.R. Power boilers: a guide to Section I of the ASME boiler and pressure vessel code. Second Edition. – ASME, 2011. – 333 p.
8. Bozzuto C. Boiler operator's handbook. Third Edition. – NY: River Publishers, 2021. – 480 p.
9. Gilman G.F. Boiler control systems engineering. Second Edition. – NC: ISA, 2010. – 217 p.
10. Технічна механіка / Булгаков В.М., Черниш О.М., Войтюк Д.Г. – Ніжин: «MILANIK», 2011. – 600 с.
11. Павлище В.Т. Основи конструювання та розрахунок деталей машин. – Львів: Афіша, 2003. – 560 с.
12. Шваб'юк В.І. Опір матеріалів / В.І. Шваб'юк. – К.: Знання, 2016. – 398 с.
13. Малащенко В.О., Павлище В.Т. Деталі машин. Збірник завдань та прикладів розрахунків. – Львів: Новий Світ – 2000, 2013. – 136 с.
14. Павловський М.А. Теоретична механіка. – К.: Техніка, 2002. – 510 с.
15. Павлище В.Т., Харченко Є.В. та ін. Прикладна механіка. – Львів: Інтеллект – Захід, 2004. – 386 с.
16. Матеріалознавство / С.С. Дяченко, І.В. Дощечкіна, А.О. Мовлян, Е.І. Плешаков; за ред. проф. С. С. Дяченко. – Харків: ХНАДУ, 2007. – 440 с.
17. Пахолук А.П. Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали / А.П. Пахолук, О.А. Пахолук. – Львів: Світ, 2005. – 172 с.
18. Гарнець В.М. Конструкційне матеріалознавство / В.М. Гарнець, В.М. Коваленко. – К.: Либідь, 2007. – 382 с.
19. РД 31.21.30-2007. «Правила технічної експлуатації суднових технічних засобів і конструкцій», 2007р., 369 с.
20. Курс підвищення кваліфікації суднових механіків / Сост. В.С. Михайлов, А.Н. Носовский, А.В. Корниецкий, В.А. Пинчук, А.А. Чуйко – Миколаїв: типографія «Барви України», 2009. – 384 с.
21. Лаханін В.В., Мхітарян В.І., Пашков О.П. «Технічне обслуговування і ремонт флоту» Миколаїв, 2003 р., 184 с.
22. Шахов А.В. Технічне обслуговування і ремонт судна. Методичні вказівки. Одеса, ОНМУ, 2011.

23. Шахов А.В.. Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів на основі теорії ризиків. Методичні вказівки з виконання практичних робіт. Одеса, ОНМУ, 2012.
24. Шахов А.В., Россомаха О.І. Технічний менеджмент суднохідних компаній. Навчальний посібник. / Одеса. ОНМУ, 2019.
25. Трусев В.Г. Планування комплексу операцій ремонту суднових технічних засобів. Методичні вказівки і рекомендації/ Одеса, ОНМУ, 1999.
26. Шостак В.П Судномеханічний комплекс. Chicago. Megatron Design and Publishing Group. 2011, 179с, ISBN 5-89118-5.
27. Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден (МАРПОЛ 73/78). Одеса: Вид. Центр "Негоціант", 2005.
28. Міжнародний кодекс з управління безпечною експлуатацією суден та попередження забруднень/МКУБ (СОЛАС – 74) ISM Code. Одеса: Вид. Центр "Студія "Негоціант", 2005.
29. Нунупар С.М. Запобігання забрудненню моря з суден. - М: Транспорт, 1985. - 288 с.
30. Паначевний Б.І. Курс електротехніки: Підручник для студентів механічних спеціальностей вишів. - Х.: Торсін, 2002. - 288 с.
31. Положення про технічну експлуатацію морських і річкових суден – Одеса: Міністерство транспорту України/ЮЖНІМФ, 1996.
32. Правила технічної експлуатації морських та річкових суден. Нормативний документ морського транспорту України (КНД 31.2.002.01-96).
33. Слободянюк Л.І., Поляков В.І. Суднові парові та газові турбіни та їх експлуатація. - Л.: Суднобудування, 1983. - 358с.
34. Константінов Ю.М. Гідравліка. – К.: Вища школа, 1988. – 398с.
35. Коруд В.І., Гамола О.Е., Малинівський С.М. Електротехніка. – Львів: «Магнолія плюс», 2006. – 447 с.
36. Іванов Б.М., Колегаєв М.О., Касилов Ю.І., Іванов О.І. Основи охорони праці на морському транспорті. – Одеса: КОМПАС, 2003. – 416 с.
37. Колегаєв М.О., Іванов Б.М., Басанець М.Г. Під редакцією В.В. Пономаренка. Безпека життєдіяльності і виживання на морі. – Одеса: Одеська нац. морська академія, 2007. – 352 с.
38. Суднові машини, установки, пристрої та системи / В.М. Харін, О.М. Занько, Б.Г. Декін, В.Т. Пісклов. - Одеса: Фенікс, 2010. - 645 с.
39. Харін В.М. Суднові гідравлічні кермові машини. - Одеса: Фенікс, 2005. - 280 с.
40. Овсянніков М.К., Петухов В.А. Дизелі у пропульсивному комплексі морських суден. - Л.: Суднобудування, 1987. - 256 с.
41. Пахомов Ю.А. Суднові енергетичні установки із двигунами внутрішнього згоряння. - М.: ТрансЛіт, 2007. - 525 с.
42. Ваншейдт В.А. та ін. Суднові установки із двигунами внутрішнього згоряння. - Л.: Суднобудування, 1978. - 368 с.
43. Камкін С.В. Експлуатація суднових дизельних енергетичних установок/С.В Камкін, І.В. Возницький, В.Ф. Большаків та ін. - М.: Транспорт, 1996. - 432 с.
44. Самсонов В.І., Худов Н.І. Двигуни внутрішнього згоряння морських суден. - : Транспорт, 1990. - 368 с.

45. Ваншейдт В.А. Суднові двигуни внутрішнього згорання. - Л.: Суднобудування, 1977. - 392 с.
46. Возницький І.В., Пунда А.С. Суднові двигуни внутрішнього згорання. Т.1: Конструкція двигунів. Моркнига, 2010 - 264 с.
47. Возницький І.В., Пунда А.С. Суднові двигуни внутрішнього згорання. Т.2: Теорія та експлуатація двигунів. Моркнига, 2010 - 384 с.
48. Верете А.Г., Дельвінг А.К. Суднові пароенергетичні установки та газові турбіни. Транспорт, 1982. - 358 с.
49. Хряпченков О.С. Суднові допоміжні та утилізаційні котли. - Л.: Суднобудування, 1988. - 296 с.
50. Єнін В.І., Денисенко Н.І., Костильов І.І. Суднові котельні установки. - М.: Транспорт, 1993. - 216 с.
51. Єрмілов В.Г. Теплообмінні апарати та конденсаційні установки. Л.: Суднобудування, 1974. - 220 с.
52. Пахомов Ю.А. та ін. Паливо та паливні системи судових дизелів. - М.: РКонсульт, 2004. - 496 с.
53. Артемов Г.А. та ін. Системи судових енергетичних установок - Л.: Суднобудування, 1990. - 376 с.
54. Костильов І.І., Петухов В.А. Суднові системи. Підручник - СПб.: Вид-во ГМА ім. адм. С.О. Макарова, 2010. - 420 с.
55. Харін В.М., Кобяков Н.М., Корнілов Е.В. Суднові сепаратори палива та олії. - Одеса: Латстар, 2001. - 104 с.
56. Євдаєв Н.М., Круткін А.В. Суднові гідравлічні крани: Довідник - М.: Транспорт, 1989. - 204 с.
57. Підйомно-транспортні машини та палубні механізми /Г.Ф. Каменєв, Г.Р. Кіпарський, В.М. Балін - Л.: Суднобудування, 1976. - 312 с.
58. Завіша В.В., Декін Б.Г. Суднові допоміжні механізми: Транспорт, 1984. - 358 с.
59. Energy Efficiency Technologies for Ships Inventory and technology transfer. Final Report By: Rob Winkel, Arno van den Bos & Ulf Weddige Date: June 5th, 2015.
60. Ievgen Bilousov Modern Marine Internal Combustion Engines / Ievgen Bilousov, Mykola Bulgakov, Volodymyr Savchuk. — Springer Series on Naval Architecture, Marine Engineering, Shipbuilding and Shipping, 2020. — 385 p.
61. MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships/ Lloyd's Register Rulefinder 2005 – Version 9.4
62. MEPC.1/Circ.684 – Guidelines for Voluntary Use of the Ship Energy Efficiency Operational Indicator (EEOI).
63. Mollenhauer Klaus, Tschoeke Helmut. Handbook of Diesel Engines. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2010. — 634 p. — ISBN:978-3-540-89082-9
64. Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines / Eighth edition, Edited by Doug Woodyard, 2004. — 884 p.
65. Суворов П.С. Режимы работы судовых дизелів, — Одеса: ОНМЛ, 2007. — 384 с.
66. Adverse Weather Condition functionality and minimum propulsion power / MAN Energy Solution.

67. MAN B&W two-stroke engine operating on ammonia / MAN Energy Solution.
68. Propulsion trends in bulk carriers / MAN Energy Solution.
69. Shaft generators for low speed main engines / MAN Energy Solution.
70. Захаров Г.В. Технічна експлуатація суднових дизельних установок: підручник. М.: ТрансЛіт, 2009. 256 с.
71. Овсянніков М.К., Петухов В.А., Дизелі у пропульсивному комплексі морських суден: довідник. Л.: Суднобудування, 1987. 256 с.