



**ISSUE
Nº81**



**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



**6TH INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE**

**ACHIEVEMENTS OF
SCIENCE AND
APPLIED RESEARCH**

**MARCH 30 – APRIL 1, 2026
DUBLIN, IRELAND**





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the 6th International Scientific
and Practical Conference
**"Achievements of Science and Applied
Research"**
March 30 – April 1, 2026
Dublin, Ireland

Collection of Scientific Papers

Ireland, 2026

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Achievements of Science and Applied Research» (March 30 – April 1, 2026, Dublin, Ireland). European Open Science Space. 2026.

ISBN 979-8-89704-961-5 (series)
DOI 10.70286/EOSS-30.03.2026



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №1058 dated 22.12.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

ISBN 979-8-89704-961-5

CONTENT

Section: Agricultural Sciences

Aliieva O.

IMPROVEMENT OF AGROENGINEERING PRINCIPLES OF
SAFFLOWER CULTIVATION..... 10

Section: Architecture and Construction

Жарова А.М., Семенович А.В.

ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИКА В АРХІТЕКТУРНИХ ПРОЄКТАХ..... 15

Oliinyk N.

MODERN TRENDS IN THE FORMATION OF FACADE SOLUTIONS.. 18

Амеліна Н.О., Петрикова Є.М., Майстренко А.А.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КЕРАМІКИ: ОГЛЯД, ПРОГНОЗ..... 20

Kravchenko S., Chistoeva E.

FACETED SYSTEMS WITH PHOTOVOLTAIC ELEMENTS..... 24

Section: Art History and Literature

Pervykh I.

HANDMADE PRACTICES AS A TOOL OF ETHICAL VISUAL
COMMUNICATION WITHIN THE PARADIGM OF SUSTAINABLE
GRAPHIC DESIGN..... 30

Вергунов С.В., Вергунова Н.С., Понкратова С.Д.

ІНТЕРАКТИВНІ ГРАФІЧНІ РІШЕННЯ В МІСТІ: СЦЕНАРІЇ
ВЗАЄМОДІЇ ТА ВІЗУАЛЬНА МОВА..... 32

Марач Т., Кравчук Д.

ТАНЦЮВАЛЬНИЙ ФЛЕШМОБ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА
МИСТЕЦТВА ТА ІНСТРУМЕНТ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ
КОМУНІКАЦІЇ..... 38

Левадний О.М., Вергунова Н.С., Коршунова К.В.

ДИЗАЙН ЯК ДИСЦИПЛІНА: ЕВОЛЮЦІЯ ПОНЯТІЙНОГО
АППАРАТУ..... 41

Section: Psychology*Дерев'яно С.*

ТИПОЛОГІЯ ЕМОЦІЙНО БЛАГОПОЛУЧНИХ / НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ ПЕРСОНАЖІВ У ЄВРОПЕЙСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ XVII-XX ст.	210
--	-----

Rozov V.

PSYCHOLOGICAL SUPPORT AND SELF-HELP FOR INDIVIDUALS EXPERIENCING SUBCLINICAL DEPRESSION.....	214
---	-----

Керцман О.

СОЦІАЛЬНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ЧИННИК ПСИХІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВИМУШЕНОЇ МІГРАЦІЇ ДЛЯ ВРАЗЛИВИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ.....	218
---	-----

Section: Technical Sciences*Oliinyk Yu., Storchak Ye.*

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR ADAPTIVE CONTROL OF AN ASYNCHRONOUS DRIVE.....	222
--	-----

Сандлер А.К., Дулгеров Д.Д.

РОЗПОДІЛЕНИЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОЛІВ ПОВЕРХНІ ЖОРСТКИХ ВІТРИЛ.....	224
--	-----

Глазева О.В., Сандлер А.К.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДРУЛЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМАХ РУХУ СУДНА.....	234
---	-----

Section: Tourism and Hotel and Restaurant Business*Степанов В.Ю.*

ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ТУРИЗМУ.....	245
--	-----

resistance to destabilizing operational factors, high resolution, small size and structural strength, fiber sensors have proven themselves well in high-precision measurements at nuclear power facilities, aerospace and transport industries. However, the capabilities of existing fiber sensors have almost reached their limit in terms of physical and mechanical properties. To solve the scientific and technical problem of improving fiber sensors for low and ultra-low temperatures, a circuit design solution for the sensor based on a combination of fibers made of artificial sapphire and thermochromic glass has been substantiated. The proposed sensor does not require the use of expensive elements and actions to maintain the optical properties of the sensitive element under the influence of operational factors and has an extended range of operating modes. The use of thermochromic glasses for the manufacture of the sensor's sensitive element is justified.

Keywords: optical fibers, sensor, thermochromic glass

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДРУЛЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМАХ РУХУ СУДНА

¹Глазєва Оксана Володимирівна

кандидат технічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-4992-7697

²Сандлер Альберт Кирилович

кандидат технічних наук, доцент

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0709-0542>

^{1,2}Національний університет "Одеська морська академія"
Україна

Анотація. Достовірна інформація, отримана в режимі реального часу, щодо можливостей та технічних характеристик морських суден дозволяє здійснювати їх правильну технічну експлуатацію. Це є запорукою уникнення аварійних ситуацій та подій. Проаналізовано вітчизняні та зарубіжні літературні джерела, які дозволяють оцінити ефективність підрулюючих пристроїв суден за різних швидкісних режимів для різних типів суден. Запропоновано спрощену методику, що дозволяє оцінити ефективність таких пристроїв.

Ключові слова: пристрій, що підрулює, упор, ефективність, швидкість, судно

Введення. На сучасних суднах підрулюючі пристрої (ПП), що входять до складу системи управління, відіграють ключову роль у забезпеченні маневреності судна, особливо, коли воно зупинене або рухається з мінімальною швидкістю. У таких режимах стандартні гвинторулеві комплекси виявляються недостатньо ефективними для управління судном, що робить ПП, основним інструментом активного управління. Проте ефективність тяги ПП знижується у режимах, відмінних від швартовного.

При цьому можуть виникати ситуації, що вимагають роботи ПП понад допустимий час, наприклад, для утримання курсу судна в умовах океанських течій або штормової погоди. Очевидно, що у таких випадках використання ПП з електричним приводом стає недоцільним. Одним із рішень даної проблеми може бути застосування ПУ з альтернативними типами приводу, такими як електрогідравлічний або дизельний.

На жаль, технічна література рідко пропонує чіткі рекомендації щодо вибору типу двигуна для ПП. Зазвичай такі рішення базуються на аналізі безлічі технічних характеристик у поєднанні з досвідом тривалої експлуатації суден у різних акваторіях. Разом з тим, враховуючи тенденцію до автоматизації процесів, що зростає, виникає необхідність у більш детальній оцінці можливостей використання ПУ, виходячи з сукупності різних параметрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У світової морської індустрії останнім часом суттєво посилився рівень видобутку вуглеводнів у районах арктичного шельфу. Одним із ключових напрямів стає створення спеціалізованого флоту для транспортування нафти та зрідженого природного газу від стаціонарних платформ, розташованих далеко від берега, до портів призначення. Крім того, особлива увага приділяється забезпеченню маневреності суден на мінімальних швидкостях, що є критично важливим для рибпромислових суден та баз, гідрографічних та дослідницьких судів, суден подвійного та спеціалізованого призначення.

Судна, призначені для виконання цих завдань, повинні мати технічні характеристики, що дозволяють безпечно швартуватися до нерухомих об'єктів у відкритому морі, або у стиснених навігаційних умовах, незалежно від гідрометеорологічного стану зовнішнього середовища. Особливу складність у цьому плані становлять судна, які призначені для транспортування легкозаймистих речовин та які відрізняються підвищеною вітрильністю конструкції.

Для вирішення завдань керованості все частіше застосовуються рушійно-кермові пристрої (РКП) першої категорії як основні рушії. Однак їх поширення обмежене через складність конструкції, значних масогабаритних характеристик і обмежень по потужності, що передається. Більше того, використання таких пристроїв на максимальних режимах ходу найчастіше призводить до зниження пропульсивних характеристик. А у випадках, коли подібні пристрої встановлюються поза корпусом судна, зростає вартість обладнання, а також збільшується опір під час руху, особливо в тих режимах, де робота пристроїв не потрібна.

Альтернативою є тунельні ПП третьої категорії. Такі системи складаються з гребного гвинта з приводом, розташованого у поперечному каналі. Їх особливістю є відносно проста конструкція, зручність монтажу на судні та висока надійність за рахунок захищеності робочого органу. На режимах повного ходу вступні отвори канал підрулюючого пристрою впливають на буксирувальний опір судна (близько 5% загального опору), проте сучасні методи

дозволяють знизити цей показник до 1,7%. Крім того, канали можуть закриватися спеціальними заслінками, що мінімізує їх вплив на опір корпусу за відсутності їхньої роботи.

Підрулюючі пристрої використовуються переважно за відсутності швидкості ходу або вкрай малих швидкостях, тому їх конструкція і розрахунки в основному орієнтуються на швартовий режим.

Останні великі дослідження гідродинамічних характеристик таких пристроїв проводили близько 30 років тому. За цей час сфера застосування систем динамічного позиціонування значно збільшилася: вони стали використовуватися в системах стабілізації і на судах для вивчення Світового океану. Двигуни сучасних суден збільшили показники потужності внаслідок зростання їх розмірів. Це призвело до необхідності вибору нових робочих органів для двигунів таких систем та розробки методів проектування цих пристроїв. Особливо гостро стоїть проблема обмеженості параметрів існуючих діаграм гребних гвинтів пристроїв, що підрулюють, які часто не покривають потреби розробки потужних систем [1- 4].

Мета та задачі дослідження. Збільшення потужності суднових пропульсивних комплексів установок спричинило необхідність проведення більш точних розрахунків впливу конструкції кутової колонки на характеристики гвинтів, включаючи кавітацію. Ці аспекти вимагають подальшого дослідження для забезпечення ефективного та надійного проектування сучасних підрулюючих систем.

Існуючий запит практики дозволив сформулювати мету дослідження, а саме подальше вдосконалення методики, яка дозволить оцінити можливості ПП під час експлуатації судна.

Результати дослідження. Коефіцієнт корисної дії ПП можна визначити як [5]:

$$\eta = \frac{2\pi k_m \rho n^3 D^5}{1000P}, \quad (1)$$

где ρ – щільність морської води, кг/м³;

k_m – коефіцієнт моменту у відповідності до паспортних характеристик гребного гвинта;

n – частота обертання гребного гвинта, с⁻¹;

D – діаметр гвинта, м;

P – потужність приводного електродвигуна, кВт.

Як випливає з (1), наведеного вище, ніякі швидкості в ньому взагалі не фігурують. Навіть якщо перейти від обертального руху до поступального, це дозволить отримати лише швидкість переміщення судна в поперечному напрямку.

З аналізу результатів попередніх досліджень [6, 7] випливає, що ефективність слід розглядати як час повороту на 90°:

$$t_{90} = \sqrt{\frac{0,308C_{MW}\rho_W S_{\Pi} L_{\text{ПП}}^2}{kT_s - 0,5C_{MA}\rho_A S_H v^2}}, \quad (2)$$

де $C_{MA} = 0,8$ – коефіцієнт опору повітря;
 $\rho_A = 1,23 \text{ кг/м}^3$ – щільність повітря;
 C_{MW} – коефіцієнт опору води;
 $\rho_W = 1025 \text{ кг/м}^3$ – щільність води;
 $L_{\text{ПП}}$ – довжина судна між перпендикулярами, м;
 T_s – упор, який створюється гвинтом, Н/м²;
 S_{Π} – площа підводної частини судна, м²;
 S_H – площа надводної частини судна, м²;
 k – відстань від точки обертання до осі ПП;
 v – швидкість судна, м/с.

Розглянемо випадок визначення часу повороту, залежно від швидкості руху судна. Розрахункова схема для даного випадку представлена в [6] і на рис. 1.

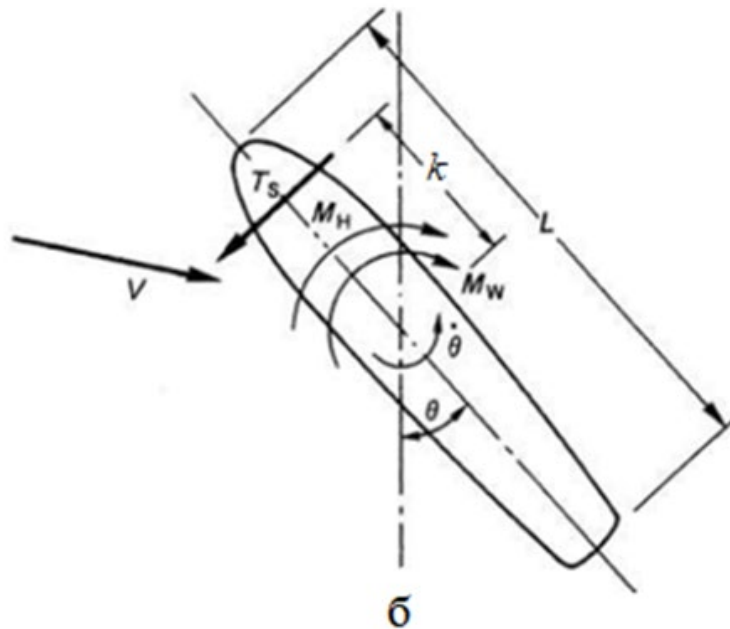


Рис.1. Моменти сил, які впливають на корпус судна

Як приклад приймемо контейнеровоз, який має: дедвейт – 116100 т; довжину судна – 362 м, довжину між перпендикулярами $L_{\text{ш}}$ – 351 м, відстань від точки обертання до осі ПП – 165 м, осадку судна – 15 м, висоту до верхньої палуби h – 5 м.

Значення коефіцієнта опору води визначається із (3) [5].

$$\frac{h}{T} = 4,96 + 52,68 \cdot (1 - C_{MW}), \quad (3)$$

де h – висота до верхньої палуби, м;
 T – осадка, м.

Для подальшої оцінки величини упору, який створюється гребним гвинтом, технічними характеристиками ПП, встановленого на судні та приводного електродвигуна (ПЕД) (табл.1, 2).

Таблиця 1 – Технічні характеристики підрулюючого пристрою

Виробник	Тип	Діаметр гвинта, мм	Потужність ПЕД, кВт	Частота обертання двигуна, с ⁻¹	Частота обертання гвинта, с ⁻¹
Rolls-Royce/ Kamewa	TT2650 AUX CP*	2650	2200	15	3,4

Таблиця 2 – Технічні характеристики приводного електродвигуна

Тип двигуна	U _н , В	I _н , А	I _п , А	cos φ	η, %	λ _п	λ _{max}
ABB AMB 560 L8A VAMH	6600	241	1277,3	0,89	0,92	1,8	2,0

За даними з табл. 1, 2 упор, який створюється гребним гвинтом, визначається як [7]:

$$T_s = 205,72D^2C \cdot \left(\frac{1,36P}{0,25\pi D^2} \right)^{\frac{1}{3}}, \quad (5)$$

де D – діаметр гребного гвинта, м;

P – потужність ПЕД в Вт; C – коефіцієнт, який враховує наявність насадка: C = 1,8 – для гвинта з насадком; C = 2,9 – без насадка.

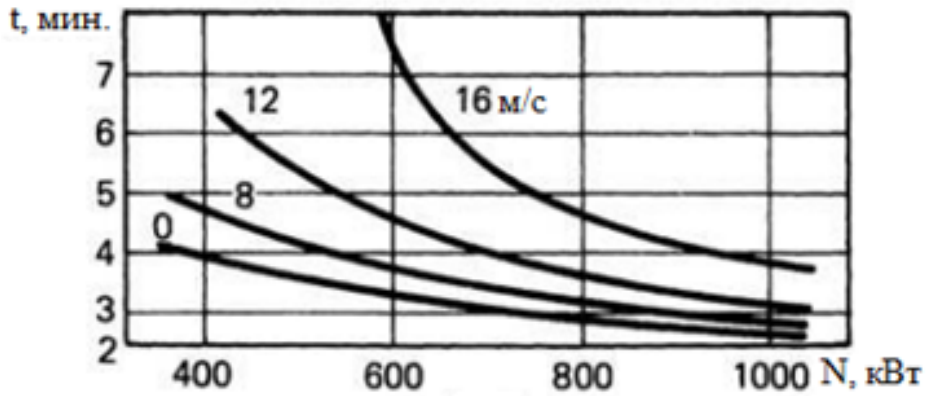
Отримане значення упору дає змогу визначити можна визначити співвідношення упору до площини поверхні судна, що знаходяться над водою і під водою (табл. 3).

Таблиця 3 – Співвідношення упору площини поверхні судна, що знаходяться над водою і під водою

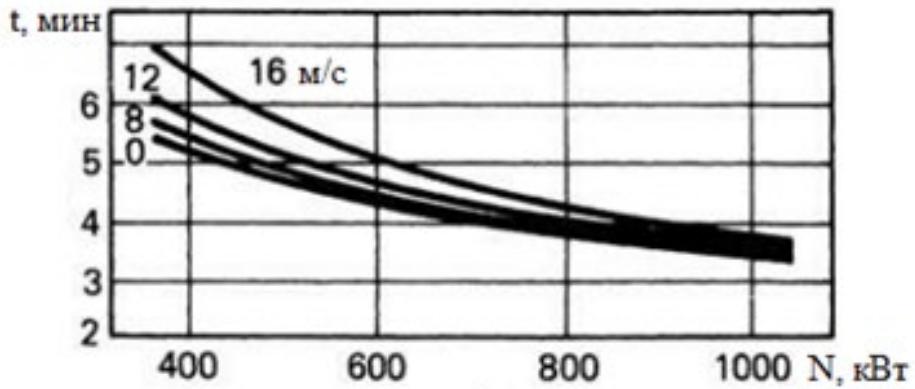
Тип судна	T _s /S _п , кПа/м ²	T _s /S _н , кПа/м ²
Ро/Ро и поромы	10 ... 14	4 ... 7
Суховантажні судна, буксири	6 ... 10	4 ... 8
Танкери и балкери	4 ... 7	14 ... 16
Спеціалізовані судна та судна подвійного призначення	10 ... 12	5 ... 8

Отримані дані є достатніми для визначення часу повороту.

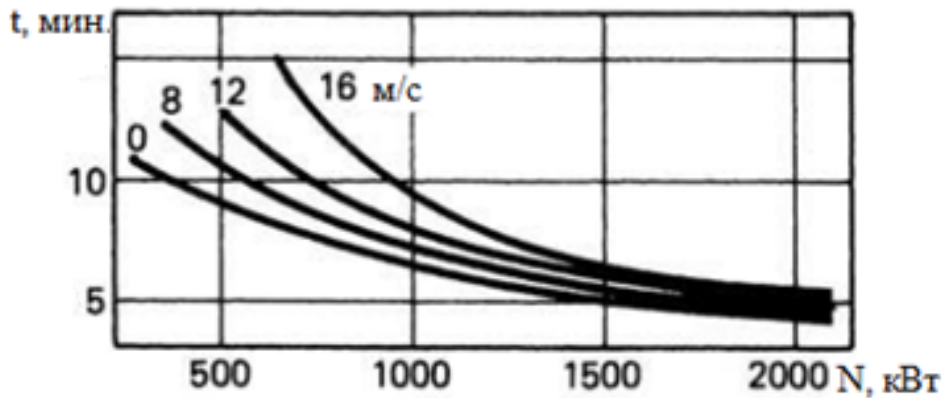
На рис.2 представлені залежності часу повороту від потужності ПЕД та швидкості руху для різних типів морських суден.



а



б



в

Рис. 2. Співвідношення між часом повороту і потужністю ПЕД ПП: а – Ро/Ро і пороми; б – суховантажні судна; в – танкери та балкери

За таких умов швидкість повороту в залежності від водотоннажності судна визначиться як:

$$V = Dk_d, \quad (6)$$

де D – дедвейт, т (табл. 4);

k_d – коефіцієнт дедвейту.

Таблиця 4 – Співвідношення між дедвейтом і чистою вагою, водотоннажністю та чистою вагою

Тип судна	Дедвейт/чиста вага, кД	Водотоннажність/дедвейт, кД
Танкери та балкери	6	1,17
Контейнеровози	2,5 ... 3	1,33 ... 1,4

На рис.3 представлена залежність швидкості повороту судна залежно від водотоннажності.

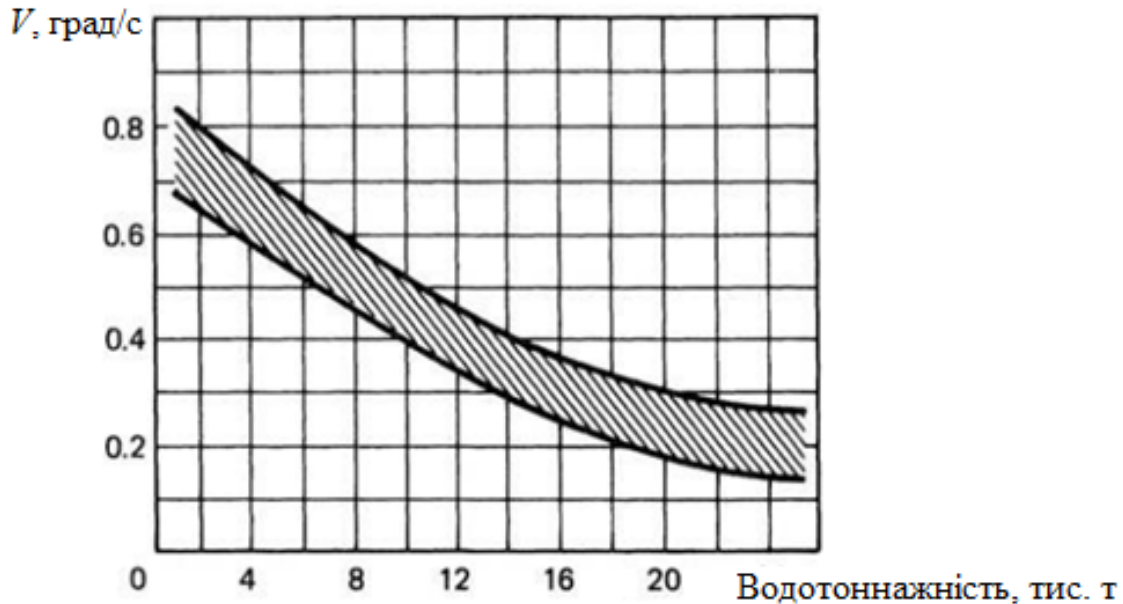


Рис. 3. Зміна швидкості повороту в залежності від водотоннажності

Відповідно до вихідних даних, розрахункові співвідношення, наведені вище, дозволяють лише оцінити час здійснення маневру або тривалість експлуатації ПП для швартовного режиму, яка обмежується Правилами технічної експлуатації (ПТЕ) часом 30 хв. [8, 9].

Наступним кроком є безпосереднє визначення ефективності ПП. Для її визначення застосовані відомі співвідношеннями, що використовуються для визначення гідродинамічних характеристик ПП в режимі швартування [5].

Ефективна тяга гвинта становить:

$$P_e = a \frac{\pi}{4} \rho J_s^2 n^2 D^4, \quad (7)$$

де $a = 1,1$ – коефіцієнт впливу нерівномірності потоку на виході з каналу ПП та звуження струменя ПП на тягу та упор гребного гвинта ПУ;

n – частота обертання гвинта, c^{-1} ;

J_s – відносна хода гвинта, в. о.;

D – діаметр гвинта, м.

Відносна хода гвинта визначається як:

$$J_s = \frac{v_s}{n \cdot D}, \quad (8)$$

де v_s – швидкість руху води у каналі ПП, м/с. Відповідно до [9] рекомендується приймати максимальне значення $v_s = 5$ м/с. Перерахунок швидкості із вузлів м/с здійснюється множенням на переказний коефіцієнт 0,56.

Сила засмоктування на корпусі:

$$S = C_s \rho \frac{v^2 \pi \cdot D^2}{2 \cdot 4}, \quad (9)$$

де v – швидкість руху судна, м/с;

C_s – безрозмірний коефіцієнт сили засмоктування на корпусі судна від дії ПП на ходу (рис.4) [5].

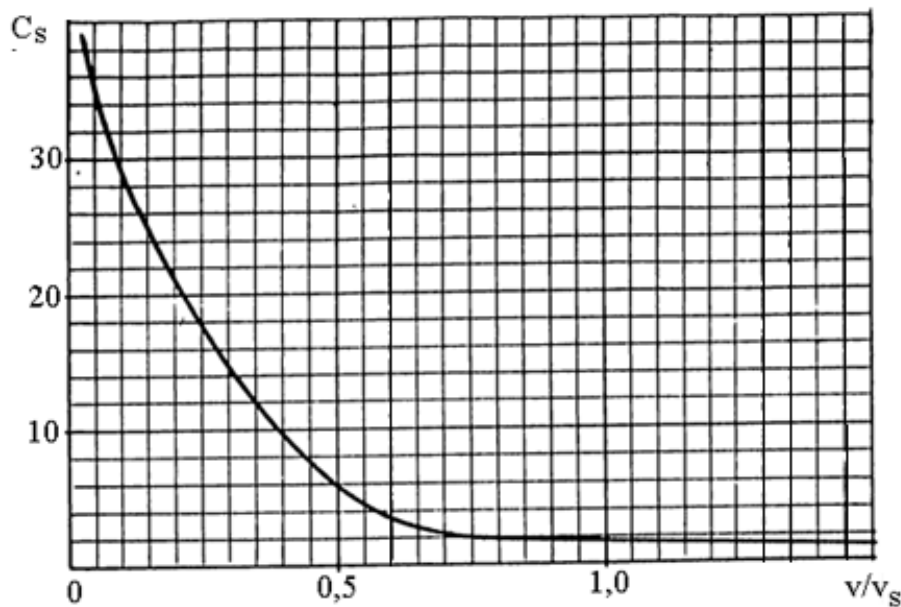


Рис. 4. Безрозмірний коефіцієнт сили засмоктування на корпусі судна від дії ПП на ходу

Ефективна тяга гвинта ПП при русі судна, Н:

$$P_{ev} = P_e - S. \quad (10)$$

Тоді відносна зміна тяги:

$$e = \frac{P_{ev}}{P_e} \cdot 100, \%. \quad (11)$$

Узагальнені результати розрахунків, за (7 – 11) наведено у табл. 5.

Таблиця 5 – Ефективність пристрою, що підрулює

Ефективність, %	Швидкість руху переднім ходом	
	вузли	м/с
100	0	0
95,098	0,5	0,28
84,317	1	0,56
69,75	1,5	0,84
55,183	2	1,12
43,98	2,5	1,4
39,5	3	1,68

Висновки. З проведених досліджень випливає, що ефективність – показник комплексний, який залежить не лише від суто технічних факторів, а й від гідродинамічних та гідрометеорологічних умов. Час, отриманий для режиму швартування, дозволяє оцінити тривалість роботи ПП. Так, час, отриманий за (2) становить 3 хв., а відповідно (6) і рис. 3 – 10 хв. Ці величини не перевищують значення, зазначеного у ПТЕ для ПП. Отримані значення для ефективності показують, наскільки знижується ефективний упор.

Зі збільшенням швидкості руху судна упор зменшується. Так, на швидкості 1,5 вузла втрати ефективного упору склали 30%, а на швидкості 3 вузла – 70%. Для порівняння, у зарубіжній літературі, зустрічається інформація, що на швидкості три вузли ПП втрачають лише 25% упору.

Час та ефективність, отримані в результаті розрахунків, дозволяють їх вважати, як своєрідну необхідну та достатню умову для дотримання ПТЕ.

Ефективність слід враховувати за різних режимів експлуатації всього ПК.

Для вірогідного моніторингу енергетичних процесів у ПП необхідна новітня інформаційно-вимірювальна система на основі волоконно-оптичних технологій та застосування методу прогнозного керування багаторівневими системами в умовах невизначеності [10 - 12].

Список використаних джерел

1. Рак, О. М., Базіль Шафік, Глазева, О. В, Власов, В. Б. Деякі аспекти розрахунку і експлуатації підрулюючих пристроїв морських суден // IX міжнародна науково-методична конференція "Суднова електроінженерія, електроніка і автоматика", 05-06 листопада 2019 р.: матеріали конференції. – Одеса: НУ"ОМА". – 2019. – С. 38 - 41.
2. Юрканский, А. В., Ремизов, И. И., Половко, С. А., Щур, Н. А. Исследование эффективности подруливающих устройств автономных необитаемых подводных аппаратов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ustoychivosti-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-podrulivayuschim-ustroystvom-s-dizelnym-privodom/viewer>.
3. Рак, А. Н., Гутаревич, В. О. Оценка устойчивости системы автоматического управления подруливающим устройством с дизельным приводом. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ustoychivosti-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-podrulivayuschim-ustroystvom-s-dizelnym-privodom>.
4. Шевцов, С. П. Исследование гидродинамических характеристик подруливающего устройства типа "винт в трубе". Уточнение методики проектирования этих устройств, включая установки большой мощности. URL: <https://www.dissercat.com/content/issledovanie-gidrodinamicheskikh-kharakteristik-podrulivayushchego-ustroistva-tipa-vint-v-tr>.
5. ОСТ 5.2187-76. Устройства подруливающие с гребными винтами фиксированного и регулируемого шага. Методика гидродинамического расчета (80242). URL: https://dnaop.com/html/80242/doc-ОСТ_5-2181-76.

6. Marine Propellers and Propulsion. Second Edition. J S Carlton Global Head of Marine Technology and Investigation, Lloyd's Register. Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 30 Corporate Drive, Suite 400, Burlington, MA 01803, USA, 2007 - 533P.
7. Yukun Feng, Zuogang Chen, Yi Dai, Ping Wang. (2020). An experimental and numerical investigation on hydrodynamic characteristics of the bowthruster // Ocean Engineering. – 2020. – Vol. 209(8). –:107348.
8. КНДЗ 31.2.002.07-96. Міністерство транспорту України. Державний департамент морського та річкового транспорту. – 112 с.
9. Шевцов, С. П. Исследование гидродинамических характеристик подруливающих устройств типа «винт в трубе». URL: www.dslib.net/teoria-korabla/issledovanie-gidrodinamicheskikh-harakteristik-podrulivajuwego-ustrojstva-tipa-vint.html.
10. Сандлер, А. К., Карпілов, О. Ю., Іванов, О. В. Волоконно-оптична система контролю вектора тяги азимутального підрулюючого пристрою // The driving force of science and trends in its development: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, November 7, 2025. Strasbourg, French Republic: International Center of Scientific Research. – P. 124 - 129. DOI: 10.36074/scientia-07.11.2025.
11. Budashko, V., Glazeva, O., Sandler, A., Khniunin, S., Leshchenko, V., Budashko, O. Improving the Method of Predictive Control of Multilevel Systems under Uncertainty // 2025 IEEE 8th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control. – Kyiv: Aviation Institute Week on October 21 - 24, 2025. – P. 1 - 6. DOI: 10.1109/MSNMC61130.2025.11399677.
12. Budashko, V., Sandler, A., Glazeva, O. Improvement of the Predictive Control Method for the High-Level Controller // 2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 09 - 12 October 2024, Lviv – Slavske. – P. 294 - 297. DOI: 10.1109/TCSET64720.2024.10755561

EFFICIENCY OF SUPPORTING DEVICES IN DIFFERENT MODES OF SHIP MOTION

¹**Glazeva Oksana**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-4992-7697

²**Sandler Albert**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0709-0542>

^{1,2}National University "Odessa Maritime Academy"
Ukraine

Abstract. Reliable information obtained in real time on the capabilities and technical characteristics of seagoing vessels allows for their proper technical operation. This is the key to avoiding emergency situations and events. Domestic and foreign literary sources have been analyzed, which allow assessing the efficiency of ship propulsion devices at different speed regimes for different types of vessels. A simplified methodology has been proposed, which allows assessing the efficiency of such devices.

Keywords: propulsion device, thrust, efficiency, speed, vessel

Proceedings of the 6th International Scientific
and Practical Conference
"Achievements of Science and Applied Research"
March 30 – April 1, 2026
Dublin, Ireland

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: <https://www.eoss-conf.com/>

