

ISSN 2313-4763

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

**НАУКОВИЙ ВІСНИК  
ХЕРСОНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ  
МОРСЬКОЇ АКАДЕМІЇ**

науковий журнал

**№ 1 (18), 2018**



ISSN 2313-4763

**Міністерство освіти і науки України**

**Херсонська державна морська академія**

**НАУКОВИЙ ВІСНИК**  
**ХЕРСОНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ МОРСЬКОЇ АКАДЕМІЇ**

Науковий журнал

Виходить двічі на рік

№ 1 (18)

Херсон  
2018

**Науковий вісник Херсонської державної морської академії** : науковий журнал. – Херсон : Херсонська державна морська академія, 2018. – № 1 (18). – 200 с.

**Засновник і видавець** – Херсонська державна морська академія

*Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Херсонської державної морської академії (протокол № 14 від 21.06.2018 р.)*

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

ХОДАКОВСЬКИЙ Володимир Федорович, к.і.н., професор, головний редактор;  
БАРДАЧОВ Юрій Миколайович, д.т.н., професор, заступник головного редактора;  
КУЛИКОВА Лілія Борисівна, д.пед.н., професор, заступник головного редактора;  
БЕНЬ Андрій Павлович, к.т.н., доцент, заступник головного редактора

**Члени редакційної колегії:**

БУКЕТОВ Андрій Вікторович, д.т.н., професор;  
ГОЛОБОРОДЬКО Євдокія Петрівна, д.пед.н., професор;  
ЄВТУХ Микола Борисович, д.пед.н., професор;  
ІСАЄВ Євген Олексійович, д.т.н., професор;  
ЛЄОНОВ Валерій Євгенович, д.т.н., професор;  
МАЛИГІН Борис Вадимович, д.т.н., професор;  
СЕЛІВАНОВ Станіслав Євгенович, д.т.н., професор;  
ХОДАКОВ Віктор Єгорович, д.т.н., професор

**Адреса редакційної колегії:**

73000, м. Херсон, просп. Ушакова, 20, тел. (0552) 22-35-69

**Свідоцтво про державну реєстрацію** друкованого засобу масової інформації КВ № 18987-7776ПР від 11.05.2012 р.

**Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України** (постанова президії ВАК України № 1-05/3 від 30.03.2011 р., Наказ МОН України № 374 від 13.03.2017 р.)

Журнал індексується українською загальнодержавною реферативною базою даних «Україніка наукова» і представлений у **Науковій електронній бібліотеці Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського**.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази «**Наукова електронна бібліотека E-Library.Ru**» (Російського індексу наукового цитування – РІНЦ) (договір № 732-11/2014 від 24.11.2014 р.).

**ISSN 2313-4763**

© Науковий вісник Херсонської державної морської академії, 2018

## ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

### Б

Бень А. П., 178, 186  
Бурак О. О., 49

### В

Вильський Г. Б., 164  
Вошанова Ю. В., 100

### Г

Голошапов С. С., 108  
Грошева О. О., 18, 171

### Д

Давидов В. С., 4  
Дніпровський Ф.С., 86

### З

Зайцева Т. В., 68  
Зінченко С. Г., 10  
Зінченко С. М., 18, 171  
Зуєв В. О., 129

### І

Іщенко І. М., 108

### К

Казак Ю. В., 41  
Камінська Н. Г., 68  
Карпова С. О., 178  
Кашицький В. П., 137  
Кириченко К. В., 60  
Кравцова Л. В., 68

### Л

Лелеко М. В., 27  
Лошкарьов О. Г., 34  
Люшук О. М., 137  
Ляшенко В. Г., 18, 186

### М

Маменко П. П., 171  
Матрунчик Д. М., 137

### Н

Носов П. С., 178  
Носова Г. В., 178

### О

Овчіннікова А. І., 4

### П

Паламарчук І. В., 186  
Панченко І. М., 34  
Пасечнюк С. С., 41  
Петровський А. В., 186  
Поляков В. О., 115  
Проценко В. О., 120

### Р

Рабінович Е. Х., 129  
Радов А. А., 164

### С

Савчук П. П., 137  
Самарін О. Є., 146  
Северін В. В., 41  
Скиданчук С. О., 79

### Т

Тимофєєв К. В., 108  
Тихонов І.В., 86  
Ткач Є. В., 100  
Товстокорій О. М., 49

### У

Удовицька Ю. А., 137

### Ф

Федоров А. І., 55

### Х

Хачапуридзе М. М., 115

### Ш

Шиндерук С. О., 155

### Я

Яглицький Ю. К., 60

## ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

До друку приймаються статті з результатами власних оригінальних досліджень, що мають наукову і практичну значущість і не публікувалися досі. До друку **не приймаються суто оглядові статті**. Відповідальність за зміст статті несе автор.

Згідно з вимогами п. 3 Постанови Президії Вищої Атестаційної Комісії України № 7-05/1 від 15.01.2003 р., наукові статті, що надаються до друку, повинні містити наступні елементи: постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми, на які посилається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; висновки щодо даного дослідження та перспективи подальших наукових досліджень у даному напрямку.

*Обсяг статей* – до 10 сторінок, включаючи всі матеріали, у т. ч. таблиці, рисунки, графіки та список літературних джерел. Сумарний обсяг рисунків і таблиць повинен бути не більше 30% обсягу основної частини.

*Оформлення статті*. На першій сторінці рукопису зазначається код УДК, назва роботи, прізвище, ініціали та науковий ступінь (звання) автора(ів).

*Код УДК* – по лівому краю, розмір шрифту – 10.

*Назва* – по центру друкованими літерами (шрифт жирний, розмір шрифту – 14).

*Інформація про автора(ів)*: прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, повна назва установи або громадської організації, посада, держава, ORCID автора – курсивом, по лівому краю, розміром шрифту 12.

*Текст* надається у форматі редактора MS Word шрифтом Times New Roman, розмір шрифту – 12, інтервал – 1.

Параметри сторінки (опція меню ФАЙЛ, Параметри сторінки):

розмір паперу – А4: 210\*297 мм;

орієнтація аркуша – книжна (альбомна не допускається);

поля – 2 см;

палітурка – 0 см;

колонтитули – 1,3 см;

абзацний відступ – 1,25 см, вирівнювання за шириною, сторінки без нумерації.

*Формули* повинні бути набрані за допомогою вбудованого редактора формул Equation Editor. Всі формули вставляються в таблицю з неокресленим контуром, що складається з двох колонок: у першій знаходиться формула без абзацу і вирівняна по центру, у другій – номер формули (якщо такий є) теж без абзацу і з вирівнюванням по центру. Межа між колонками таблиці встановлюється на позначці 14 см.

Це стосується також формул і символів формул, які стоять по тексту. Параметри в редакторі формул повинні в точності відповідати наведеним

нижче. Розміри (опція меню редактора Equation Editor: РОЗМІР, Визначити ...):

- Звичайний 12 пт.
- Крупний індекс 7 пт.
- Дрібний індекс 5 пт.
- Крупний символ 18 пт.
- Дрібний символ 12 пт.

*Таблиці* набираються у Microsoft Word.

*Рисунки* повинні бути чорно-білими, бажано прозорими, і вставлені у файл і роздруківку статті. Формат рисунків (tif, psx, bmp тощо) повинен бути сумісний з редактором тексту Microsoft Word. Роздільна здатність рисунків – не менше 300 dpi.

*Структура статті*: вступ (постановка задачі або проблеми); рішення задачі (мета, задачі, об'єкти, предмети, методи дослідження); основні результати та висновки з перспективами; список використаних літературних джерел. Основні розділи можуть мати назви, відмінні від приведених вище найменувань.

*Список використаної літератури* подається загальним списком у кінці рукопису (послідовність – у порядку згадування по тексту) згідно зі встановленими вимогами стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. У списку повинно бути не менше 10 джерел, у списку посилань неприпустимо використання ГОСТів та загальнонаціональних стандартів, відсоткове співвідношення самоцитовання – не більше 30% (тобто якщо Ви використали 10 посилань, з них може бути не більше 3 на роботи автора).

До статті також наводиться перелік літератури латиницею (*References*), для його оформлення використовувати APA-стиль. Список літератури транслітерується або перекладається англійською мовою. Транслітерувати інформацію необхідно відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27.01.2010 «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею» (транслітерацію української мови можна здійснити за посиланням <http://translit.kh.ua> [обрати стандарт: Паспортний (КМУ 2010)]). Транслітерувати джерела, яки пишуться латиницею не потрібно.

*Структуровані анотації* українською, російською та англійською мовами обсягом від 100 до 250 слів надаються: на мові оригіналу статті перед вступом, на двох інших мовах – після тексту статті. У кінці анотацій наводяться ключові слова.

*Документи, що подаються до редакції.*

Для публікації автор повинен надати до відділу технічної інформації ХДМА:

- Комп'ютерний варіант статті – файл, набраний у редакторі Microsoft Word;
- файл кожного рисунка, включеного в статтю, окремо;
- рукопис статті (на паперовому носії), підписаний автором(ами) – 2 примірники.

Крім тексту статті, автором(ами) надаються:

- структурована анотація та ключові слова українською, англійською і російською мовами, включаючи назву статті та прізвища авторів трьома мовами – на окремій сторінці;
- зовнішня рецензія професора, доктора наук (редакційна колегія залишає за собою право направляти статті на додаткову рецензію);
- ліцензійний договір;
- відомості про авторів (прізвище, ім'я, по батькові, вчений ступінь, вчене звання, місце роботи, посада, домашня або службова адреса, контактний телефон, e-mail, наукові інтереси авторів, ORCID автора(ів)) – на окремій сторінці.

Редакційна колегія залишає за собою право як не публікувати роботи у разі їх відхилення, так і приймати рішення щодо їх відповідності напрямам журналу. Рукописи авторам не повертаються.

## ЗМІСТ

**МОРСЬКИЙ РІЧКОВИЙ ТРАНСПОРТ**

- Давыдов В. С., Овчинникова А. И.* **4**  
ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СУДОВОЖДЕНИЯ  
КРУПНОГАБАРИТНЫХ СУДОВ И СОСТАВОВ В ПРИБРЕЖНОЙ  
ЗОНЕ ПЛАВАНИЯ И УСТЬЯХ РЕК ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КООРДИНАТНОГО КУРСОРА ЭКНИС В РЕЖИМЕ  
ВЫСОКОТОЧНОГО УГЛОМЕРНО-ДАЛЬНОМЕРНОГО  
УСТРОЙСТВА
- Зинченко С. Г.* **10**  
ОЦЕНКА ПРЕДЕЛА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОРСКОГО ПОРТА В ЛЕТНИЙ  
ПЕРИОД
- Зинченко С. Н., Ляшенко В. Г., Грошева О. А.* **18**  
СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ СУДНОМ  
С ГРАНИЧНЫМИ УСЛОВИЯМИ
- Лелеко Н. В.* **27**  
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА  
С СИСТЕМОЙ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ
- Лошкарев А. Г., Панченко И. Н.* **34**  
ЭТИ НЕРЕГИСТРОВЫЕ ТОННЫ
- Северин В. В., Казак Ю. В., Пасечнюк С. С.* **41**  
АНАЛИЗ ВЕКТОРИАЛЬНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ  
СУДНОМ
- Товстокорий О.М., Бурак О.О.* **49**  
ВИЗНАЧЕННЯ ГАЛЬМІВНОГО ШЛЯХУ НА МІЛКОВОДДІ
- Федоров А. І.* **55**  
ОПТИМІЗАЦІЯ ВАНТАЖНОГО ПЛАНУ  
КОНТЕЙНЕРОВОЗУ
- Яглицький Ю. К., Кириченко К. В.* **60**  
ФУНКЦІОНАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ  
ПОНТОНА ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ДОКА

**ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ**

- Зайцева Т. В., Кравцова Л. В., Камінська Н. Г.* **68**  
УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

*Скиданчук С. А.* 79  
 ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРНОГО  
 СИМУЛЯТОРА «ДИСТАНЦІЙНА АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА  
 УПРАВЛІННЯ ГОЛОВНИМ ДВИГУНОМ» У ПРОЦЕСІ ПІДВИЩЕННЯ  
 КВАЛІФІКАЦІЇ ІНЖЕНЕРІВ-СУДНОМЕХАНІКІВ

*Тихонов І. В., Дніпровський Ф. С.* 86  
 СТВОРЕННЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАПРОВАДЖЕННЯ  
 АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПЕРЕВІРКИ  
 ДОКУМЕНТІВ МОРЯКІВ УКРАЇНИ

**РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОХОРОНА  
 НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Ткач Е. В., Вошанова Ю. В.* 100  
 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАДАЧ ОХРАНЫ ВОДНЫХ  
 РЕСУРСОВ УКРАИНЫ

**ІНЖЕНЕРНІ НАУКИ**

*Голощанов С. С., Ищенко И. М., Тимофеев К. В.* 108  
 РАСЧЕТ АСИНХРОННОГО КОРОТКОЗАМКНУТОГО ДВИГАТЕЛЯ С  
 ДВУХСЛОЙНЫМ РОТОРОМ

*Поляков В. А., Хачапуридзе Н. М.* 115  
 РЕДУКЦИОННЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЙ  
 МАГНИТОЛЕВИТИРУЮЩЕГО ПОЕЗДА

*Проценко В. О.* 120  
 ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПОСАДОК ТА РОЗРАХУНКУ МІЦНОСТІ  
 ДЕТАЛЕЙ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ СТАЛЕВИХ КАНАТІВ

*Рабинович Э. Х., Зуев В. А.* 129  
 ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПО  
 ПАРАМЕТРАМ РАЗГОНА И ВЫБЕГА МАШИНЫ

*Савчук П. П., Кашицкий В. П., Люшук О. М., Матрунчик Д. М.,  
 Удовицька Ю. А.* 137  
 ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ПОЛІНАПОВНЕНОЇ СИСТЕМИ НА  
 ОСНОВІ ЕПОКСИКОМПОЗИТІВ

*Самарін О. Є.* 146  
 МЕХАНІЧНИЙ ПРИВІД РОЗПОДІЛЬНОГО ВАЛА СУДНОВОГО  
 МАЛООБЕРТОВОГО ДВИГУНА

*Шиндерук С. А.* 155  
 ФИЗИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПРОЦЕССА ВЫРАВНИВАНИЯ  
 ФЕРРОМАГНИТНОЙ ЗАГОТОВКИ В ИИС С ОДНИМ ВИТКОМ

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<i>Вильский Г. Б., Радов А. А.</i> ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЗАГРУЗОЧНЫХ ВИРУСОВ ПРОНИКНОВЕНИЯ	164
<i>Зинченко С. Н., Маменко П. П., Грошева О. А.</i> СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЧИСЛЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СУДНА В БОРТОВОМ ВЫЧИСЛИТЕЛЕ	171
<i>Носов П. С., Бень А. П., Носова Г. В., Карпова С. О.</i> МОДЕЛІ І ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ	178
<i>Петровський А.В., Бень А.П., Ляшенко В.Г., Паламарчук І.В.</i> КОНЦЕПЦІЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ МАНЕВРОМ СУДНА У КАНАЛАХ	186
<b>ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК</b>	192
<b>ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ</b>	193

Науковий журнал

**НАУКОВИЙ ВІСНИК**  
**ХЕРСОНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ МОРСЬКОЇ АКАДЕМІЇ**

№ 1 (18), 2018

Відповідальний за випуск *Р. Є. Врублевський*  
Технічний редактор, комп'ютерна верстка *О. Ю. Клементьєва*  
Коректор *Н. М. Грем*  
Друк, фальцювальню-палітурні роботи *В. Г. Удов*

Підписано до друку 26.08.2018. Формат 84×108/32.  
Папір офсетний.  
Ум. др. арк. 15,75. Наклад 100 прим.

Видавець і виготовлювач ХДМА  
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 4319 від 10.05.2012  
73000, м. Херсон, просп. Ушакова, 20