

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА  
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

## ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XVI Міжнародна науково-технічна конференція

### МАТЕРІАЛИ

25–26 вересня 2025 рік

*Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
просп. Героїв України, 9*



**ВИДАВНИЦТВО**  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ  
ІМ. АДМІРАЛА МАКАРОВА

2025

**ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ**  
**МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ**

**ПАРТНЕРИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України; ДП «Адміністрація морських портів» (Україна); ДП «Адміністрація річкових портів» (Україна); ДП «Дослідно-проектний центр кораблебудування» (Україна); Південний науковий центр НАН України і МОН України (Україна); Головне управління Державної служби з надзвичайних ситуацій України у Миколаївській області (Україна); Національний університет «Одеська національна академія» (Україна); Одеський національний морський університет (Україна); Черкаський державний технологічний університет (Україна); Національний авіаційний університет (Україна); Компанія «АМІКО ГРУПП» (Україна); Морське інженерне бюро (Україна); АТ «Завод «Екватор» (Україна); Асоціація ветеранів Військово-морських сил України (Україна); Харбінський інженерний університет (КНР); Університет науки і технологій Цзянсу (КНР); Таджикиський технічний університет ім. академіка М.С. Осими (Таджикистан); Кошалінський технічний університет (Польща); Гданьський технологічний університет (Польща); Празький університет хімії і технології (Чеська республіка); Батумський навчально-навігаційний університет (Грузія); ДУ «Національний антарктичний науковий центр».

**ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ**

ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»; науковий журнал «Shipbuilding & marine infrastructure»; журнал «Судноплавство»

**Відповідальний за випуск**  
Павлов Геннадій Вікторович

*Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність наведених даних та посилань.  
Матеріали публікуються в авторській редакції*

**Інновації в суднобудуванні та океанотехніці : XVI Міжнародна науково-технічна**  
I-66 конференція : матеріали. – Миколаїв : НУК, 2025. – 1256 с.

ISBN 978-966-321-487-0

У збірнику наведені матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції «Інновації в суднобудуванні та океанотехніці». Збірник становить інтерес для наукових працівників, викладачів, інженерів та студентів.

УДК 001.895:629.5

ISBN 978-966-321-487-0

© Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова, 2025

УДК 504.05

**НЕБЕЗПЕКА АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА****Войтасик А.М.**

*кандидат технічних наук,  
доцент кафедри електричної інженерії суднових  
та роботизованих комплексів  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова м. Миколаїв, Україна  
andrii.voitasyk@nuos.edu.ua*

**Анотація.** В роботі проведено аналіз потенційних небезпек, пов'язаних з використанням адитивних технологій виробництва на основі фотополімерних смол та термопластичних філаментів. Проаналізовано особливості їх улаштування, технологічні переваги та ризики для здоров'я оператора і навколишнього середовища. Окрему увагу приділено токсичності виділених речовин під час друку, а також екологічній проблемі утилізації полімерних відходів. Робота підкреслює необхідність впровадження заходів безпеки при експлуатації 3D-принтерів і закликає до розвитку екологічно орієнтованих рішень у сфері адитивного виробництва.

**Ключові слова:** адитивні технології; експлуатація, екологічність

**Вступна частина.** Впродовж останнього десятиліття адитивні технології, зокрема тривимірний (3D) друк, набули широкого поширення у військовому, промисловому, науковому, медичному та побутовому секторах. Завдяки здатності оперативно створювати складні за формою деталі з використанням полімерних філаментів [1]. Такі технології стали важливим інструментом сучасного виробництва, прототипування та індивідуалізованого виготовлення виробів [2]. Однак, попри численні переваги, застосування 3D друку супроводжується низкою потенційних ризиків, пов'язаних із впливом на здоров'я людини та навколишнє середовище [3]. У процесі термічної екструзії пластикових матеріалів відбувається виділення летких органічних сполук, дрібнодисперсних частинок і побічних продуктів термодеструкції, які можуть створювати небезпеку для операторів обладнання, особливо за умов недостатньої вентиляції або тривалої експозиції.

**Метою роботи** є аналіз небезпеки для оточуючого середовища існуючих фотополімерних смол та термопластичних філаментних матеріалів, які використовують при реалізації адитивних технологій виробництва як у промислових, так і побутових умовах.

**Основна частина.** У сучасній практиці адитивного виробництва переважають два основні класи матеріалів – фотополімерні смоли та термопластичні філаментні матеріали. Залежно від обраної технології друку – стереолітографії (SLA) або термопластичної екструзії (FDM/FFF) – використовується відповідний тип матеріалу, кожен з яких має як конструктивні переваги, так і потенційні ризики при експлуатації.

Фотополімерні смоли, що застосовуються в SLA друку, є рідкими матеріалами, які тверднуть під дією ультрафіолетового випромінювання. Серед них виділяють стандартні, гнучкі, литтєві та композитні смоли, які відрізняються за механічними властивостями,

ступенем усадки та термостійкістю. Стандартні смоли забезпечують високу точність друку та гладкість поверхні, але є крихкими; гнучкі – дозволяють створювати еластичні елементи, що імітують гуму; литтєві смоли використовуються у ювелірному та стоматологічному виробництві; композитні – мають у складі наповнювачі, що покращують механічну міцність та термостійкість. Незважаючи на технологічні переваги, фотополімери є хімічно активними сполуками, і більшість з них мають токсичні компоненти у складі. У процесі друку і постобробки можливе виділення акрилатів, летких органічних сполук (VOC) та інших небезпечних випарів, які чинять подразнюючу дію на шкіру, слизові оболонки та дихальні шляхи. За відсутності відповідної вентиляції або засобів індивідуального захисту, оператор піддається ризику тривалого впливу токсичних речовин. До того ж відходи фотополімерних смол, включно з залишками матеріалу та забрудненою промивною рідиною, вимагають спеціалізованої утилізації, оскільки вони не розкладаються природним шляхом і можуть становити небезпеку для навколишнього середовища.

Другим поширеним класом матеріалів є пластикові філаментні нитки, які застосовуються в екструзійних 3D принтерах. Серед них найбільш популярними є ABS (акрилонітрилбутадієнстирол), PLA (полілактид), PETG (глікольмодифікований поліетилентерефталат) та TPU (термопластичний поліуретан).

PLA вважається найбільш екологічним матеріалом, оскільки виробляється з біологічних джерел і характеризується відносно низькою температурою плавлення. Він практично не виділяє шкідливих випарів при друкуванні, що робить його безпечнішим для використання в закритих приміщеннях. Водночас PLA є крихким матеріалом, не стійким до вологи та високих температур, що обмежує його застосування в технічних виробках.

ABS, навпаки, має добрі механічні характеристики та термостійкість, проте в процесі друку виділяє значну кількість стиролу – легкої органічної сполуки з канцерогенними властивостями. Оператор, який працює з ABS філаментом без адекватної вентиляції, піддається ризику інтоксикації, що проявляється головним болем, подразненням очей і дихальних шляхів.

PETG є компромісом між PLA і ABS: він забезпечує гарну міцність і незначне виділення шкідливих речовин, але за умови надмірного нагрівання також може генерувати небажані випари.

TPU, як гнучкий полімер, потребує стабільного температурного режиму та повільного друку, а при термічній обробці може виділяти ізоціанати – токсичні компоненти, небезпечні для органів дихання.

Особливу увагу слід приділяти дрібнодисперсним частинкам, що утворюються під час екструзії всіх типів філаментів. Ці частинки мають нанорозміри, можуть залишатися у повітрі тривалий час і проникати глибоко в легені, спричиняючи запальні реакції чи алергічні прояви. Наявність таких викидів актуалізує потребу у використанні 3D принтерів у герметизованих або витяжних камерах, оснащених системами фільтрації повітря.

Окрім впливу на здоров'я людини, адитивні технології пов'язані з екологічними ризиками. Більшість філаментних матеріалів, за винятком PLA, є слабо або ж зовсім не біорозкладними. Нерідко вироби або надлишки матеріалу утилізуються як побутове сміття, що сприяє накопиченню полімерних відходів у навколишньому середовищі. Наразі відсутні

ефективні масові системи збору та переробки 3D друкованих виробів, що ускладнює перехід до екологічно безпечного адитивного виробництва.

Аддитивні технології відкривають широкі можливості для швидкого прототипування та індивідуалізованого виробництва, вони супроводжуються низкою ризиків, пов'язаних з хімічною небезпекою, забрудненням повітря та негативним впливом на навколишнє середовище. З огляду на це, особливої уваги потребує впровадження відповідних заходів безпеки, інформування користувачів, а також розвиток технологій утилізації та мінімізації шкідливих наслідків використання полімерних матеріалів при 3D друці.

#### **Висновки:**

1. Розглянуто основні різновиди та особливості експлуатації фотополімерних смол та термопластичних філаментних матеріалів, які використовують при реалізації адитивних технологій виробництва як у промислових, так і побутових умовах.

2. При виборі адитивної технології виробництва запропоновано враховувати не лише технічні, а й екологічні аспекти їх умов застосування з метою дотримання безпечного використання та належного рівня експлуатації для мінімізації ризику негативного впливу на організм оператора і на навколишнє середовище.

#### **Література**

- [1] Ганєєв Т.Р., Прибисько І.О., Руденко М.М., Петренко І.О. Адитивні технології: навчальний посібник. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – 105 с.
- [2] Манжілевський О.Д., Іскович-Лотоцький Р.Д. Сучасні адитивні технології 3D друку. Особливості практичного застосування: навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – 105 с.
- [3] Хилько М.І. Екологічна безпека України: навчальний посібник. – Київ: 2017. – 267 с.

#### **DANGER OF ADDITIVE MANUFACTURING TECHNOLOGIES**

**Voitasyk Andrii Mykolayovych**

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

**Abstract.** The paper analyzes the potential hazards associated with the use of additive manufacturing technologies based on photopolymer resins and thermoplastic filaments. The features of their arrangement, technological advantages and risks to the health of the operator and the environment are analyzed. Special attention is paid to the toxicity of substances released during printing, as well as the environmental problem of polymer waste disposal. The paper emphasizes the need to implement safety measures when operating 3D printers and calls for the development of environmentally friendly solutions in the field of additive manufacturing.

**Key words:** additive technologies; exploitation; environmental friendliness

**ЗМІСТ****ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ****КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОЄКТИ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ СУДЕН ТЕХНІЧНОГО ФЛОТУ  
ДЛЯ УКРАЇНИ**

Єгоров О.Г., Ільницький І.А., Тонюк В.І..... 3

**ДОСЛІДЖЕННЯ ХОДОВИХ ЯКОСТЕЙ СУЧАСНОГО БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО  
КРАНОВОГО СУДНА ПРОЄКТУ SCV101 ДЛЯ КАСПІЙСЬКОГО МОРЯ**

Єгоров О.Г., Демідюк О.В., Абдуллаєв О.М..... 7

**СУЧАСНИЙ СТАН ТЕОРІЇ ОСТІЙНОСТІ СУДЕН ПРИ ДІЇ ВІТРУ І ХВИЛЬ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАНЬ  
В ЇХ ПРОЄКТУВАННІ І ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Некрасов В.О..... 10

**ТЕХНОЛОГІЧНА ПЛАТФОРМА SHIPBUILDING 4.: ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ  
НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

Слободян С.О., Харитонов Ю.М. .... 15

**СУДНОВА ЕНЕРГЕТИКА, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ  
ЕФЕКТИВНОСТІ СУДЕН**

Коробко В.В. .... 18

**ЧЛЕНСТВО КЛАСИФІКАЦІЙНОГО ТОВАРИСТВА «РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ»  
В МІЖНАРОДНІЙ АСОЦІАЦІЇ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ ТОВАРИСТВ**

Гурський С.В..... 21

**СЕКЦІЯ 1. ПРОЄКТУВАННЯ, КОНСТРУЮВАННЯ,  
ТЕХНОЛОГІЯ СУДНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ОКЕАНОТЕХНІКИ****AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE IN SHIPBUILDING**

Kudrenko A., Avdiunin R., Kolesnykov O..... 34

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ХАРАКТЕРИСТИК ГІБРИДНИХ ЕНЕРГОУСТАНОВОК  
ДЛЯ СУЧАСНИХ АМФІБІЙНИХ СУДЕН НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ**

Аксьонов О.В., Зайцев В.В., Зайцев Вал.В..... 38

**ДІНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПЛАВУЧОЇ СОНЯЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ З РІЗНИМИ ПОНТОНАМИ,  
ЯКА ПІДДАЄТЬСЯ ВПЛИВУ ХВИЛЬ І ТЕЧІЙ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ОСТІЙНОСТІ**

Ніруманд М.М., Зайцев В.В..... 42

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПРОЄКТУВАННЯ ТА СЕРІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА ЗАСОБІВ  
ПІДВОДНОЇ РОБОТОТЕХНІКИ**

Блінцов В.С., Бабкін Г.В. .... 47

**ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ПІДВОДНОЇ РОБОТОТЕХНІКИ ДЛЯ ОХОРОНИ  
ОБ'ЄКТІВ МОРСЬКОЇ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Блінцов В.С., Тарчук А.А. .... 52

**АКУСТИЧНИЙ КОМФОРТ В ЯХТОВИХ ІНТЕР'ЄСАХ: ВПЛИВ ПЛАНУВАННЯ  
І ДЕКОРАТИВНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА СПРИЙНЯТТЯ ПРОСТОРУ**

Матійко О.В., Матійко Н.О. .... 56

**ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ЗОН ВІДПОЧИНКУ КАТЕРІВ КАТЕГОРІЇ DAY CRUISER**

Коваль С.С..... 59

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК БАРЖЕ-БУКСИРНОГО СОСТАВУ**

Астахова А.О., Савочкіна В.В., Ястреба О.П..... 61

**АНАЛІЗ ФОРМИ КОРПУСУ І МОРЕХОДНИХ ЯКОСТЕЙ ГЛІСУЮЧИХ СУДЕН**

Кротов О.І., Астахова А.О., Кротов А.О. .... 67

**ЗАВОД ЛІТАЮЧИХ КОРАБЛІВ. КОРОТКИЙ ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД**

Зінкін В.М..... 71

|                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ СУДЕН В СИСТЕМІ <i>AUTOCAD</i><br>Бідніченко О.Г. ....                                                                             | 77  |
| ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЗНИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВОСТВОРОНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА<br>Сімутєнков І.В., Драган С.В. ....                                               | 81  |
| СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПІДВОДНОГО МАНІПУЛЯТОРА<br>Войтасик А.М. ....                                                                                                                           | 84  |
| РОЗРАХУНОК МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ СТІЙКОСТІ БАРАБАНУ ЛЕБІДКИ, ЩО ПІДКРІПЛЕНА ДИСКРЕТНИМИ КІЛЬЦЯМИ ЖОРСТКОСТІ<br>Нестеренко В.В. ....                                                                        | 88  |
| ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТЕОРІЙ БАЛОК І ПЛАСТИН В РОЗРАХУНКАХ МІЦНОСТІ КОРПУСУ СУДНА І ЙОГО ЕЛЕМЕНТІВ<br>Коростильов Л.І., Дядюра Є.Ю., Ткаченко Ю.М., Яковенко С.В. ....                                  | 92  |
| ОПТИМІЗАЦІЯ АЛЮМІНІЄВИХ МАТРИЧНИХ СИНТАКТИЧНИХ ПІН ДЛЯ СУДНОБУДУВАННЯ: ВИРОБНИЦТВО, МАТЕРІАЛИ, ВЛАСТИВОСТІ<br>Нужин А.Г. ....                                                                            | 96  |
| FORMULAE OF TRANSFORMATION OF INTERNAL FORCES IN BROKEN-LINE RODS UNDER THE PLANE DEFORMATION IN FRAMES OF THE MODIFIED METHOD OF SECTIONS<br>Sokov V.M. ....                                            | 100 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЦЕНОЗУ АНТИОБРАСТАЮЧОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ МОРСЬКИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ<br>Юреско Т.А., Соломонюк Н.С., Литвиненко Д.Ю. ....                                                                      | 104 |
| ІННОВАЦІЙНІ МОДУЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПЛАВУЧИХ ЖИТЛОВИХ СПОРУД<br>Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В. ....                                                                                                    | 107 |
| ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ ПОНТОНІВ ДЛЯ МОДУЛЬНИХ ПЛАВУЧИХ ХАУСБОТІВ<br>Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В. ....                                                                                  | 111 |
| ІННОВАЦІЇ В ПРОЄКТУВАННІ ПЛАВУЧИХ ЖИТЛОВИХ СПОРУД ЯК ЧАСТИНИ МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ<br>Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В. ....                                                                            | 114 |
| АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА РОБОТИЗАЦІЯ КОРПУСООБРОБНИХ ПРОЦЕСІВ У СУДНОБУДУВАННІ<br>Щедролосєв О.В., Соценко В.В., Коновалова Г.В. ....                                                                            | 119 |
| ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ У ПРОЦЕС ПРОЄКТУВАННЯ СУДЕН<br>Щедролосєв О.В., Соценко В.В., Коновалова Г.В. ....                                                                                         | 122 |
| МОДУЛІ НА ОСНОВІ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ 328P АБО ЇХ АНАЛОГІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МІЦНОСТІ СУДНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ<br>Клименков С.Ю. ....                                               | 126 |
| ПОРІВНЯННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАСТОСУВАННЯ 2-ВИМІРНИХ ТА 3-ВИМІРНИХ КАРКАСНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВТОМНОЇ МІЦНОСТІ КОНСТРУКТИВНИХ ВУЗЛІВ СУХОВАНТАЖНИКА<br>Литвиненко Д.Ю., Юреско Т.А., Коновалов В.І. .... | 129 |
| ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕПЛОІЗОЛЮВАННЯ НЕФТЕНАЛИВНОГО ТАНКУ БЛОКАМИ ПІНОСКЛА ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ПІДГРІВАЄМОГО ВАНТАЖУ<br>Соломонюк Н.С., Яковенко С.В. ....                                                           | 132 |
| ВИБІР КОНСТРУКЦІЇ ТА АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ КОМІРЧАСТИХ СТРУКТУР ЛОПАТЕЙ ГРЕБНОГО ГВИНТА<br>Манько В.В. ....                                                                               | 136 |

|                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУДЕН НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ<br>ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ЛОГІСТИКИ<br>Дядюра Є.Ю., Ткаченко Ю.М. ....                                                                    | 139 |
| РОЗРАХУНОК ПІДКРІПЛЕНЬ ПІД КОНТЕЙНЕРИ НА ПОДВІЙНОМУ ДНІ<br>Шарун Г.В. ....                                                                                                                         | 142 |
| <b>СЕКЦІЯ 2. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МАТЕРІАЛИ В СУДНОВОМУ МАШИНОБУДУВАННІ</b>                                                                                                                        |     |
| НАНОСТРУКТУРУВАННЯ СТАЛЕЙ І НАПИЛЕНИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ<br>ДОВГОВІЧНОСТІ ВУЗЛІВ СУДНОВИХ МЕХАНІЗМІВ<br>Дубовий О.М., Lu Sheng, Карпеченко А.А., Бобров М.М. ....                            | 146 |
| ОТРИМАННЯ ПЛАЗМОВИХ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ<br>Ярос Ю.О., Карпеченко А.А., Бобров М.М., Кондратьєва А.А., Савенков О.І. ....                                                      | 150 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ПРОЦЕСУ<br>ПРИ БАГАТОЕЛЕКТРОДНОМУ НАПЛАВЛЕННІ<br>Драган С.В., Ярослав Ю.О., Бойко І.О., Козловський Д.С. ....                                             | 153 |
| ПІДВИЩЕННЯ ДЕМПФІРУВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ<br>І СПЕЦІАЛЬНИХ СПЛАВІВ<br>Лебедєва Н.Ю., Казимиренко Ю.О. ....                                                                 | 156 |
| МАТЕРІАЛОЗНАВЧІ ПРОБЛЕМИ Ф'ЮЗИНГ-ТЕХНОЛОГІЙ І ФРІТТА-ДЕКОРУ<br>Казимиренко Ю.О. ....                                                                                                               | 160 |
| СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДРІБНОСЕРІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА<br>В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ<br>Боду С.Ж., Новошицький А.В., Шумілов О.П. ....                                                              | 164 |
| ЗНОСОТРИВКИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ<br>Костін О.М., Шаблій Т.Ю. ....                                                                                                                               | 167 |
| АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПЛАЗМОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ<br>Лебедєв В.О., Лой С.А., Спіхтаренко В.В. ....                                                                              | 169 |
| ПОКРАЩЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ СТРУМОПІДВОДУ<br>Лебедєв В.О., Лой С.А., Спіхтаренко В.В. ....                                                                                                              | 173 |
| ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ІЗ ЗАСТОСОВАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ<br>Лебедєв В.О., Лой С.А. ....                                                                                                | 176 |
| ENHANCING THE WEAR RESISTANCE OF CUTTING TOOLS THROUGH DISCRETE LASER<br>TREATMENT FOLLOWED BY NITRIDING<br>Olexandr Nikolaiev, Vitaliy Polishchuk, Erik Strelchenko ....                          | 179 |
| ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПРИВАРЮВАННІ ПІД ФЛЮСОМ<br>АНКЕРНИХ СТРИЖНІВ ІЗ АРМАТУРНОЇ СТАЛІ<br>Гладченко Д.С., Драган С.В., Ярослав Ю.О. ....                                         | 181 |
| STUDY OF TEMPERATURE DISTRIBUTION IN A JOINT OF DISSIMILAR MATERIALS DURING<br>DIFFUSION WELDING<br>Matviienko M.V. ....                                                                           | 185 |
| ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЯГНЕННЯ УНІКАЛЬНИХ ТРИБОТЕХНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПРЯЖЕНЬ<br>КОВЗАННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ<br>Ошовський В.Я. ....                                                                        | 188 |
| STUDY OF STRESS-STRAIN STATE OF WELDED AND SOLDERED ASSEMBLY FROM DISSIMILAR<br>MATERIALS WITH AN INTERLAYER UNDER TEMPERATURE-FORCE LOADING<br>Matviienko M.V. ....                               | 192 |
| ЗАСТОСУВАННЯ 3D ДРУКУ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ<br>КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЯК СУЧАСНИЙ ЕТАП РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО<br>ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ<br>Капура І.А. .... | 195 |

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ ТЕПЛООБМІННИХ АПАРАТІВ<br>ЗІ СФЕРИЧНИМИ ІНТЕНСИФІКАТОРАМИ ТЕПЛОВІДДАЧІ<br>Новошицький А.В., Боду С.Ж., Фабріцієв Д.В. ....                                                                    | 197 |
| ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТІЛ<br>У КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ НА СТРУКТУРНУ ОДИНИЦЮ РЕЧОВИНИ<br>Шаповал Н.О., Бойко О.П. ....                                                                         | 201 |
| <b>СЕКЦІЯ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ТА СИСТЕМ</b>                                                                                                                                                               |     |
| COMBUSTION EFFICIENCY OF ALTERNATIVE FUELS IN MARINE GAS TURBINE SYSTEMS:<br>FOCUS ON AMMONIA AND HYDROGEN<br>S. Serbin, B. Lychko, K. Burunsuz, X. Zhao, HQ Zhao .....                                                               | 206 |
| COMBUSTION MODELING AND AIRFLOW STAGING IN AMMONIA-BASED GAS<br>TURBINE SYSTEM<br>S. Serbin, B. Lychko, D. Chen, Z. Yang .....                                                                                                        | 210 |
| RESEARCH OF WORKING PROCESSES OF ANODE-GAS AFTERBURNERS<br>FOR SOFC-GT HYBRID SYSTEMS<br>Serbin S.I., Patlaichuk O.V. ....                                                                                                            | 214 |
| ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ ДЛЯ СЕУ,<br>ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ АМІАК<br>Кісетов Ю.В., Личко Б.М. ....                                                                                                                      | 218 |
| ALTERNATIVE FUELS AND THEIR USE IN MARINE DIESEL ENGINES<br>Lysykh A.Y. ....                                                                                                                                                          | 222 |
| ВИБІР ФОРМИ РУШІЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НАПРЯМКУ ЙОГО РУХУ<br>Воїнов О.П., Димо Б.В., Корнієнко В.С., Пацурковський П.А., Самохвалов В.С. ....                                                                                             | 225 |
| БІОМІМЕТИЧНІ РУШІЇ, ЩО ІМІТУЮТЬ РУХ ГІДРОБІОНТІВ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ПРИКЛАДИ<br>ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ<br>Воїнов О.П., Самохвалов В.С., Кобалава Г.О. ....                                                                           | 228 |
| ПРАКТИЧНИЙ МЕТОД РОЗРАХУНКУ КОСОЗУБИХ ЗУБЧАСТИХ ПЕРЕДАЧ СЕУ НА КОНТАКТНУ<br>МІЦНІСТЬ З УРАХУВАННЯМ ЛІНІЙНОГО ТА ТОЧКОВОГО ЗАЧЕПЛЕННЯ ЗУБІВ<br>Савенков О.І., Карпеченко А.А., Кондратьєва А.А., Філіпішина Л.М., Лабарткава О.В. .... | 235 |
| USING OF BOX COOLERS IN CENTRAL COOLING SYSTEMS OF SHIP POWER PLANTS<br>Patlaichuk V.M., Kozyrko O.A. ....                                                                                                                            | 241 |
| ОЦІНКА ТЕПЛООВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЦЕНТРАЛІЗОВАНУ СИСТЕМУ ОХОЛОДЖЕННЯ<br>СУДНА ВІД ГАЗОТУРБІННИХ АГРЕГАТІВ ПРОСТОГО ЦИКЛУ<br>Патлайчук В.М., Козирко О.А. ....                                                                         | 244 |
| АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БОКС-КУЛЕРІВ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ<br>ГАЗОТУРБІННИХ АГРЕГАТІВ З ПРОМІЖНИМ ОХОЛОДЖЕННЯМ ПОВІТРЯ<br>Патлайчук В.М., Козирко О.А. ....                                                                          | 248 |
| ПРО ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛАСТОМІРНИХ МАТЕРІАЛІВ У КОНСТРУКЦІЇ ПЛАСТИНЧАСТИХ<br>РУШІЇВ ПРОПУЛЬСИВНОЇ УСТАНОВКИ<br>Самохвалов В.С., Шостак В.П., Воїнов О.П., Кобалава Г.О., Пацурковський П.А. ....                                           | 252 |
| ВЛАСТИВОСТІ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВ, ОТРИМАНИХ ШЛЯХОМ ПЕРЕРОБКИ<br>ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ<br>Тимошевський Б.Г., Ткач М.Р., Попов О.М. ....                                                                                                  | 255 |
| ФОРМИ ВЛАСНИХ КОЛИВАНЬ НЕМЕТАЛІЧНОЇ ДЕТАЛІ<br>Ткач М.Р., Галинкін Ю.М., Монахов А.А., Золотий Ю.Г., Костріков О.А. ....                                                                                                               | 259 |
| ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ РОТОРНО-ПОРШНЕВИХ<br>ПНЕВМОДВИГУНІВ<br>Митрофанов О.С., Познанський А.С. ....                                                                                                          | 262 |

|                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ РОТОРНО-ПОРШНЕВИХ ПНЕВМОДВИГУНІВ<br>Митрофанов О.С., Познанський А.С. ....                                                                                           | 267 |
| DETERMINATION OF THE GAS TURBINE ROTOR DISKSAL STRESSES<br>Serhii Morhun, Oleksii Melnychenko .....                                                                                                                                            | 273 |
| IMPACT OF CYCLIC CREEP ON THE GAS TURBINE ROTORS DESTRUCTION<br>Natalia Smetankina, Serhii Morhun.....                                                                                                                                         | 275 |
| DETERMINATION OF THE MARINE GAS TURBINE ENGINE COMBUSTION CHAMBER FREE VIBRATION<br>Mykhailo Tkach, Serhii Morhun, Mykola Semenov, Yirii Zolotyі .....                                                                                         | 278 |
| ВІБРОАКУСТИЧНИЙ МЕТОД В ДІАГНОСТИЦІ СУДНОВИХ ТУРБОКОМПРЕССОРІВ<br>Баранюк В.Д., Дратман С.С. ....                                                                                                                                              | 280 |
| АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ АДАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МОРСЬКІЙ ГАЛУЗІ<br>Пізінцалі Л.В., Александровська Н.І., Россомаха О.І., Россомаха О.А., Дімова С.М., Васильченко О.Є. .                                                                            | 284 |
| ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОРІДИН В СУДНОВІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ<br>Пацурковський П.А., Єпіфанов О. А. ....                                                                                                                                            | 290 |
| HYBRID MODELING OF LIQUID INJECTION AND EVAPORATION FOR HYDROGEN AND AMMONIA APU IN MARINE POWER SYSTEMS<br>Halina Kobalava .....                                                                                                              | 292 |
| ПІДВИЩЕННЯ ПАЛИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СУДНОВОГО ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА КОНТРОЛЕМ ВМІСТУ СІРКИ В ПАЛИВІ<br>Калініченко І.В.....                                                                                                                           | 294 |
| ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВОЇ ГРУПИ ГАЗОВОГО ДВИГУНА 6ГЧН25/34<br>Грабовенко О.І. ....                                                                                                                                              | 298 |
| АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТВЕРДООКСИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У СКЛАДІ ЕНЕРГОУСТАНОВКИ НА БАЗІ ДВЗ З ПРИМУСОВИМ ЗАПАЛЮВАННЯМ<br>Митрофанов О.С., Проскурін А.Ю. ....                                                                        | 302 |
| АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТВЕРДООКСИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У СКЛАДІ ЕНЕРГОУСТАНОВКИ З ДВЗ<br>Митрофанов О.С., Проскурін А.Ю. ....                                                                                                      | 307 |
| ДЕЯКІ ПИТАННЯ АКСОНОМЕТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ МАШИНОБУДІВНИХ ДЕТАЛЕЙ ВІДПОВІДНО ДО ГОСТ 2.317-69 ТА ДСТУ ISO 5456-3.2006<br>Бідніченко О.Г. ....                                                                                                     | 312 |
| ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ І ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО- ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УТИЛІЗАЦІЙНИХ КОТЛІВ З КЕРОВАНИМ ВІДРИВОМ ПОТОКУ В СКЛАДІ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК<br>Кузнецов В.В., Литвиненко Д.Ю., Кузнецова С.А. .... | 316 |
| АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ПАЛИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ НА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВІ ВИДИ ПАЛИВА<br>Діасамідзе Б.Т. ....                                                                                    | 320 |
| АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ГАЗОТУРБІННИХ УСТАНОВОК МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ<br>Діасамідзе Б.Т. ....                                                                                         | 326 |
| ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ В СУДНОВІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ ТА В СКЛАДІ ПРОПУЛЬСИВНОГО КОМПЛЕКСУ<br>Діасамідзе Б.Т. ....                                                         | 330 |
| ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА ЗА РАХУНОК РАЦІОНАЛЬНОГО ВИБОРУ СТУПНЯ ОХОЛОДЖЕННЯ НАДДУВОЧНОГО ПОВІТРЯ<br>Доценко С.М., Коваленко І.М., Бельський Ф.В. ....                                                              | 334 |

|                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОГЛЯД МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ ВИМІРЮВАННЯ<br>ТЕМПЕРАТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕЛЕМЕТРИЧНОЇ СИСТЕМИ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ<br>Савушкін В.В. ....                                       | 337 |
| КОМБІНОВАНИЙ ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ЦИКЛ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ<br>І ЕНЕРГОХОЛОДИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ<br>Слинько О.Г., Бойчук А.С., Козловський С.В., Лавренченко Г.К. ....                               | 341 |
| РОЗРАХУНОК ЗАПАСУ РІДКОГО ПАЛИВА ДЛЯ ГОЛОВНИХ ДВИГУНІВ LNG-ТАНКЕРІВ<br>Наливайко В.С., Авдюнін Р.Ю. ....                                                                                             | 346 |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE SOLUTIONS FOR MARINE POWER ENGINEERING<br>Kostiuk A., Avdiunin R. ....                                                                                                       | 349 |
| ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ CO <sub>2</sub> У СУДНОВІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ<br>Андрєєв А.А., Андрєєва Н.Б., Кващук А. ....                                                                               | 351 |
| ВПЛИВ ОХОЛОДЖЕННЯ НАДДУВНОГО ПОВІТРЯ НА ЕКОЛОГІЧНІСТЬ<br>СУЧАСНИХ СУДНОВИХ МОД<br>Андрєєв А.А., Андрєєва Н.Б., Ващенко О.О. ....                                                                     | 355 |
| СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВ У СУДНОВИХ<br>МАЛООБЕРТОВИХ ДВИГУНАХ<br>Андрєєв А.А., Андрєєва Н.Б. ....                                                                       | 359 |
| ТЕПЛОВИКОРИСТОВУЮЧІ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ НАДДУВНОГО ПОВІТРЯ<br>СУДНОВИХ МАЛООБЕРТОВИХ ДИЗЕЛІВ<br>Андрєєв А.А., Андрєєва Н.Б. ....                                                                     | 365 |
| ВИКОРИСТАННЯ АМІАКУ У МАЛООБЕРТОВИХ СУДНОВИХ ДВИГУНАХ<br>Андрєєв А.А., Мисєв А.Ю., Андрощук Е.В. ....                                                                                                | 368 |
| ВІБРАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУДНОВОГО УСТАТКУВАННЯ<br>Свиридов В.І. ....                                                                                                             | 372 |
| МОДЕЛЬ ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НАСОСНОГО ОБЛАДНАННЯ<br>Свиридов В.І. ....                                                                                                                           | 374 |
| ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ СУДНОВОГО УСТАТКУВАННЯ<br>Свиридов В.І., Колесников О.В. ....                                                                                                                | 376 |
| ОСОБЛИВОСТІ АЕРОДИНАМІКИ ВИХРОВИХ КАМЕР ЗМІШУВАННЯ ТОРЦЕВОГО ТИПУ<br>Бабенко В.В., Кочін В.О., Мороз В.В., Турик В.М. ....                                                                           | 378 |
| ВИКОРИСТАННЯМ РЕАКТОРНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ<br>КАМЕРИ ЗГОРЯННЯ З ВПОРСКУВАННЯМ ПАРИ, ЩО ПРАЦЮЄ НА ВОДНІ<br>Сербін С.І., Шмарков О.А. ....                               | 382 |
| ПОРІВНЯННЯ ДВОХ СХЕМНИХ РІШЕНЬ СУДНОВОЇ УСТАНОВКИ НА ОСНОВІ<br>ОРГАНІЧНОГО ЦИКЛУ РЕНКІНА ДЛЯ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛОТИ ВОДИ<br>ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА WÄRTSILÄ 12V46F<br>Константинов О.І., Хлісєва О.Я. .... | 386 |
| ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ В ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНАХ<br>В ЯКОСТІ ПАЛИВА<br>Швець І.А. ....                                                                                           | 390 |
| FUTURE APPLICATIONS OF AVEVA ENGINEERING IN SHIP SYSTEM DESIGN<br>Avdiunin R. ....                                                                                                                   | 394 |
| USE OF AMMONIA IN MARINE VESSEL RECYCLING POWER PLANTS<br>Andreiev Andrii, Kaliuzhnyi Maksym ....                                                                                                    | 397 |
| АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СКРУБЕРІВ<br>Зубарєв А.А., Серьогін С.М. ....                                                                                                                                        | 400 |

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СИСТЕМА ЕЖЕКТОРНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ДЛЯ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ<br>З ВІДХІДНОГО ТЕПЛА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ<br>Зубарєв А.А., Минсєв А.А. ....                      | 403 |
| АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОСТІ ДВИГУНІВ<br>ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ШЛЯХОМ ДОДАВАННЯ ВОДНЕВМІСНОГО ГАЗУ<br>ДО ТРАДИЦІЙНОГО ПАЛИВА<br>Нестер О.В. .... | 409 |
| <b>СЕКЦІЯ 4. ХОЛОД В ЕНЕРГЕТИЦІ, ПРОМИСЛОВОСТІ ТА НА ТРАНСПОРТІ</b>                                                                                                         |     |
| ТЕПЛОВІЗІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УТЕПЛЕННЯ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ<br>КОНСТРУКЦІЙ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ<br>Димо Б.В. ....                                                  | 413 |
| КОМПЛЕКСНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВТРАТ ТЕПЛА В СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ БАГАТОКВАРТИРНИХ<br>БУДИНКІВ У ПІДВАЛЬНИХ ПРИМІЩЕННЯХ В УКРАЇНІ<br>Димо Б.В. ....                                    | 416 |
| RESEARCH OF POLLUTION PROCESS ON CONDENSING HEAT EXCHANGE SURFACES<br>Victoria Kornienko ....                                                                               | 419 |
| PROTECTION OF CONDENSING HEAT EXCHANGE SURFACES OF EXHAUST GAS BOILERS FROM<br>SULFURIC ACID CORROSION<br>Victoria Kornienko ....                                           | 425 |
| INCREASING THE FUEL EFFICIENCY OF COGENERATION PLANTS BY FUEL OIL AFTERBURNING<br>IN EXHAUST GAS BEFORE BOILERS<br>Victoria Kornienko ....                                  | 430 |
| OPTIMIZED REFRIGERANT-BASED LOW-TEMPERATURE THREE-CIRCUIT EVAPORATIVE<br>COOLING FOR ELECTRIC MOTORS<br>Dmytro Kononov, Halina Kobalava ....                                | 436 |
| ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ПРИ ТЕПЛОПОСТАЧАННІ З ВИКОРИСТАННЯМ<br>ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ<br>Калініченко І.В., Корнєєва Є.В. ....                                          | 438 |
| ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ СУДНОВИХ ДВИГУНІВ НА ПАЛИВНУ<br>ЕФЕКТИВНІСТЬ<br>Калініченко І.В. ....                                                                  | 441 |
| HERMETIC REFRIGERATION MACHINES FOR PROVISION STORAGE ROOMS, SAUSAGE DRYING<br>AND CHEESE MATURATION CHAMBERS, COOLING LIQUID PRODUCTS<br>Olena V. Lytosh ....              | 445 |
| INTEGRATION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES INTO HVAC SYSTEM<br>Olena V. Lytosh, Anatolii Prylutskyi ....                                                                       | 449 |
| DIGITAL TWINS OF HVAC SYSTEMS<br>Olena V. Lytosh, Anatolii Prylutskyi ....                                                                                                  | 453 |
| ТЕПЛОВІ НАСОСИ У СИСТЕМАХ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ:<br>ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ<br>Бузник А.І., Радченко А.М. ....                                        | 457 |
| OPTIMIZATION OF THE HVAC SYSTEM FOR THE ENGINE ROOM OF THE AUTONOMOUS<br>THERMAL POWER PLANT<br>Artem Hrych ....                                                            | 460 |
| ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ГАЗОВИХ ДВИГУНІВ АТОНОМНОЇ<br>ТЕПЛОЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ШЛЯХОМ РАЦІОНАЛЬНОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ<br>Грич А.В. ....                             | 463 |

**СЕКЦІЯ 5. ЕКОЛОГІЧНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА І ЦЗ**

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ З ПІДВИЩЕНОЮ МІНЕРАЛІЗАЦІЄЮ В УМОВАХ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ<br>Гостєва Д.В., Трохименко Г.Г. ....                                                           | 468 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО БІОРЕМЕДІАНТУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТІВ<br>Трохименко Г.Г., Грушина О.Г., Гурець Н.В., Ремешевська І.В. ....  | 472 |
| АНАЛІЗ ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ У СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «АДМІНІСТРАЦІЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ»<br>Ремешевська І.В., Гурець Н.В., Грушина О. Г. .... | 474 |
| ВПЛИВ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ГУМУСОВИХ РЕЧОВИН НА ДЕГРАДАЦІЮ ЗАЛИШКІВ ГЕРБІЦИДІВ У ҐРУНТІ ТА ЗНИЖЕННЯ ЇХ ФІТОТОКСИЧНОСТІ<br>Трохименко Г.Г., Кібаров О.І. ....                          | 477 |
| НАПРЯМИ СКОРОЧЕННЯ ОБСЯГІВ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ НА БОРТУ СУДНА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ<br>Літвак О.А., Загоруйко Д.А. ....                                         | 480 |
| ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЧИЩЕННЯ БАЛАСТНИХ ВОД НА БОРТУ СУДНА<br>Літвак С.М., Літвак О.А. ....                                            | 484 |
| СИСТЕМА ТОРГІВЛІ ВИКИДАМИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУДНОПЛАВСТВА<br>Літвак О.А. ....                                                         | 487 |
| ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ НА ГАЛЬВАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ<br>Благодатний В.В. ....                                                                                        | 490 |
| НЕБЕЗПЕКА АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА<br>Войтасик А.М. ....                                                                                                                      | 493 |
| СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯКОСТІ ПРИБЕРЕЖНИХ ВОД УКРАЇНИ У ЧОРНОМУ МОРІ<br>Недорода В.М. ....                                                                              | 496 |
| АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В АНТРОПОГЕННОМУ ТА ПРИРОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ<br>Андрєєва А.В., Грушина О.Г. ....                                                                | 499 |
| РЕЦИКЛІНГ РВ-ВМІСНОГО СКЛА<br>Дрозд О.В., Андрєєва Н.Б. ....                                                                                                                          | 502 |
| ПОТЕНЦІАЛ ВТОРИННОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ РУЙНАЦІЇ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ ТА ПЕРСПЕКТИВ НА ПРИКЛАДІ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ<br>Ушкац С.Ю., Магась Н.І., Жолобенко Н.Ю. ....        | 506 |
| ОБРОБКА БАЛАСТОВИХ ВОД СУДНА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЧИЩЕННЯ АБО ЗНИЩЕННЯ В НІЙ ОРГАНІЗМІВ<br>Свиридов В.І., Волосковець О.С. ....                                                          | 510 |
| СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРОГРАМИ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ М. МИКОЛАЄВА НА 2024–2026 РОКИ<br>Мозговий А.М. ....                                                       | 513 |
| ПРИРОДНІ КОАГУЛЯНТИ В ОЧИЩЕННІ ВОДИ: ОГЛЯД МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВ ВИКОРИСТАННЯ<br>Честних Ю.В., Трохименко Г.Г. ....                                                            | 516 |
| АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ БАКТЕРІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У КОМПЛЕКСІ ІЗ БІОІНСЕКТИЦИДОМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР<br>Кособуцька О.О., Трохименко Г.Г. ....      | 518 |

|                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В АКВАТОРІЇ<br>БУЗЬКОГО ЛИМАНУ<br>Магась Н.І., Романова Т.М. ....                                                                  | 520 |
| ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ ІНГУЛЕЦЬ<br>Магась Н.І. ....                                                                                                                      | 524 |
| ПЛАВУЧІ СОНЯЧНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ – МАЙБУТНЄ ЕНЕРГЕТИКИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ<br>Андрєєв А.А., Вагін Ф.І., Зайцев К.В. ....                                                                 | 527 |
| <b>СЕКЦІЯ 6. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ</b>                                                                                                                          |     |
| ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДАВАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ РЕЗОНАНСНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА<br>ЗА ДОПОМОГОЮ УЗАГАЛЬНЕНОЇ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ<br>Павлов Г.В., Обрубов А.В., Вінниченко І.Л., Савіцкас О.С. ....     | 530 |
| ВИПРОМІНЮВАННЯ ХВИЛЬ ТИСКУ ПРИ СХЛОПУВАННІ ПУЛЬСУЮЧОЇ СФЕРИЧНОЇ<br>ПОРОЖНИНИ В РІДКОМУ СЕРЕДОВИЩІ<br>Поздєєв В.О., Січко В.М. ....                                                | 535 |
| ВИМІРЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СПОЖИВАЧІВ<br>Войтасик А.М. ....                                                                                                              | 538 |
| ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКТНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ<br>Шарейко Д. Ю., Зозулін В. В. ....                                                                                              | 540 |
| РОЗРАХУНОК СИСТЕМИ З ЛІНІЙНИМ І НЕЛІНІЙНИМ КОРИГУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ<br>Шарейко Д. Ю., Ячнемьов Р. М. ....                                                                          | 543 |
| КОРИГУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ДВОХ НЕЛІНІЙНИХ ЛАНОК<br>Шарейко Д.Ю., Трушкин О.О. ....                                                                                                   | 547 |
| КОРЕКЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕМИКАЮЧИХ СИГНАЛІВ<br>Шарейко Д.Ю., Харченко В.С. ....                                                                              | 550 |
| РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>ДЛЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ<br>Волянська Я.Б., Волянський Ю.С. ....                                                    | 553 |
| ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НЕЧІТКИХ РЕГУЛЯТОРІВ У СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧНОГО<br>КЕРУВАННЯ РУХОМ СУДНА<br>Волянський С.М., Ященко В.С. ....                                                   | 556 |
| ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ ОСВІТЛЕНOSTІ ОБ'ЄКТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ<br>СВІТИЛЬНИКАМИ ПІДВОДНОГО АПАРАТА<br>Касьянов Ю.І. ....                                                              | 558 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ В ГРЕБНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВКАХ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ<br>Чекунов В.К., Алесандровський С.Ю., Бандура С.І. ....                                                  | 561 |
| ГЕНЕРУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ ВИБУХОМ ЗАДАНОЇ ХВИЛІ ТИСКУ<br>Козирев С.С. ....                                                                                       | 565 |
| ОСОБЛИВОСТІ ПОСЛІДОВНОГО З'ЄДНАННЯ LI-ION АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ<br>Бурунін А.П. ....                                                                                              | 569 |
| ЦИФРОВЕ КЕРУВАННЯ ІМПУЛЬСНИМ СТАБІЛІЗАТОРОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ<br>ПЛАЗМОТРОНУ<br>Костюченко В.І., Новогорецький С.М., Стогнієнко Є.В. ....                                         | 572 |
| ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ<br>Шостак О.В. ....                                                                                                                    | 577 |
| АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРОПУЛЬСИВНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З ЧАСТОТНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ<br>НА ЯКІСТЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В СУДНОВІЙ МЕРЕЖІ<br>Жук Д.О., Жук О.К., Козлов М.О., Mahmoud M. S. Al-Suod .... | 579 |

**СЕКЦІЯ 7. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ****СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТРИК КОДУ НА РАННІХ ЕТАПАХ ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Орехов О.С., Фаріонова Т.А. .... 588

**ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ АВТОМАТИЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ СХЕМИ БАЗИ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ JAVA PERSISTENCE**

Беркунський Є.Ю., Книрик Н.Р., Беркунський О.Є. .... 591

**ВИКОРИСТАННЯ JETBRAINS AI ДЛЯ СТВОРЕННЯ JAVA ЗАСТОСУНКІВ SPRING BOOT**

Беркунський Є.Ю., Павленко А.Ю., Беркунський О.Є. .... 594

**ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ТА РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДСИСТЕМИ АВТОВОКЗАЛА**

Гайдаєнко О.В., Стецюк В.В. .... 598

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАХИСТУ КОРПОРАТИВНИХ ДАНИХ У ВІДКРИТИХ СИСТЕМАХ**

Гайдаєнко О.В., Гайдучок У.Т. .... 600

**МАТЕМАТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ**

Гайдаєнко О.В., Колесник В. С. .... 603

**ПРОЄКТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ З МЕТРИК КОДУ JAVA-ЗАСТОСУНКІВ**

Орехов О.С., Ворона М.В. .... 604

**ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОГолошень**

Гайдаєнко О.В., Токаренко О.М. .... 607

**ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЖНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ**

Михальченко І.В. .... 609

**МОДЕЛЮВАННЯ ДАЛЬНОСТІ ХОДУ АНПА**

Надточий А.В. .... 612

**АНАЛІЗ ЗАСТОСОВУВАНИХ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СВІТОВИМИ ЛІДЕРАМИ СУДНОБУДУВАННЯ**

Ажищев В.Ф. .... 618

**ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ХАІ У МЕДИЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ НА ОСНОВІ ШІ**

Вербицький О.С., Гайдаєнко О.В. .... 621

**LOCALIZATION AND GENERATIVE CONTROL OF CONCEPT-SPECIFIC NEURONS IN DEEP NEURAL NETWORKS**

Verbytskyi O.S., Gaidaienko O.V. .... 624

**DYNAMIC VALIDATION AND RELEVANCE MAINTENANCE OF NEURAL CORRELATES UNDER CONTINUAL LEARNING**

Verbytskyi O.S., Gaidaienko O.V. .... 628

**AUTOMATED RULE GENERATION FOR OPTIMAL DATA SELECTION IN ROBUST NEURAL NETWORK TRAINING**

Verbytskyi O.S., Gaidaienko O.V. .... 631

**НЕЙРОМЕРЕЖЕВІ ПІДХОДИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПРИХОВАНИХ ПАТЕРНІВ У ЗГОРТАННІ БІЛКІВ**

Вербицький О.С., Гайдаєнко О.В. .... 634

**АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

Бідніченко О.Г. .... 640

**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ТРИВАЛОСТІ ПРОЄКТІВ У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ**

Булавкін М.М., Гайдаєнко О.В. .... 644

**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОСАДОК МІКРОЗЕЛЕНІ НА ОСНОВІ ЧАСОВИХ РЯДІВ**

Гайдаєнко О.В., Куйбар В.В. .... 647

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОГО РОЗПІЗНАВАННЯ МОВЛЕННЯ<br>В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ<br>Ахієзер О.Б., Тоніца О.В., Геляровська О.А., Яновський О.В. ....               | 649 |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ<br>У ВИРОБНИЦТВІ ТОМАТНОЇ ПАСТИ<br>Грешнов А.Ю., Гайдаєнко В.А. ....                                             | 652 |
| ОБЗОР МОДЕЛЕЙ ТА АЛГОРИТМІВ КОНСТРУЮВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ<br>СЕРЕНДИПОВА СІМЕЙСТВА<br>Гучек П.Й., Карпова С.О., Литвиненко О.І. ....                               | 655 |
| ПОПЕРЕДНЯ ОБРОБКА ДАНИХ З МЕТРИК НАТИВНИХ ANDROID ЗАСТОСУНКІВ,<br>РЕАЛІЗОВАНИХ МООВОЮ JAVA<br>Макарова Л.М., Татаренко М.А. ....                                            | 658 |
| ВИЯВЛЕННЯ ВИКИДІВ ЕМПІРИЧНИХ ДАНИХ НА ОСНОВІ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ<br>Приходько С.Б., Кудін О.О. ....                                                                         | 661 |
| ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ<br>ПЕРЕД-ЦИФРОВОГО ДВІЙНИКА ВИРОБНИЦТВА<br>Сімутенков І.В. ....                                                | 665 |
| ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧАХ ПРОЄКТУВАННЯ<br>СУДНОВИХ СИСТЕМ І МЕХАНІЗМІВ<br>Гайда А.Ю., Михелев І.Л. ....                                                | 669 |
| ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВЗАЄМОДІЇ КОРИСТУВАЧІВ У МОБІЛЬНИХ ІГРАХ<br>Гусєва-Божаткіна В.А., Клепцов А.А., Дончик Т.О. ....                                                         | 673 |
| ОЦІНЮВАННЯ СКЛАДНОСТІ ООП ЧЕРЕЗ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ КЛАСАМИ SPRING FRAMEWORK<br>ЗАСТОСУНКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛІПСОЇДА ПЕРЕДБАЧЕННЯ<br>Латанська Л.О., Давидов Д.В. ....                | 676 |
| ПОРІВНЯННЯ ЯКОСТІ ІСНУЮЧИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТРИВАЛОСТІ ПРОЄКТІВ<br>З РОЗРОБКИ БАНКІВСЬКОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>Латанська Л.О., Половинка А.В. ....            | 679 |
| ВИКОРИСТАННЯ БЕСПЛОТНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ<br>Гусєва-Божаткіна В.А., Козирко К.О. ....                                                                       | 682 |
| ВДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ<br>Маршак О.І., Смикодуб Т.Г., Ратушняк І.О., Дончик Т.О., Бобровський О.С. ....                        | 686 |
| WEATHER FORECASTING USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS:<br>A TIME SERIES ANALYSIS APPROACH<br>Nadtochy T., Grigorieva T. ....                                                 | 689 |
| MULTI-LEVEL ORGANISATIONAL FRAMEWORK FOR MARINE ROBOTICS<br>IN ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL MONITORING<br>Markov M., Maksimov K. ....                                       | 692 |
| SCIENTIFIC APPROACHES TO THE SYSTEM BASIS OF THE MARINE ROBOTICS MODEL<br>FOR ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL MONITORING<br>Markova E., Mashtalierov I. ....                   | 695 |
| ADAPTIVE ORGANISATIONAL MODEL OF MARINE ROBOTICS FOR ENVIRONMENTAL<br>AND ECOLOGICAL MONITORING BASED ON CIRCUIT-BASED SYSTEM INTEGRATION<br>Bobrovskiy O., Revenko N. .... | 698 |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ СТУДЕНТАМИ ГАЛУЗІ<br>ЗНАНЬ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»<br>Партас В.К., Гайдаєнко О.В., Беркунський Є.Ю. ....               | 701 |
| УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ДИЗАЙН-ПРОЄКТАХ<br>Матійко Н.О. ....                                                                                                                  | 705 |

## СЕКЦІЯ 8. ЕКОНОМІКА НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МОДЕЛЬ «70-20-10» – НЕ ДОГМА, АЛЕ КЕРІВНИЦТВО НАДАВАЧАМ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ДО ДІЙ<br>Мандра О.Є., Парсяк В.Н.....                                         | 708 |
| TRENDS IN DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN THE AGE OF TURBULENCE<br>AND DIGITAL INNOVATION<br>Serhiichuk S.....                                      | 711 |
| TOOLS FOR ENSURING ECOLOGICALLY SAFE MARKET-ORIENTED DEVELOPMENT<br>OF THE AQUACULTURE SECTOR<br>Zhuvahina I.....                                      | 714 |
| PECULIARITIES OF AQUACULTURE DEVELOPMENT IN TERMS OF MODERN ECOLOGICAL<br>CONCEPTS<br>Zhuvahina I.....                                                 | 717 |
| СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ<br>Жувагіна І.О. ....                                                                             | 722 |
| ЕКОНОМІЧНІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ<br>Година О.В. ....                                                                    | 727 |
| ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ СУДНОБУДІВНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ПЕРСПЕКТИВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ<br>Жукова О. .... | 730 |
| АНТИІНФЛЯЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ В УМОВАХ ВІЙНИ<br>Мігай Н.Б.....                                                                                              | 733 |
| ГЕНЕЗИС ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ МАКРО-, МЕЗО- ТА МІКРОРІВНЯ<br>Надточій І.І. ....                                                                          | 736 |
| СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ<br>Руснак А.В.....                                                                        | 740 |
| ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НАЙВАЖЛИВІША СКЛАДОВА МІСІЇ ПІДПРИЄМСТВА<br>Руснак А.В.....                                                                  | 742 |
| ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА РИЗИКІВ ВИКЛИКАНИХ<br>ДОВГОТРИВАЛОЮ ВІЙНОЮ<br>Хмарська І.А. ....                                 | 746 |
| МОДЕЛІ ОЦІНКИ ESG-ІНВЕСТИВАННЯ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ<br>Рогов В.Г. ....                                                                                   | 750 |
| МЕТОДИ ОБРОБКИ HR-ДАНИХ<br>Рогов В.Г. ....                                                                                                             | 753 |
| ВИКОРИСТАННЯ TNMM В УКРАЇНІ<br>Рогов В.Г. ....                                                                                                         | 756 |
| СТАН І ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ РЕГУЛЬОВАНОГО РИНКУ КОРПОРАТИВНИХ<br>ЦІННИХ ПАПЕРІВ<br>Рогов Г.К. ....                                                      | 759 |
| ІНТЕГРАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ПРОЗОРОСТІ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ВІТЧИЗНЯНУ ЗВІТНІСТЬ<br>Грищенко О.В. ....                                                       | 761 |
| ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК LI-ІОН АКУМУЛЯТОРІВ<br>Надточій І. І. ....                                                                           | 764 |
| ІНВЕСТИЦІЇ В УКРАЇНСЬКИЙ DEFENCE TECH: ЩО ЗАВАЖАЄ ІНВЕСТИВАТИ?<br>Гавриленко Н.В.....                                                                  | 769 |
| СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ ДЛЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ПРОСКТУ З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ<br>В КОНТЕКСТІ ВОЄННИХ ДІЙ<br>Бурунсуз К.С. ....                            | 771 |

|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЛЬ ГРАНТОВИХ ПРОГРАМ У ЗМІЦНЕННІ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ<br>ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ<br>Козіцька Н.О. ....                                              | 774 |
| ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ<br>Гарагуля А.В., Огорь Г.М. ....                                                            | 778 |
| СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ Г. ГЕГЕЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ<br>КРАЇН ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ НА ПОЧАТКУ ХІХ СТОЛІТТЯ<br>Марущак О.В. ....                         | 782 |
| ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК НОВА ФІЛОСОФІЯ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ<br>Марущак С. М. ....                                                                                   | 786 |
| СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ РЕКЛАМНОЇ СФЕРИ<br>ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА<br>Луц Д.М. ....                                           | 789 |
| КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ РЕГУЛЮВАННЯ РЕКЛАМНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ<br>ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ<br>Луц Д.М. ....                                               | 791 |
| МІКРОЕКОНОМІЧНІ АДАПТАЦІЇ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:<br>ІННОВАЦІЇ ТА СТІЙКІСТЬ<br>Павлова М.Д. ....                                                   | 795 |
| ІНВЕСТИЦІЇ В УКРАЇНСЬКУ АГРОПРОДУКЦІЮ: СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ<br>Івата В.В., Германчук А.В., Дробот Д.В. ....                                             | 798 |
| НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ<br>У ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД ВІЙНИ РЕГІОНАХ<br>Погорєлова О.В., Вдовиченко Л.Ю., Григоренко І.О. .... | 803 |
| <b>СЕКЦІЯ 9. ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИЩОЇ ШКОЛИ</b>                                                                                             |     |
| ПРИНЦИПИ ТАКСОНОМІЇ В ОСВІТІ І ВИКЛИКИ, ЩО СТОЯТЬ ПЕРЕД ВИКЛАДАЧАМИ<br>ВИЩОЇ ШКОЛИ ПРИФРОНТОВИХ РАЙОНІВ УКРАЇНИ (2022–2025)<br>Бобіна О.В. ....             | 807 |
| THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING ACADEMIC DISCIPLINES ONLINE<br>Boiko L., Smirnova I. ....                                                    | 810 |
| PSYCHOLOGICAL AND EMOTIONAL SUPPORT FROM ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>IN ONLINE LANGUAGE LEARNING<br>Boiko L. ....                                            | 812 |
| МОВЛЕННЄВО-КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ<br>Гарбар А.І. ....                                                                    | 814 |
| ПОРУШЕННЯ СИНТАКСИЧНОГО КЕРУВАННЯ У ПРИЙМЕННИКОВИХ КОНСТРУКЦІЯХ<br>ПРОФЕСІЙНОГО МОВЛЕННЯ<br>Гарбар І.В. ....                                                | 816 |
| ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ<br>СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ<br>Данильченко Н.В. ....                                                    | 818 |
| ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА КОГНІТИВНІ МОЖЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ<br>Дудченко О.М., Літвінова М.Б., Штанько О.Д. ....                                             | 821 |
| ІНОЗЕМНА МОВА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ<br>ТА КУЛЬТУРНОЇ РЕФЛЕКСІЇ<br>Кириченко С.В. ....                                                | 823 |
| THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES<br>AT A TECHNICAL UNIVERSITY<br>Kyselova T. ....                                             | 826 |

|                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПОЛІТИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ<br>Костирко Т.М. ....                                                                                                        | 827 |
| ЕТИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ РОЗРОБНИКІВ ШІ: МІЖ ІНЖЕНЕРНОЮ ПРАКТИКОЮ<br>ТА ФІЛОСОФІЄЮ МОРАЛІ<br>Патлайчук О.В. ....                                                                               | 830 |
| ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЕПІСТЕМОЛОГІЧНИЙ ВИКЛИК: ЧИ ЗДАТНА МАШИНА<br>ПРОДУКУВАТИ ЗНАННЯ?<br>Патлайчук О.В. ....                                                                                   | 836 |
| ПРОБЛЕМА СВІДОМОСТІ У ШТУЧНОМУ ІНТЕЛЕКТІ: ЧИ МОЖЛИВА МЕНТАЛЬНІСТЬ<br>БЕЗ БІОЛОГІЇ?<br>Патлайчук О.В. ....                                                                                     | 840 |
| ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУЛЬТУРИ<br>НАУКОВОГО МОВЛЕННЯ<br>Філіппова Н.М. ....                                                                                       | 845 |
| TEACHING MILITARY-RELATED VOCABULARY IN ENGLISH CLASSES<br>Smuhliakova M.K., Ponomarenko N.M. ....                                                                                            | 848 |
| ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МОВНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ<br>Шаманова Н.С., Левентир В.О. ....                                                                                                       | 849 |
| ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПОЛІТИКА В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ «ІНСТАГРАМ»<br>Тонкоглас М.Р., Надточій О.Л. ....                                                                                   | 853 |
| ВИКОРИСТАННЯ АКТУАЛЬНОЇ СТАТИСТИКИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ<br>ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧАСНИКІВ<br>ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ<br>Щедролюсєв О.В., Коновалова Г.В. .... | 856 |
| PECULIARITIES OF WRITING A SCIENTIFIC PAPER IN ENGLISH BY STUDENTS<br>OF A TECHNICAL UNIVERSITY<br>Belousova S.M. ....                                                                        | 860 |
| ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ З ЖИВОПИСУ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ<br>З ДИЗАЙНУ СУДНОВОГО СЕРЕДОВИЩА<br>Портнов Д.В. ....                                                               | 863 |
| ЗАХИСТ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ПРОБЛЕМИ<br>ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА В УКРАЇНІ<br>Недохлебів І.І. ....                                         | 866 |
| РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УПРАВЛІННІ МОТИВАЦІЄЮ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>В УМОВАХ СТРЕСОГЕННОСТІ ВОЄННОГО ЧАСУ<br>Ларченко І.В., Іщенко О.А. ....                                          | 870 |
| РОЗВИТОК СТРЕСОСТІЙКОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ<br>ІНСТРУМЕНТІВ<br>Чугуєва І.Є. ....                                                                                           | 873 |
| ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ<br>У ВИМІРІ ГУМАНІТАРНИХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ВІЙНИ<br>Богданова О.В. ....                       | 875 |
| ВПЛИВ СІМЕЙНОГО ВИХОВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ПІДЛІТКІВ<br>Кравчук О.Ю., Околиця А.Е. ....                                                                                     | 879 |
| ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ СИНДРОМУ ВТОМИ ВІД ВІЙНИ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО<br>НАСЕЛЕННЯ В ЗОНАХ БОЙОВИХ ДІЙ<br>Ларченко І.В., Іщенко Я.П. ....                                                          | 882 |
| ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ВИКЛАДАЧА ДО РОБОТИ ОФЛАЙН<br>Карсканова С.В. ....                                                                                                                         | 885 |

|                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДИЗАЙН ЯК ТВОРЧИСТЬ У ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ: АСПЕКТИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ<br>Сергієнко О.М. ....                                                                                                 | 889 |
| РОЛЬ ГРАФІТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ<br>Сергієнко О.М., Філатова В. ....                                                                                                            | 892 |
| ЕРГОНОМІЧНО АДАПТОВАНИЙ ПРОСТІР ЖИТЛА ДЛЯ НЕЗРЯЧОЇ ОСОБИ<br>ТА СОБАКИ-ПОВОДИРЯ<br>Сергієнко О.М., Груде А. ....                                                                                 | 895 |
| ОСВІТНІ ВТРАТИ УКРАЇНИ ЯК НАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ<br>Сонечко О.С. ....                                                                                                                      | 898 |
| ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ ТА ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ<br>ГУМАНІТАРНИХ ОСВІТНИХ КОМПОНЕНТІВ<br>Коновалова Г.В., Коновалов В.І. ....                                            | 900 |
| ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ<br>Ларченко І.В., Кузьменко С.В. ....                                                                                     | 905 |
| ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО РЕПРЕСІЙ ХРИСТИЯН П'ЯТИДЕСЯТНИКІВ<br>НА ПІВДНІ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ПІЗЬНОГО СТАЛІНІЗМУ 1944- 1953 РР.<br>Федоренко М.О. ....                               | 908 |
| САМОМОТИВАЦІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ<br>Сушко В.В., Фудорова О.М. ....                                                                             | 913 |
| СПЕЦІАЛІЗОВАНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ДЛЯ СТУДЕНТІВ<br>Сокол О.В., Кулин І.М. ....                                                                                                                  | 916 |
| САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ СТУДЕНТІВ<br>ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ<br>Кулин І.М., Сокол О.В. ....                                                                                     | 920 |
| ПРОЯВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У ДИЗАЙНІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПРИКРАС<br>Сергієнко О.М., Гончаренко Д.А. ....                                                                                 | 924 |
| РОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА» У РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ<br>НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ<br>ПРОТИСТОЯННЯ УКРАЇНИ РОСІЙСЬКІЙ АГРЕСІЇ<br>Міняйлова А.В., Шляхтіна О.С. .... | 927 |
| СЬОГОДЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ПОШТОВОЇ МАРКИ<br>Струкачова Л.М., Булавицький І.Я. ....                                                                                                                 | 930 |
| <b>СЕКЦІЯ 10. ПРАВОВІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ</b>                                                                                                                     |     |
| ПРАВОВА ПРИРОДА МЕДІАЦІЇ ЯК ІНСТИТУТУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВИРІШЕННЯ СПОРІВ<br>Дубинський О.Ю. ....                                                                                                  | 935 |
| ПРАВОВІ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЖУРНАЛІСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>Бортник Н.П., Дубова К.О. ....                                                                                              | 938 |
| ПРАВОВІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ<br>Година О.І. ....                                                                                                                   | 941 |
| АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ<br>У КОНТЕКСТІ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ<br>Дубинський І.Ю., Маркін С.І. ....                                                   | 943 |
| ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>ТА КОНТРОЛЬНО-НАГЛЯДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ<br>Борко А.Л. ....                                         | 946 |
| ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВИХ ВІДНОСИН ЯК ОСНОВА ДЛЯ ЗАХИСТУ ПРАВ<br>ПРАЦІВНИКІВ<br>Дубова К.О. ....                                                                                             | 949 |

|                                                                                                                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| КОМПЛІАЄНС У СИСТЕМІ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА ПІДЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ<br>Ломжець Ю.В. ....                                                                                | 952  |
| ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СУДНОБУДУВАННЯ І СУДНОРЕМОНТУ<br>Хачатуров Е.Б. ....                                                                                                    | 955  |
| ГОСПОДАРСЬКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ<br>Дмитрук І.М. ....                                                                                                                 | 957  |
| УТРИМАННЯ ДИТИНИ ЗА ДОГОВОРОМ УКЛАДЕНИМ МІЖ БАТЬКАМИ<br>Достдар Р.М., Кириленко С.С. ....                                                                                                          | 960  |
| ФУНКЦІЇ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛЬНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ<br>Достдар Р.М., Поліян Н.О. ....                                                                                                                             | 964  |
| МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ В МЕЖАХ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ: АНАЛІЗ НА ПРИКЛАДІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ<br>Лютлова О.В. .... | 967  |
| СИСТЕМА АНТИКОРУПЦІЙНИХ ОРГАНІВ В УКРАЇНІ<br>Філіппських М.О. ....                                                                                                                                 | 971  |
| ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ МЕДИЧНОЇ ПОСЛУГИ<br>Достдар Р.М., Бойченко М.В. ....                                                                                                                           | 974  |
| ДОГОВІРНІ ВІДНОСИНИ ПОДРУЖЖЯ<br>Достдар Р.М., Івлева А. ....                                                                                                                                       | 977  |
| ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ СПАДКУВАННЯ У ВИПАДКУ ПРОПУСКУ СТРОКУ ПРИЙНЯТТЯ СПАДЩИНИ В УКРАЇНІ<br>Ломакіна О.А. ....                                                                                       | 979  |
| ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ДОТРИМАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ<br>Бортник Н.П., Набокова О.Г. ....                                                                                   | 982  |
| ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІЙСЬКОВОГО КОРАБЛЕБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ<br>Бараненко Д.В. ....                                                                                  | 985  |
| <b>СЕКЦІЯ 11. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ</b>                                                                                                                       |      |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ЗБОЇВ У РОБОТІ ТЕХНОЛОГІЇ AIS ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ<br>Іхсанов Ш.М., Дьяконов О.С., Худякова І.М. ....                                                                                | 989  |
| INVESTIGATION OF FAILURES IN AIS TECHNOLOGY UNDER MARTIAL LAW<br>ОЦІНКА ВАРТОСТІ МАЛИХ МОТОРНИХ ЯХТ<br>Казарєзов А.Я. ....                                                                         | 992  |
| ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕШКОД ПРИ ПЛАВАННІ В ПОРТАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В БЕЗЕКІПАЖНИХ СУДНАХ<br>Калініченко І.В. ....                                                                        | 995  |
| ПРИНЦИПИ СТРУКТУРУВАННЯ МОРЕГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ<br>Надточій Ірина, Дмитро Ломоносов ....                                                                                                      | 998  |
| ПЛАНУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ ЕЛЕМЕНТІВ ПОРТОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ<br>Харитонов Ю.М., Ворона В.В. ....                                                                                            | 1002 |
| ВИКОРИСТАННЯ 3D МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗВАРНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ<br>Сімутєнков І.В., Драган С.В. ....                                                       | 1005 |
| ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ ДУНАЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ<br>Тубальцев А.М., Тубальцева Н.П. ....                                                                                                     | 1008 |

|                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| МІЖНАРОДНІ ТРАНСПОРТНІ КОРИДОРИ В ТРАНСПОРТНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ<br>Тубальцева Н.П., Тубальцев А.М.....                                                                                               | 1012 |
| РОЗВИТОК МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД.....                                                                                                                                         | 1016 |
| Микола Фатєєв, Оксана Ганчо .....                                                                                                                                                                   | 1016 |
| МОДЕЛЮВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ДИФУЗІЇ ДОМІШКУ БОРА В КРЕМНІЇ<br>Фролов О.М., Субботкіна О.П.....                                                                                                          | 1019 |
| МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛУ ДОМІШКУ В БАЗІ ДРЕЙФОВОГО N-P-N ТРАНЗИСТОРА<br>ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ<br>Фролов О.М., Субботкіна О.П.....                                                          | 1022 |
| АНАЛІЗ МЕТОДІВ ТА СХЕМ ОЧИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВОД РИБОПЕРЕРОБНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ<br>Шаповалов Ю.О., Семенов М.М., Цапович В.М. ....                                                                  | 1025 |
| РЕЗУЛЬТАТИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ УТИЛІЗАЦІЇ, НАКОПИЧЕННЯ<br>ТА ВИКОРИСТАННЯ СКИДНОЇ ТЕПЛОТИ ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧОЮ СИСТЕМОЮ<br>КОРАБЕЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ<br>Кузнецов Г.В., Волошин А.Ю. .... | 1028 |
| ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМОГІДРОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИПАРНОГО ПОРИСТОГО<br>ОХОЛОДЖЕННЯ НАПРЯМНИХ ЛОПАТОК КОМПРЕСОРА<br>Кузнецова С.А., Беков Б.А., Шевцов А.П. ....                                          | 1030 |
| АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД СУЧАСНОГО СТАНУ НОРМУВАННЯ ОСТІЙНОСТІ<br>НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ<br>Соломенцев О.І. ....                                                                                               | 1032 |
| ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ.<br>ПРОПОЗИЦІЇ ІЗ МОЖЛИВИХ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ТА ІЗ НОРМАТИВІВ ПЕРШОГО РІВНЯ<br>(FIRST LEVEL)<br>Соломенцев О.І. ....        | 1036 |
| ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ,<br>ПРОПОЗИЦІЇ З НОРМАТИВІВ ДРУГОГО РІВНЯ (SECOND LEVEL)<br>Соломенцев О.І. ....                                             | 1039 |
| ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ,<br>ПРОПОЗИЦІЇ З НОРМАТИВІВ ТРЕТЬОГО РІВНЯ (THIRD LEVEL)<br>Соломенцев О.І. ....                                             | 1043 |
| ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНОГО ДРОНУ ПІД ДІЄЮ ПІДВОДНОГО ВИБУХУ<br>Соломенцев О.І. ....                                                                                                      | 1047 |
| ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКУ МОМЕНТУ ОПОРУ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ<br>НАДВОДНОГО КОРАБЛЯ ПІСЛЯ ПОВІТРЯНОГО ВИБУХУ<br>Соломенцев О.І. ....                                                                        | 1050 |
| ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСТІЙНОСТІ МОРСЬКИХ НАДВОДНИХ ДРОНІВ<br>ПРИ ЇХ ПРОЕКТУВАННІ<br>Соломенцев О.І. ....                                                                                           | 1054 |
| ДО ВИЗНАЧЕННЯ НАХИЛЯЮЧОГО МОМЕНТУ ІМПУЛЬСУ В ЗАДАЧІ ПРО ОСТІЙНІСТЬ<br>НАДВОДНОГО ДРОНУ ПІД ДІЄЮ ПІДВОДНОГО ВИБУХУ<br>Соломенцев О.І. ....                                                           | 1057 |
| РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО БЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКОГО ПОРТУ<br>Подаєнко М.Ю., Ахмедов В.Е. ....                                                                                                      | 1062 |
| ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЗБОРУ РОЗЛИВІВ НАФТОПРОДУКТІВ<br>НА АКВАТОРІЇ ПОРТУ<br>Харитонов М.Ю., Карєєв О. А.....                                                                             | 1066 |

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ

Поберій М.В. .... 1069

## ТЕХНОЛОГІЧНА ПЛАТФОРМА SHIPBUILDING 4.0: ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Глазичев Ю.Б., Слободян С.О., Харитонов Ю.М. .... 1073

### СЕКЦІЯ 12. АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

#### СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАУКОВІ ЗАДАЧІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ДЛЯ АВТОНОМНИХ НЕНАСЕЛЕНИХ ПІДВОДНИХ АПАРАТІВ ТРАНСПОРТНОГО ТИПУ

Блінцов В.С., Данько Є.С. .... 1075

#### РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ КУРС

Гайдай Г.Ю., Грешнов А.Ю. .... 1078

#### СУЧАСНІ ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ МОРСЬКИХ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОГО ЗБУРЕННЯ

Грудініна Ганна .... 1081

#### ADAPTIVE NEURO-FUZZY NETWORKS FOR PARAMETER IDENTIFICATION OF GAS-DIESEL GENERATOR SETS

Mahmoud M.S. Al-suod, Ushkarenko O.O. .... 1085

#### TECHNIQUE FOR ANALYZING DATA EXCHANGE PROCESSES IN AUTOMATED CONTROL OF SHIP ELECTRIC POWER SYSTEMS

Ushkarenko O.O. .... 1088

#### ДОСВІД СТВОРЕННЯ АКУМУЛЯТОРНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНО СИСТЕМИ БЕЗЕКІПАЖНОГО НАДВОДНОГО СУДНА

Надточій В. А. .... 1092

#### РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІМЕРСІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ЗАСОБІВ МОРСЬКОЇ РОБОТОТЕХНІКИ

Буруніна Ж.Ю., Куценко П.С. .... 1097

#### ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧАХ ПРОЄКТУВАННЯ СУДНОВИХ СИСТЕМ І МЕХАНІЗМІВ

Гайда А.Ю., Михелєв І.Л. .... 1100

#### ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЕНЕРГОВИТРАТ МАЛОГО АВТОНОМНОГО СУДНА

Єрмоленко Б.О. .... 1104

#### ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ І ЗАСТОСУВАННЯ ЇХ НА МОРСЬКИХ СУДНАХ

Свиридов В.І., Азжуров С.А. .... 1107

#### ВИКОРИСТАННЯ ETHERNET-ТЕХНОЛОГІЙ У ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ

Костенко Д.В., Трибулькевич С.Л., Трибулькевич В.В. .... 1110

#### СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДО ЗАДАЧ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ КОРАБЛІВ

Михаліченко П.Є. .... 1114

#### ВИКОРИСТАННЯ ЕЛІПСОЇДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ДЛЯ НОРМАЛІЗОВАНИХ ДАНИХ У ЗАДАЧАХ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ

Приходько С.Б., Трухов А.С. .... 1117

#### «SMART PORT» ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

Топалов А.М. .... 1119

### СЕКЦІЯ 13. ПЕДАГОГІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

#### СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНЕ НАВЧАННЯ – ПЕРЕДУМОВА ДЛЯ УСПІХУ НА РИНКУ ПРАЦІ

Степанова Т.М. .... 1122

|                                                                                                                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| STEAM-ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>Мозговий В.Л. ....                                                                     | 1125 |
| СУЧАСНІ МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО МОВНОЇ<br>ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>Задорожна Т.П. ....                                  | 1128 |
| ОСНОВНІ ПІДХОДИ CLIL ДЛЯ РОЗВИТКУ МОВНОЇ ТА ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ<br>СТУДЕНТІВ ІСТОРИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ<br>Заскалета С.Г., Буглай Н.М. ....                                  | 1131 |
| ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ У ВИЩІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ<br>Корнієнко І.А. ....                                                                                                                | 1135 |
| ВПЛИВ МЕДІАГРАМОТНОСТІ НА СОЦІАЛЬНУ АДАПТАЦІЮ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ<br>Корольова Т.М. ....                                                                                         | 1138 |
| ОСВІТНЬО-ВИХОВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ<br>ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ<br>Курчатова А.В. ....                                                | 1140 |
| ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ОСВІТЯНСЬКОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ<br>Матвієнко Л.В. ....                                                                                                | 1144 |
| СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО ФЕНОМЕНУ «ГОТОВНОСТІ»<br>МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ІЗ ООП<br>Шапочка В.А. ....                               | 1147 |
| УМОВИ УСПІШНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>Шапочка К.А. ....                                                                                      | 1150 |
| СУТНІСНО-ЗМІСТОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ<br>ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ<br>Щербак І.В. ....                                                         | 1154 |
| ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ<br>ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО РОЗВИТКУ РЕФЛЕКСІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ<br>Михальченко Н. В. ....                               | 1158 |
| ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ<br>ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ МАТЕМАТИЦІ ТА ФІЗИЦІ<br>Павлін В.Є., Ткаченко Т.О., Романовська А.Ф. ....        | 1161 |
| РОЛЬ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ ІСТОРІЇ У ШКІЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ<br>Хрящевська Л.М. ....                                                                                        | 1164 |
| ФОНДИ МИКОЛАЇВСЬКОГО МУЗЕЮ СУДНОБУДУВАННЯ І ФЛОТУ ЯК ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ<br>РЕГІОНАЛЬНОЇ ІСТОРІЇ<br>Рижева Н.О. ....                                                                  | 1167 |
| ФОРМУВАННЯ МОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ<br>Ворчакова І.Є. ....                                                                                         | 1170 |
| ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННСВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ<br>СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ<br>Ворчакова І.Є. ....                                                                              | 1172 |
| ПЕДАГОГІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ КРИЗЬ ПРИЗМУ ДУХОВНОСТІ<br>Філіпішина Л. М., Сідаш Н. С. ....                                                                       | 1175 |
| ТЕХНОЛОГІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І ФУТБОЛУ<br>Лісенчук Г.А. ....                                                                                                         | 1178 |
| ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ<br>КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ<br>Романчук Наталія, Майборода Олександр, Бойко Олена .... | 1181 |

|                                                                                                                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ<br>Філімонова Т.В. ....                                                          | 1184 |
| СУЧАСНИЙ СТАН ПІДГОТОВКИ ВИХОВАТЕЛІВ ДО РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ ІЗ ІНКЛЮЗИВНИМ НАВЧАННЯМ<br>Шапочка К.А., Тарасенко М.М. ....                                         | 1187 |
| АВТОРИТЕТ ВИКЛАДАЧА І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ПРОБЛЕМА ІНШОМОВНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ<br>Большуткін В.О. ....                                           | 1190 |
| ПЕРЕВАГИ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ В ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ШКОЛИ<br>Глубоченко К.О. ....                                                                            | 1193 |
| ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСВІТНІ ПРАКТИКИ<br>Ізбаш Л.М. ....                                                         | 1195 |
| ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ОСВІТИ<br>Лелека В.М. ....                             | 1198 |
| ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ<br>Цвях О.О. ....                      | 1200 |
| ФОРМУВАННЯ ДЕОНТОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ<br>Султанова Н.В. ....                                 | 1203 |
| ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ У МОВЛЕННЄВО-ТВОРЧОМУ РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ<br>Трифопова О.С. ....         | 1206 |
| ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО НАВЧАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ<br>Тесленко С.О. .... | 1210 |
| ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ЗВО<br>Тимченко А.А. ....                                         | 1213 |
| ГРУПОВЕ НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ<br>Якименко С.І., Білявська Т.М. ....                                        | 1217 |
| ВПЛИВ ПРАКТИКИ ІНТЕР'ЄРНОГО ЖИВОПИСУ НА ФОРМУВАННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ГРАМОТНОСТІ ТА ЕСТЕТИЧНОГО СУДЖЕННЯ У СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ<br>Матійко О.В. ....                   | 1220 |
| СПЕЦКУРС «ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ЗАСОБАМИ БІБЛІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ЧИТАННЯ»<br>Гладишев В.В. ....                                    | 1222 |
| РОЗВИТОК СУДНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ У ПОВОЄННЕ ДВАДЦЯТИРІЧЧЯ (1946–1965 РР.)<br>Нефьодов Д.В. ....                                                     | 1225 |
| INTEGRATING INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND TECHNIQUES INTO ESP COURSE<br>Shliakhtina O.S., Miniailova A.V. ....                                                    | 1229 |
| ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: ІСТОРИКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ<br>Ситченко А.Л. ....                                                                         | 1232 |

*Наукове видання*

## **ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ**

**XVI Міжнародна науково-технічна конференція**

**Матеріали**

**25–26 вересня 2025 рік**

*Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
просп. Героїв України, 9*

*(українською та англійською мовами)*

Відповідальний за випуск *Г. В. Павлов*  
Комп'ютерне верстання *В. В. Коровченко*

---

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 146,01. Тираж 150. Зам. № 0309-42  
Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025  
E-mail : [publishing@nuos.edu.ua](mailto:publishing@nuos.edu.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.