

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

XIV Міжнародна науково-технічна конференція

МАТЕРІАЛИ

20-21 вересня 2023 рік

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

Миколаїв 2023

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); Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка (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); Шаньдунський науково-технічний університет (КНР); Таджикиський технічний університет ім. академіка М.С. Осими (Таджикистан); Гданьський технологічний університет (Польща); Західно-Померанський технологічний університет (Польща); Кошалінський технічний 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 : XIV Міжнародна науково-технічна конференція : матеріали. – Миколаїв : НУК, 2023. – 756 с.
ISBN 978-966-321-462-7

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

УДК УДК 001.895:629.5

Отже, Smart Citizen Kit виявився цінним інструментом для громадського моніторингу якості повітря. Його можливість залучення громадян до збору даних сприяє поширенню обізнаності про забруднення повітря та активізації екологічної свідомості серед населення.

Результати дослідження яскраво підкреслюють потужний потенціал Smart Citizen Kit як ефективного інструменту для моніторингу якості повітря та важливу роль, яку він може відігравати у зборі та аналізі даних щодо забруднення повітря.

При використанні датчиків Smart Citizen Kit необхідно враховувати можливість прямого впливу джерел забруднення. Це може мати вирішальне значення для забезпечення правильних та точних даних, які будуть відображати реальну картину стану атмосферного повітря в конкретних областях.

Таким чином, за результатами дослідження встановлено, що датчики Smart Citizen Kit мають потенціал стати важливим інструментом для збору та моніторингу даних про якість повітря у населених пунктах.

Література

- [1]. Карта моніторингу Smart Citizen Kit. Електронний ресурс: URL: <https://smartcitizen.me/kits/>
- [2]. Документи Smart Citizen Kit. Електронний ресурс: URL: <http://docs.smartcitizen.me/Smart%20Citizen%20Kit/>
- [3]. Gifford, F. A., & Leuschner, A. (2018). "Smart citizen science: challenges for the design and implementation of Smart City initiatives." *Environmental Science & Policy*, 82, 38-47.
- [4]. Anderson, E. C., McLachlan, G., & Miller, R. (2014). "Smart Citizen Sentiment and Public Awareness in Social Media." In *Smart City: How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space* (pp. 139-162).
- [5]. Чукут С. А., Дмитренко В. І. Смарт-сіті чи електронне місто: сучасні підходи до розуміння впровадження е-урядування на місцевому рівні. К.: Вісник НТУУ "КПІ", 2013. 176 с.

MONITORING AND ANALYSIS OF THE STATE OF ATMOSPHERIC AIR USING INNOVATIVE TECHNOLOGY

Magas N.I., Socheninova I.O.

Smart Citizen is a big step in involving citizens in collecting air pollution data, and it also opens up new opportunities for scientific research and environmental monitoring. This paper explores the use of Smart Citizen as an innovative venture for monitoring and analyzing ambient air quality.

Keywords: citizen monitoring, atmospheric air quality, innovative technologies, automated observation posts.

УДК 504.054

АНАЛІЗ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ РОЗКЛАДАННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ПРИ ЗАБРУДНЕННІ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ

Ушкац С.Ю.

кандидат фізико-математичних наук., в.о. доцента, кафедри екології та природоохоронних технологій

svitlana.ushkats@nuos.edu.ua

Магась Н. І.

кандидат технічних наук, доцент, кафедри екології та природоохоронних технологій

nataly.magas@gmail.com

Жолобенко Н.Ю.

*аспірант кафедри екології та природоохоронних технологій
nataliya.zholobenko@nuos.edu.ua*

*Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв Україна*

Анотація: В роботі розглянуто наслідки техногенної аварії та фізико-хімічні особливості процесів розкладання рослинної олії та осадження кінцевих продуктів в акваторії Бузького лиману під дією певних чинників. Проблема очищення подібних забруднень потребує нових підходів та досліджень.

Ключові слова: техногенна аварія, рослинна олія, біорозкладання.

1. Вступна частина. Водна інфраструктура України другий рік поспіль потерпає від спланованого тероризму з боку країни агресора росії. 16 жовтня 2022 року, в результаті атаки безпілотних летальних апаратів військового призначення в м. Миколаєві були пошкоджені резервуари провідного експортера соняшникової олії ТОВ «ЕВЕРІ», що займається перевантаженням рослинних олій (одноразовий обсяг зберігання складав 175 890 м³). Все це спричинило техногенну аварію з пожежею, внаслідок якої з пошкодженої цистерни об'ємом 7,5 тис тонн, олія потрапила до акваторії Бузького лиману, з площею забруднення близько 750 кв.м та земельної ділянки загальною площею 549,8 кв.м. Оцінку впливу та розмір завданої шкоди виконано Державною екологічною інспекцією Південно-Західного округу.



Рисунок 1. Товариство з обмеженою відповідальністю "Евері" м. Миколаїв

2. Мета роботи. Аналіз фізико-хімічних особливостей процесу розкладання рослинної олії й осадження кінцевих продуктів в акваторії Бузького лиману під дією певних чинників.

3. Основна частина. Морський термінал ТОВ «ЕВЕРІ», включає комплекс з перевантаження рослинних олій, а також комплекс для їх очистки методом водної гідратації. Продукт надходить авто- і залізничним транспортом, де проводиться контроль якості вантажу у власних лабораторіях терміналу, надалі зберігається в резервуарах, потім по трубопроводах відвантажується на морські судна через причали Миколаївського морського торгового порту. Відстань від перевантажувального комплексу до причальної стінки становить 450 м. Тому, суміш з олії, протипожежної піни та інших небезпечних речовин, під час аварії, легко потрапили до акваторії Бузького лиману.

Експерти з захисту водного середовища порівнюють розливи рослинної олії з аналогічними нафтовими з відповідними наслідками процесів біотрансформації олії для гідро біонтів. (Агентство захисту навколишнього середовища США, 2021)

Нова оцінка профілю небезпеки включає рослинні олії до категорії, де вони вважаються шкідливими рідкими речовинами для здоров'я людини, тварин і можуть завдати шкоди екосистемі. Необхідно зазначити, що у технологічному циклі із виробництва олії використовуються широке коло потенційно небезпечних матеріалів: розчинників, каустичної соди, сірчаної та фосфорної кислот, відпрацьованої відбільної глини, водню, різного роду ПАР тощо, що є додатковими небезпечними чинниками пожеж та вибухів.

Проаналізована література доводить відсутність достатніх даних щодо процесів розкладання та токсичної дії соняшникової олії на біологічні об'єкти та екосистему загалом, але визначають створення анаеробних умов на незначній глибині в донних осадах на період від двох місяців до двох років в залежності від низки умов [1].

За хімічним складом олія соняшника - це тригліцериди вищих ненасичених карбонових кислот. В домішках присутні білки та вода (які зумовлюють каламутність нерафінованої олії), а також деякі ліпіди (фосфоліпіди, воски), каротини, токоферолі, хлорофіл, а також вуглеводи, мінеральні речовини тощо. Домішки каротинів та хлорофілу обумовлюють забарвлення олій: жовте, бурштинове, коричневе, зеленувате.

Поведінка розливу рослинної олії у водному середовищі залежить від низки фізичних, хімічних і біологічних процесів, які багато в чому визначаються як властивостями олії, що розлилася, так і природними гідрометеорологічними умовами (хвилювання, вітер, течії, сонячна радіація тощо), а також характеристикою витоку (миттєва/постійна, поверхнева/глибоководна). На долю та поведінку олійного розливу можуть впливати фізико-хімічні процеси вивітрювання: розтікання, випаровування, емульгування, розчинення, фотоокислення, біорозкладання та осадження, а також процеси фізичного перенесення, такі як перенесення та турбулентне перемішування, дисперсія та шліфування.

Розкладання молекулярного складу ліпідів в олійному осаді, відбувається в процесі біодеградації бактеріями та грибами. Однак, його швидкість залежить від декількох змінних, таких, як температура, доступ кисню та наявність мікроорганізмів тощо.

Чим довше молекули олії залишаються у водному середовищі, перетворюючись на більш менші та складніші молекули, тим важче перетравлюються мікроорганізмами. Низька температура та зміна рН води уповільнюють біорозкладання. [2].

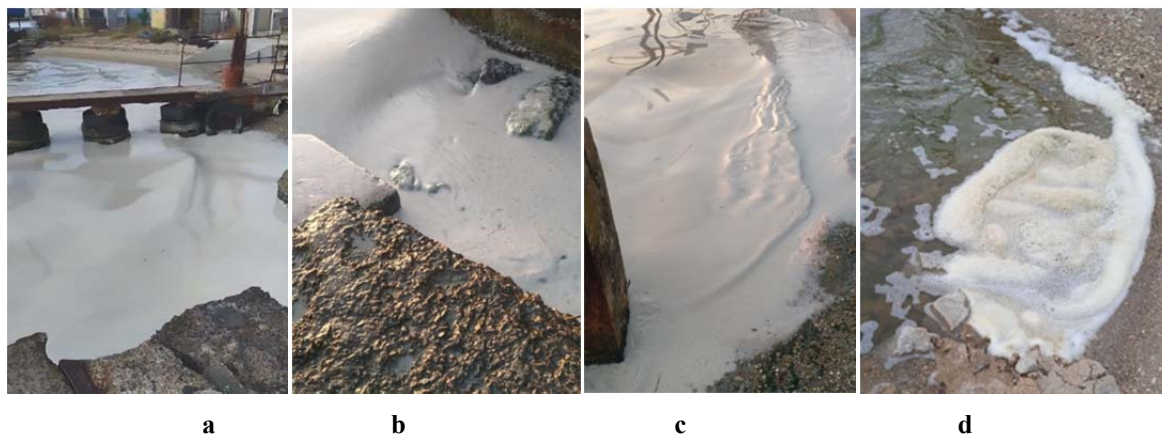


Рисунок 3. Забруднення рослинною олією акваторії Бузького лиману:
a,b,c - жовтень 2022р, d- червень 2023 р.

Домінуючими чинниками тривалої утилізації олії є недостатній рівень кисню та наявність у воді важких металів й інших небезпечних домішок.

За період з жовтня 2022 року по квітень 2023 року з низькою температурою води й повітря в прибережних ділянках Бузького лиману фіксувалась нерозчинна, з високою в'язкістю рідина молочно-білого кольору, що мала неприємний запах та за оцінками Державної екологічної інспекції Південно-Західного округу, може призвести до порушення у ланцюгу харчування-розмноження, а у подальшому зменшення популяції риби, у флори - зменшення первинної

біопродукції, за рахунок порушення фотосинтезу. За літній період 2023 року візуально все ще спостерігається присутність рослинної олії у вигляді пінної плівки на поверхні води.

Необхідно зазначити, що забруднена акваторія Бузького лиману є частиною міграційних шляхів перелітних птахів. За сім місяців спостерігалась загибель різних видів, особливо рибоїдних, причиною смерті яких стало просочене та склеєне олією пір'я, порушення і погіршення аеродинамічних й теплоізоляційних властивостей, переохолодження.

4. Висновки

Україна входить до низки Європейських країн з найменшим забезпеченням власними природними водними ресурсами. Саме тому, першочерговим завданням є захист водних об'єктів від забруднення, особливо під час військових дій.

З іншого боку, вона є найбільшим експортером олії на світовому ринку. Наявність такої кількості потенційно небезпечних підприємств, вимагає відповідних дій у разі аварій, спричинених як війною, так і іншими причинами. Однією з важливих проблем є відсутність відповідної нормативної інформації в українському законодавстві та недостатність досліджень впливу розливів рослинної олії на водну екосистему.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Arularasu Muthaliar Tamothran, Kesaven Bhubalan. (2022). The degradation and toxicity of commercially traded vegetable oils following spills in aquatic environment. *Environmental Research* V. 214, № 3 – P. 113985
2. Pablo Campo, Yuechen Zhao, Makram T. Suidan. (2007). Biodegradation kinetics and toxicity of vegetable oil triacylglycerols under aerobic conditions. *Chemosphere* V. 68, № 11 – P. 2054-2062
3. Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 2.05.2022 № 721. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0524-22#n29>

Analysis of the physico-chemical characteristics of the decomposition process of vegetable oil in the contamination of natural waters.

Ushkats S. Yu., Magas N.I., Zholobenko N. Yu.

Admiral Makarov National Shipbuilding University, Mykolaiv, Ukraine

The paper examines the consequences of man-made accidents and the physico-chemical features of the processes of decomposition of vegetable oil and deposition of final products in the water area of the Buzki estuary under the influence of certain factors. The problem of cleaning such pollution requires new approaches and research.

Key words: technogenic accident, vegetable oil, biodegradation.

УДК 628.47:504.064

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ СУМІШІ ПЛАСТИКОВИХ ВІДХОДІВ НА ЯКІСТЬ РІДКОГО ПАЛИВА, ОТРИМАНОГО В РЕЗУЛЬТАТІ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ПРОЛІЗУ

Жолобенко Н. Ю.

аспірант кафедри екології та природоохоронних технологій Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

nataliya.zholobenko@nuos.edu.ua

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ.....	3
Нєкрасов В.О. СУДНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ. ЕВОЛЮЦІЯ СТАНУ. ПРИНЦИПИ ВІДНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ.....	3
Egorov A.G., PhD, Abdullayev O.M. ABOUT DESIGN OF SUBSEA CONSTRUCTION VESSELS OF NEW GENERATION	10
Лисицький І.В. Слободян С.О., Харитонов Ю.М. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СУДНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ	11
Коробко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ГІБРИДНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК З РЕМФС ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ	13
Тимченко В.Л. РОБАСТНО-ОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ МОРСЬКИМИ РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ.....	16
Трушляков Є.І. АВАРІЯ ПА «TITAN» КОМПАНІЇ OCEAN GATE – УРОКИ ТРАГЕДІЇ: ВІД ПРОРИВНОГО СТАРТАПУ ДО ГЛИБОКОВОДНОЇ КАТАСТРОФИ	19
Секція № 1. ПРОЕКТУВАННЯ, КОНСТРУЮВАННЯ, ТЕХНОЛОГІЯ СУДНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ОКЕАНОТЕХНІКИ	22
Нєкрасов В.О. МОЖЛИВОСТІ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ СУЧАСНОГО КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ СУДЕН ТА ЇХ ФЛОТІВ.....	22
Блінцов В. С., Бабкін Г.В., Данько С.В., Фомбо Жюль, АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО СТВОРЕННЯ ЗАСОБІВ МОРСЬКОЇ РОБОТОТЕХНІКИ В ІНТЕРЕСАХ УКРАЇНИ.....	24
Астахова А.О., Дихта Л.М., Нєкрасов В.О., Ястреба О.П., КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПРОЕКТ СУДНА- РЯТІВНИКА ДЛЯ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО БАСЕЙНУ	28
Сірівчук А. С., Клочков О. П. КОНЦЕПЦІЯ МОДУЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВОДНИХ АПАРАТІВ	32
Соценко В.В. АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОГО ДНОПОГЛИБЛЮВАНОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ	34
Войтасик А. М. ВІДЕОБОКС ДЛЯ ПІДВОДНОГО АПАРАТА.....	36
Демідюк О. В., Косой М.Б., Заєць А. Ю. МОДЕРНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНОГО БАСЕЙНУ ОНМУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ХОДОВИХ ЯКОСТЕЙ ШВИДКІСНИХ СУДЕН	39
Надточій В.А., Бурунін А.П. ЗАВДАННЯ СТВОРЕННЯ БЕЗПЛОТНОГО НАДВОДНОГО СУДНА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	41
Кузнєцов А.І., Лисицький І.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОПУЛЬСИВНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ МАЛИХ СУДЕН З ПОЛІЕТИЛЕНУ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ.....	43
Грудініна Г. С. ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ CFD МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ УТОЧНЕННЯ ЗНАЧЕННЯ УПОРУ РУШІЯ В КОСОМУ ПОТОЦІ	46
Морозов К. О., Морозов О. О. ВИБІР КРИТЕРІЮ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ ПАСАЖИРСЬКОГО СУДНА З АУТРИГЕРАМИ.....	49
Kyrychenko K.V. «E-NAVIGATION» IN THE PROBLEM OF INCREASING THE SAFETY AND EFFICIENCY OF UNMANNED SHIPPING	51
Kyrychenko K.V. SYNCHRONIZATION OF 4D SHIP MODEL WITH CALENDAR SCHEDULES	53
Коростильов Л. І., Дядюра Є. Ю., Клименков С. Ю., Яковенко С. В., ОСОБЛИВОСТІ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ СТИНОК БАЛОК СУДНОКОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРИ ЗГІНАННІ.....	55
Коновалова Г. В., Щедролосєв О.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ, ПОБУДОВИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПЛАВУЧИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ	57
Коновалова Г. В., Щедролосєв О. В., Соценко В. В. ВИКОРИСТАННЯ ЗАГАРТОВАНОГО СКЛА, ЯК ЗОВНІШНЬОЇ ОБШИВКИ ПРИ ПОБУДОВІ ХАУСБОТА	60
Литвиненко Д. Ю., Коростильов Л. І., Соценко В. В., ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ ВЕЛИЧИНИ ВТОМНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ТИПОВИХ КОНСТРУКТИВНИХ ВУЗЛІВ СУХОВАНТАЖНОГО СУДНА ЗА ЙОГО ДОВЖИНОЮ	63
Sokov V.M., DEPENDENCIES FOR THE OPTIMAL DESIGN PARAMETERS OF THE BEAM-WEB WITH BEND OF EDGES UNDER STATIC LOAD IN ELASTIC STAGE	66
Шарун Г. В. Іванов Д., Іванченко В. РОЗРАХУНОК ПІДКРІПЛЕНЬ ПІД КОНТЕЙНЕРИ НА ПОДВІЙНОМУ БОРТІ	69

Бондаренко О. В., Звайгзне А. ДОСЛІДНИЦЬКЕ ПРОЕКТУВАННЯ ШВИДКІСНОЇ МАЛОЇ ПЛАТФОРМИ-ДРОНУ	72
Секція № 2. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МАТЕРІАЛИ В СУДНОВОМУ МАШИНОБУДУВАННІ, ЯК СКЛАДОВА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ УКРАЇНИ.....	
Дубовий О.М., Карпеченко А. А., Бобров М. М. ВПЛИВ ДЕФОРМАЦІЙНО-ТЕРМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ТВЕРДІСТЬ ДЕФОРМОВАНИХ МЕТАЛІВ ПІСЛЯ ПЕРЕДРЕКРИСТАЛІЗАЦІЙНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ	76
Dubovyi O.M. Karpechenko E.A. Filipishyna L.M. Kondratieva A.A., Oliinyk V.A. FORMATION OF ELECTROARC COMPOSITIONAL COATINGS FOR 65G STEEL - Cr3C2 SYSTEM	79
Бідніченко О.Г., ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ AutoCAD ПРИ ГЕОМЕТРИЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ СКЛАДОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК	83
Костін О.М. ВПЛИВ ПОГОННОЇ ЕНЕРГІЇ НА МЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ СТАЛІ КАТЕГОРІЇ D36	86
Labartkava Al.V. Labartkava A.V. Matviienko M.V. Karpechenko A.A. Bobrov M.N. Kondratieva A.A. STUDY OF THE INFLUENCE OF BUSBAR THICKNESS ON THE LEVEL OF MAXIMUM AXIAL RESIDUAL STRESSES IN CERAMICS DURING BRAAZING OF CERAMIC-METAL PRESSURE SEAL	89
Новошицький А. В., Боду С. Ж. ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СУДНОВИХ ТОНКОСТІННИХ ПРОФІЛІВ З МАЛОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ	91
Томашевська Т. В. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ УДАРНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ РАКЕТНОГО КАТЕРА ЗА ПОКАЗНИКОМ БОЙОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	93
Шаповал Н. О. Коваль С. С. ОСОБЛИВОСТІ НАМОРОЖУВАННЯ МЕТАЛУ НА НЕПЕРЕРВНИЙ ЗЛИТОК.....	96
Котляр Д. В. ГЕОМЕТРИЧНІ АСПЕКТИ ЗМІНИ ПЛОЩІ ПРОЕКЦІЇ СНАРЯДУ ДО НОРМАЛЬНОЇ ПЛОЩИНИ КРИВОЛІНІЙНОЇ ТРАЄКТОРІЇ ПОЛЬОТУ.....	99
Поліщук В. А., Ніколаєв О. Л., Гирман О. І. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ДИНАМІЧНОЇ ТОЧНОСТІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПЕРЕНАЛАГОДЖУВАНОЇ ОСНАСТКИ	103
Боду С.Ж., Новошицький А.В., Лебедев Є. В. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ TOPSIS ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ	105
Казимиренко Ю. О., Лебедева Н. Ю., Струкачова Л. М. МАТЕРІАЛОЗНАВЧІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗРУЙНОВАНИХ МЕТАЛОПЛАСТИКОВИХ ВІКОН У НОВИХ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ПРОЄКТАХ	108
Лебедев В. О., Лой С. А., Спіхтаренко В. В., Єрмолаєв Г. В., ВИКОРИСТАННЯ МОДУЛЯЦІЇ ДУГОВОГО ПРОЦЕСУ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ	111
Лебедев В.О., Лой С.А. ВИБІР ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ НАПЛАВКИ З МОДУЛЯЦІЄЮ РЕЖИМІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ	114
Дрозд О. В. ЗАДАЧІ РЕЦИКЛІНГУ І КРИТЕРІЇ ЕКСПЕРТИЗИ ВІДХОДІВ РУЙНАЦІЇ	117
Секція № 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ТА СИСТЕМ	
S. Serbin, N. Washchilenko, D. Chen, Z. Yang EVALUATION OF FUEL CELL TECHNOLOGY EFFICIENCY FOR SHIP ENERGY SYSTEM.....	120
Воїнов О. П., Самохвалов В. С., Кобалава Г. О., Воїнова С. О.⁴ПРО ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУДНОВИХ КОТЕЛЬНИХ УСТАНОВОК	123
Сербін С. І., Ващилєнко М. В., Патлайчук О. В. РОЗРОБКА ГІБРИДНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ НА ОСНОВІ ТВЕРДООКСИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ГАЗОВОЇ ТУРБИНИ.....	126
Капура І.А.ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК	130
Кісстов Ю. В. ПИТАННЯ ЗМЕНШЕННЯ АВАРІЙ СУДНОВОГО ОБЛАДНАННЯ	132
Кісстов Ю. В. САМОСТІЙНА РОБОТА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ.....	135
Кісстов Ю. В. РОЗСЛІДУВАННЯ АВАРІЙ СУДНОВОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	136

Шалапко Д.О., Шалапко Г.Г. ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВКАХ.....	214
Савенков О.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК В УМОВАХ РОЗЦЕНТРОВОК ОСЕЙ З'ЄДНУВАЛЬНИХ ВАЛІВ ГОЛОВНИХ ТУРБОЗУБЧАСТИХ АГРЕГАТІВ	217
Секція № 4. ХОЛОД В ЕНЕРГЕТИЦІ, ПРОМИСЛОВОСТІ ТА НА ТРАНСПОРТІ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ КРАЇНИ.....	
Dmytro Konovalov, Halina Kobalava, Mark Sukhanov ANALYSIS OF THE ENERGY SUPPLY SYSTEMS EFFICIENCY OF A PRIVATE HOUSE	223
Калініченко І.В. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ БУДІВЕЛЬ ТЕПЛОВИМИ НАСОСАМИ	226
Ошовський В.Я. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АБСОРБЦІЙНО-РЕСОРБЦІЙНИХ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ В УМОВАХ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ.....	228
Грич А.В. СИСТЕМА ДВОСТУПЕНЕВОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ДЛЯ МАШИНИХ ВІДДІЛЕНЬ АВТОНОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ ПІДПРИЄМСТВ	232
Грич А.В. ВПЛИВ СТУПЕНЕВОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ МАШИНОГО ВІДДІЛЕННЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГАЗОВИХ ДВИГУНІВ АВТОНОМНОЇ ТЕПЛОЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	235
Victoria Kornienko, Vasyl Popravko RESEARCH OF EXHAUST GAS BOILER HEAT EXCHANGE SURFACES WHEN WATER-FUEL EMULSION COMBUSTION.....	238
Kostyantyn Shestopalov TECHNICAL SOLUTION OF A MARINE EJECTOR-COMPRESSION WASTE HEAT-DRIVEN REFRIGERATION SYSTEM	242
Victoria Kornienko, Roman Radchenko REDUCING THE HARMFUL EMISSIONS AND POROUS POLLUTIONS WHILE COMBUSTION OF WATER-FUEL EMULSIONS	245
Victoria Kornienko THERMAL CHARACTERISTICS OF THE WET POLLUTION LAYER ON CONDENSING HEATING SURFACES OF EXHAUST GAS BOILERS	249
Olena V. Lytosh ENERGY-SAVING HEAT EXCHANGERS FOR SHIPBOARD MICROCLIMATE AND REFRIGERATION SYSTEMS.....	253
Olena V. Lytosh DETERMINATION OF PARAMETERS AT TRANSIENT MODES (START-UP, SHUTDOWN) OF MARINE HERMETIC COMPRESSOR UNITS.....	254
BAO Guozhi, YANG Zongming, RADCHENKO Andrii ENHASING THE FUEL EFFICIENCY OF GAS TURBINES IN SUBTROPICAL CLIMATIC CONDITIONS OF CHINA THROUGH INLET AIR COOLING.....	256
Секція № 5. ЕКОЛОГІЧНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА І ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	
Недорода В. М., Трохименко Г. Г. ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОБРИВ У ТЕХНОЛОГІЇ БІОРЕМЕДІАЦІЇ	260
Наконечний І.В. ЕКОЛОГО-ГІДРОЛОГІЧНІ ОЦІНКИ ПЕРСПЕКТИВИ СУДНОПЛАВСТВА В ПОНИЗІ ІНГУЛУ	263
Літвак С.М., Літвак О. А. АНАЛІЗ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ РОЗЛИВІВ НАФТИ НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ	266
Магась Н. І., Моїсєєнко К. Є. ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО ВПЛИВУ ІРИГАЦІЙНИХ ВОД НА СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	269
Літвак О.А., Павлишко С.В. РОЗВИТОК СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ	272
Мельничук С.С. Березовчук О.О. ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДУНАЙСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА.....	275
Войтасик А. М. МОНІТОРИНГ ПІДВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	277
Благодатний В. В. РОЗРОБКА ЗАСОБІВ З ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ НА АВТОТРАНСПОРТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	280
Грушина О.Г. СТАН ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ.....	282
Магась Н. І. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ (ДЗЗ) ДЛЯ АНАЛІЗУ ПЕРЕБІГУ ЗАТОПЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ	284
Пацурковський П.А. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИДАЛЕННЯ СІРКОВОДНЮ З ПОВІТРЯ В ГАЗОРІДИННИХ СИСТЕМАХ	288
.....	290

Соченінова І.О., Магась Н. І., МОНИТОРИНГ ТА АНАЛІЗ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ SMART CITIZEN KIT	290
Ушкац С.Ю., Магась Н. І., Жолобенко Н.Ю. АНАЛІЗ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ РОЗКЛАДАННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ПРИ ЗАБРУДНЕННІ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ.....	293
Жолобенко Н. Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ СУМІШІ ПЛАСТИКОВИХ ВІДХОДІВ НА ЯКІСТЬ РІДКОГО ПАЛИВА, ОТРИМАНОГО В РЕЗУЛЬТАТІ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ПРОЛІЗУ	295
Тарасов І. В. ХІМІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	299
Remeshevska I., Gurets N. IDENTIFICATION OF OCCUPATIONAL ACCIDENT RELATIONS OF SHIPYARD LABOUR IN TERMS OF INDIVIDUAL AND WORKPLACE FACTORS	302
Секція № 6. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ.....	304
Павлов Г.В., Обрубов А.В., Вінниченко І.Л. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БЕЗКОНТАКТНОЇ ЗАРЯДКИ СУДНОВИХ ТЯГОВИХ БАТАРЕЙ ПРИ НЕСТАБІЛЬНІЙ ІНДУКЦІЙНІЙ ПЕРЕДАЧІ.....	304
Білюк І.С., Гаврилов С.О., Савченко О.В., Без'язика А.О., Коптєв І.П. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ У ХВИЛЬОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ.....	310
Васильєв О.Г., Ольшевський С.І., Гостєв Г.Р. РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ РУХОМ ТРАНСПОРТНОГО МОБІЛЬНОГО РОБОТА	312
Войтасик А. М. ЕЛЕКТРОПРИВОД ГІЛЬЙОТИННИХ НОЖИЦЬ	315
Волянська Я. Б., Волянський С. М., Волянський Ю. С., Баланський В. П., Ковальчук М. С. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ У ГЕНЕРАТОРНОМУ РЕЖИМІ В БАГАТОДВИГУННИХ ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНИХ МЕХАНІЗМАХ	318
Zhuvahina Iryna ANALYSIS OF ENERGY EFFICIENCY IN UKRAINE	320
Жувагіна І.О. ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В РЕАЛІЯХ РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ.....	322
Zhuvahina I., Naumenko V., Naumenko M. THE STATE OF DIGITALIZATION OF UKRAINE'S ECONOMY ON THE PATH TO EUROPEAN INTEGRATION	324
Zhuvahina Iryna IMPROVING UKRAINE'S ENERGY SECURITY: THE ROLE OF ENERGY EFFICIENCY	327
Жувагіна І.О. ЕНЕРГЕТИЧНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ «БЕЗПЕКА, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ».....	329
Козирєв С. С. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОДЖЕРЕЛ НА ОСНОВІ ВИСОКОВОЛЬТНОГО РОЗРЯДУ В ЕКЗОТЕРМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	332
Ольшевський С. І., Білюк І. С., Савченко О. В., Степанюк А. Р. СУЧАСНІ ІНТЕРФЕЙСИ ЛЮДИНА-МАШИНА У СКЛАДІ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ	335
Скороходов В. А. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СИСТЕМ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ СУДЕН.....	337
Скороходов В. А. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СИСТЕМ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИМИ УСТАНОВКАМИ.....	341
Ставинський Р.А., Коваль С.С., Ставинський О.Р., ОБЛАСТІ І ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ТРИФАЗНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ З ПРОСТОРОВОЮ СТРУКТУРОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СИСТЕМИ.....	344
Ushkarenko O.O. IMPROVEMENT OF THE OPTICAL MEASUREMENT SYSTEM OF THE ELECTRICAL MACHINES ROTOR ANGULAR POSITION	346
Шарейко Д. Ю., Фоменко Л.А. ОПТИМІЗАЦІЯ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ НЕЛІНІЙНИМИ КОРИГУЮЧИМИ ПРИСТРОЯМИ.....	349
Шарейко Д. Ю., Босенко О.В., Квашенко Є.Р. КЕРУВАННЯ МОМЕНТУ У ДВОХЗОННОМУ ЕЛЕКТРОПРИВОДІ	352
Шарейко Д. Ю., Бойчук М.Ю., Довганюк А.В. НАЛАШТУВАННЯ ПІД – РЕГУЛЯТОРА У ЕЛЕКТРОПРИВОДІ.....	354
Шарейко Д. Ю., Боровський С.С., Лотоцька Н.О. ДИНАМІКА ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	357
Шарейко Д. Ю., Вербін О.О., Кошман М.В. ВИЗНАЧЕННЯ ДІАПАЗОНУ КЕРУВАННЯ В ЕЛЕКТРОПРИВОДІ.....	361
Верещаго Є.М., Костюченко В.І., Новогорецький С.М. ЦИФРОВА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ІМПУЛЬСНОГО ПРИСТРОЮ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПЛАЗМОТРОНУ	363

Жук Д.О., Жук О.К., Козлов М.О., Лінченко В.В. ЯКІСТЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ІНТЕГРОВАНИХ СУДНОВИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ З НАПІВПРОВІДНИКОВИМИ ПРОПУЛЬСИВНИМИ КОМПЛЕКСАМИ.....	368
Жук Д.О., Жук О.К., Козлов М.О., Тубальцев А.М., Лінченко В.В. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В БЕРЕГОВІЙ МЕРЕЖІ З СИСТЕМОЮ БЕЗДРОТОВОЇ ЗАРЯДКИ АКУМУЛЯТОРНИХ СУДЕН.....	374
Solobuto L.V. USE OF THE NI MULTISIM SOFTWARE PRODUCT FOR THE TRAINING OF ELECTRICAL ENGINEERING SPECIALISTS.....	379
Топалов А.М., Хо́да В.М. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ ПОДАЧІ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТА З ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ	381
Трибулькевич С.Л., Трибулькевич В.В. МОНІТОРИНГ ДЖЕРЕЛ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ	383
Чекунов В.К., Алесандровський С.Ю., Бандура С.І., Патенко Д.С., Грубкін Р.І., ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕХІДНИХ І СТАЛИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРИЧНОГО РУХУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПІВ ФІЗИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	386
Шостак О.В. ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	389
Gudyma E.A., Zivenko O.V., Zhukov Yu.D. BASELINE CORRECTION TECHNIQUE FOR POLYMETRIC SIGNAL INTERPRETATION	392
Касьянов Ю.І. ПРОБЛЕМА УЗАГАЛЬНЕННЯ СПЕКТРІВ ТРИВАЛИХ НЕСТАЦІОНАРНИХ СИГНАЛІВ.....	395
Михаліченко П.Є., Надточій А.В., Надточій В.А. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РЕЖИМІВ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ У ТЯГОВІЙ МЕРЕЖІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	398
Герасін О.С., Топалов А.М. ЗАСТОСУВАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СУДНОБУДУВАННЯ ТА СУДНОРЕМОНТУ	401
Shota Baramidze THE EFFECT OF FREQUENCY ON THE OPERATION OF ELECTRICAL DEVICES.....	403
 Секція № 7. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ НА ЗАХИСТІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
Приходько С.Б., Кудін О.О. ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІЗ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	405
Харитонов Ю.М., Фаріонова Т.А., Слободян С.О. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СТЕЙКХОЛДЕРІВ НА ПРОЄКТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЛАТФОРМИ SHIPBUILDING 4.0.....	407
Гайдаєнко О.В., Меліксетов О.І., Павленко А.Ю. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС	410
Блінцов В.С., Надточій В.А., Сабуцький І.П. ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ БЕЗЕКИПАЖНОГО НАДВОДНОГО СУДНА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОКЕАНУ	412
Makarova L.M., Liutyi D.A. PRELIMINARY PROCESSING DATA FOR BUILDING A MATHEMATICAL MODEL OF BUSINESS APPLICATIONS METRICS DEVELOPED ON C#	413
Беркунський Є.Ю., Павленко А.Ю., Михелєв І.Л. СУЧАСНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ТА МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	415
Гайда А.Ю., Михелєв І.Л., Морозова Г.С. ДО ПРОБЛЕМИ ЗНИКАЮЧОГО ГРАДІЄНТУ ПРИ НАВЧАННІ ГЛИБОКИХ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ.....	417
Бідніченко О.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	422
Гайдаєнко О.В., Кротов А.О. НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ У МОРЕПЛАВСТВІ.....	424
Гайдаєнко О.В., Морозова Г.С., Гайдаєнко В.А. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ МОРЕПЛАВСТВА	427
Гайдаєнко О.В., Михелєв І.Л. АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТУ НА ОСНОВІ ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ	429
Дюкова С.П. МЕХАНІЗМ ОЦІНЮВАННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЄКТІВ.....	431
Книрік Н.Р., Книрік К.О. КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В АУТСОРСИНГОВИХ ІТ КОМПАНІЯХ.....	434

Сірівчук А. С., Михайличенко А.В. АНАЛІЗ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРАТАКИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ СОС.....	436
Ворона М.В., Орехов О. С. МЕТОДИ ОЦІНКИ ТРУДОМІСТКОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ AGILE ПРОЄКТІВ.....	438
Єременко А.П., Гайдай Г.Ю., Грешнов А.Ю. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗВ'ЯЗКІВ ГРУП ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ АГЕНТІВ У СИСТЕМАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	441
Маршак О.І., Смикодуб Т.Г., Ратушняк І.О., Дончик Т.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	444
Гайдаєнко О.В., Морозова Г.С., Меліксетов О.І. КЛЮЧОВІ ПРИЧИНИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	447
Дюкова С.П. ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	449
Партас В.К. МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ АГЕНТІВ ВІРТУАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАМОВЛЕНЬ.....	452
Гучек П.Й., Литвиненко О.І., Дудченко О.М. ПОЛІНОМІАЛЬНІ БАЗИСИ ГЕКСАГОНАЛЬНОГО СКІНЧЕНОГО ЕЛЕМЕНТА.....	456
Бідніченко О.Г. ГРАФІЧНА СИСТЕМА AutoCAD ЯК ЗАСІБ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄМНИХ ТІЛ.....	458
Ажищев В. Ф., Партас В.К. МЕТОДОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ БУДІВНИЦТВА СУДЕН.....	462
Гайдаєнко О.В., Серік О. А. ОГЛЯД МЕТОДІВ ОЦІНКИ ТРУДОВИТРАТ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	464
Семенчук І.М., Макарова Л.М. ПОПЕРЕДНЯ ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СКЛАДНОСТІ РОЗРОБКИ 2D ІГОР, ЩО СТВОРЮЮТЬСЯ НА ІГРОВОМУ РУШІЇ UNITY.....	467
Гайдаєнко О.В., Меліксетов О.І. МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ТОРГОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	469
Савіна О.Ю., Колоскова І.В., Шундяк А.В. ШЛЯХИ УПРАВЛІННЯ ЦІННОСТЯМИ СТЕЙКХОЛДЕРІВ СПОРТИВНИХ ПРОЄКТІВ.....	471
Фоменко Г.В. МОДЕЛЬ ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЯМИ В СОЦІАЛЬНИХ ПРОЕКТАХ І ПРОГРАМАХ ПО ОПРАЦЮВАННЮ ЗВЕРНЕНЬ РЕГІОНАЛЬНОГО КОНТАКТНОГО ЦЕНТРА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	474
Фоменко Г.В. ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЯМИ СОЦІАЛЬНОГО ПРОЕКТУ РОБОТИ ЗІ ЗВЕРНЕННЯМИ ГРОМАДЯН РЕГІОНАЛЬНОГО КОНТАКТНОГО ЦЕНТРУ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	477
Секція № 8. ЕКОНОМІКА НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ:	
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ.....	480
Жукова О.Ю., Парсяк В.Н. ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ МІЖ ДЕРЖАВОЮ ТА КОРАБЕЛЬНЯМИ: ПОШУКИ КОНСЕНСУСУ.....	480
Гурченков О.П., Трунін К.С. ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАШИНОБУДУВАННІ УКРАЇНИ.....	484
Бурунсуз К.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТРИЦІ VSG ПРИ ПРОВЕДЕННІ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ ПІДПРИЄМСТВА.....	487
Вдовиченко Л.Ю. ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В УКРАЇНІ: ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	489
Дюндін В. Д. РОЛЬ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	492
Канаш О.Є. АСПЕКТИ СПІВПРАЦІ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ ТА ПІДПРИЄМСТВ У ЗАПРОВАДЖЕННІ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	494
Мігай Н.Б. ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СТАН НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	497
Павлова М.Д. ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ЕКОНОМІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ.....	499
Парсяк В.Н. МАРКЕТИНГОВА ПОЛІТИКА В СТРУКТУРІ КОРПОРАТИВНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	501
Прокопович Л.Б., Медведєва В. М. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЧИСТОГО ПРИБУТКУ ВИДОБУВНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	504

Ревенко Н. Г. ВІДТВОРЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	507
Руснак А.В. ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ.....	510
Хмарська І.А. ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	513
Шевчук С.В. ПОДАТКОВЕ ПЛАНУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ З ВІРТУАЛЬНИМИ АКТИВАМИ	515
Гавриленко Н. В. ДІЯ СІТІ: ДЕЯКІ НЮАНСИ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ В УМОВАХ ВІЙНИ	518
Погорєлова О. В., Бурлан С. А., Медведєва В. М. ОБЛІКОВЕ-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ.....	519
Hanna Kostovyat, Viacheslav Rogov CORPORATE SUSTAINABLE DEVELOPMENT MECHANISMS ..	522

Секція № 9. ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИЩОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ (2014-2023): ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА	525
Бобіна О.В. АКАДЕМІЧНІ МОДЕЛІ І ПРИНЦИПИ АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	525
А.В. Міняйлова НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЇ В УКРАЇНУ (2022-2023 р.р.)	528
Філатова О.С., Гаврилова Я.Л. ЗАГОЛОВОК ТЕКСТУ ЗМІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА АВДИТОРНЮ....	530
Bielousova S. M. THE ROLE OF MOTIVATION IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE.....	532
Гаврилова Я.Л., Клименко Н.Г. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК УПЛИВУ НА ЧИТАЧІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МОВНОСТИЛІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ У МАЙБУТНІХ ЖУРНАЛІСТІВ	534
Гарбар А.І. КАТОЙКОНІМИ: ЛІНГВІСТИЧНА НОРМА.....	536
Гарбар І.В. ПРОЯВИ ІНТЕРФЕРЕНТНИХ ЯВИЩ НА ЛЕКСИЧНОМУ РІВНІ	538
Гінкевич О.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В РЕКЛАМНІЙ ІНДУСТРІЇ.....	541
Гузенко С. В. ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ «НЕБЕЗПЕКА» В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ДИСКУРСІ	543
Davydenko O.V. METHODS OF INDIVIDUAL APPROACH TO STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE.....	545
Данильченко Н.В. ВИБІРКОВА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, ЯК ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА-ДИЗАЙНЕРА	547
Данильченко Н.В. ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСІВ З ДИЗАЙНУ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	549
Костирко Т. М., Білоножко К. С. ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ НАУКОВОГО СТУПЕНЯ PhD ЯК ОЦІНКА ЇХ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	551
Дудченко О.М., Літвінова М.Б., Штанько О.Д. ІНТЕГРОВАННИЙ ПІДХІД ДО ОН-ЛАЙН НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ ТА ПРИРОДНИЧИМ ДИСЦИПЛІНАМ У ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	555
Кисельова Т.В. ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В ТЕХНІЧНОМУ ЗВО В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ	557
Літвінова М. Б., Штанько О.Д., Карпова С.О. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ОБ'ЄКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	560
Матійко О. В., Матійко Н.О. ДИЗАЙН-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ АКТИВ БАКАЛАВРІВ –ДИЗАЙНЕРІВ.....	562
Матійко О. В., Матійко Н.О. ФОРМУВАННЯ АКТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЗИЦІЇ СТУДЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНКУРСУ «РОЗРОБКА ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЇ ЕКСТЕР'ЄРУ ПОШКОДЖЕНОЇ ЧАСТИНИ ГОЛОВНОГО НАВЧАЛЬНОГО КОРПУСУ НУК»	564
О.М. Сергієнко ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ	566
Ovsyanko G. V. PROCESSING OF SPECIALIZED ENGLISH-LANGUAGE TEXTS BY PSYCHOLOGY STUDENTS	569
Патлайчук О. В. ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	571
Patlaichuk O. V. THE ROLE OF CHATGPT IN SCIENTIFIC WRITING	573
Сергієнко О.М., Дерев'янка Д. Ю. ВПЛИВ МИСТЕЦТВА НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ПІД ЧАС ВІЙНИ	575

Смуглякова М. К. РОЛЬОВІ ІГРИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТАМ-ДИЗАЙНЕРАМ.....	578
Сокол О.В. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ У РЕЖИМІ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ	579
Сокол О.В., Колоскова І.В. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВУЗІ.....	582
Сонечко О.С. ГУМАНІТАРНА СКЛАДОВА ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ЗНАЧЕННЯ ТА НЕОБХІДНІСТЬ	585
Спанатій О. С. ТЕКСТИ УКРАЇНСЬКОГО НЕПЕРІОДИЧНОГО САМВИДАВУ ЯК ПРОЯВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ	587
Філіппова Н. М. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ІДЕНТИЧНОСТІ: МОДЕЛЮВАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ЛІНГВОКУЛЬТУРНОГО КОНЦЕПТУ «КРИЗА»	589
Кириченко С.В. РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА БІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ТА ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	591
Чигінцев С.І., Чигінцева О.В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛАВУЧОГО БУДИНКУ	594
Shliakhtina O. S. TEACHING VOCABULARY IN ESP COURSE	596
Портнов Д. В. ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗРАЗКІВ КЛАСИЧНОГО МИСТЕЦТВА В СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ХУДОЖНЬОГО НАПРЯМКУ	598
Грищенко О.В. САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ, ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ	600
Сотер М. В. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ І СЕРВІСІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	602
Секція № 10. ПРАВОВІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	604
Дубинський О. Ю. ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ ТЕРИТОРІЙ ТА РЕГІОНІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	604
Бараненко Д.В. ВИКОНАННЯ ОБОВ'ЯЗКУ ЩОДО ЗАХИСТУ ВІТЧИЗНИ, НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ УКРАЇНИ ЯК ОБСТАВИНА, ЩО ЗВІЛЬНЯЄ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....	606
Борко А. Л. ПИТАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА КОНТРОЛЬНО - НАГЛЯДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ... ..	610
Достдар Р. М., Тер-Арутюнян В.М. ПРОБЛЕМАТИКА МІЖНАРОДНОГО УСИНОВЛЕННЯ В УМОВАХ ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ.....	613
Дубова К. О. ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ІННОВАЦІЯ».....	615
Бортник Н. П., Нестеренко А. О. ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МОДЕЛІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	617
Кравчук О.Ю. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД	619
Ломакіна О.А. НОВЕЛИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВ В УКРАЇНІ	621
Ломжець Ю.В. ПРО ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПРАВОВИХ МЕХАНІЗМІВ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ.....	624
Набокова О.Г. СТРОКИ ДАВНОСТІ ВИКОНАННЯ ОБВИНУВАЛЬНОГО ВИРОКУ СУДУ	627
Філіппських М.О. ЗВІЛЬНЕННЯ МОРСЬКИХ «ЗАРУЧНИКІВ».....	630
Секція № 11. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	635
Олійник Р.М., Харитонов Ю.М. ІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПОРТОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	635
Бобровський О. І. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОЦЕСІВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЇХ ЗДІЙСНЕННЯ.....	637
Сімутенков І. В., Харитонов Ю. М., Драган С. В. МЕТОД УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ СУДНОБУДІВНОЇ ВЕРФІ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	640
Казарєзов А. Я., Комишник В. І. ОЦІНКА ВАРТОСТІ МОТОРНИХ ЯХТ	643
Казарєзов А. Я., Комишник В. І. ОЦІНКА «СПРАВЕДЛИВОЇ ВАРТОСТІ» РИБОПРОМИСЛОВОГО СУДНА НА СТАДІЇ БУДІВНИЦТВА.....	646
Казарєзов А. Я., Комишник В. І. ОЦІНКА ВАРТОСТІ НЕДОБУДОВАНОГО РИБОПРОМИСЛОВОГО СУДНА.....	648

Казарєзов А. Я., Комишник В. І. ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНИХ ПІДХОДІВ І МЕТОДІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	651
Казарєзов А. Я. РОЗРАХУНОК ХАРАКТЕРИСТИК НОВИХ ТИПІВ ЯКОРІВ	653
Кузнецов В.В., Чурсін Д.І., Шевцов А.П. ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ АПАРАТІВ ПРИ НЕСТАЦІОНАРНОСТІ ТЕЧІЇ В ПУЧКАХ ТРУБ	656
Кузнецов Г.В. ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР СХЕМНИХ РІШЕНЬ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ З ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧИМИ СИСТЕМАМИ	658
Єрмоленко Б. О. ПЛАНУВАННЯ ШЛЯХУ АВТОНОМНОГО НАДВОДНОГО СУДНА ТА МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ	661
Соломенцев О. І. ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ НАДВОДНОГО ДРОНУ - КАМІКАДЗЕ	663
Соломенцев О. І. ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ВИКРИТТЯ ТА РАДІУСУ ВИКРИТТЯ НАДВОДНОГО ДРОНУ-КАМІКАДЗЕ ПРИ ВИКОРИСТАННІ РАДИОЛОКАЦІЇ	666
Соломенцев О. І. ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ВИКРИТТЯ ТА РАДІУСУ ВИКРИТТЯ НАДВОДНОГО ДРОНУ-КАМІКАДЗЕ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОПТИЧНО-ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ	669
Соломенцев О. І. ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ВРАЖЕННЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РАДІУСУ ВИКРИТТЯ НАДВОДНОГО ДРОНУ-КАМІКАДЗЕ	673
Соломенцев О. І. ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАПАСУ МІЩНОСТІ КАБЕЛЬ-ТРОСУ ГІДРОАКУСТИЧНОЇ СТАНЦІЇ, ЩО БУКСИРУЄТЬСЯ НАДВОДНИМ КОРАБЛЕМ	676
Соломенцев О. І. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФОРМИ НОСОВИХ ОБВОДІВ НАДВОДНОГО КОРАБЛЯ НА ЗАРИВАННЯ В УМОВАХ ЗУСТРІЧНОГО ХВИЛЮВАННЯ	679
Соломенцев О. І. ЗАГАЛЬНИЙ КРИТЕРІЙ ЗАЛИТТЯ ЯК ФУНКЦІЯ ФОРМИ ОБВОДІВ НОСОВОЇ ЧАСТИНИ НАДВОДНОГО КОРАБЛЯ В УМОВАХ ЗУСТРІЧНОГО ХВИЛЮВАННЯ	682
Соломенцев О. І. ПРО ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ НОРМУВАННЯ НЕПОТОПЛЮВАНOSTІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ	686
Дьяконов О.С., Іхсанов Ш.М., Рябенський В.М. ВПЛИВ АНОМАЛЬНОГО ТРОПОСФЕРНОГО ПОШИРЕННЯ УКХ-РАДІОХВИЛЬ НА ЗАВАНТАЖЕННЯ КАНАЛУ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ АІС	689
Трунін К. С. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИВ'ЯЗНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ АКВАТОРІЙ ПОРТІВ УКРАЇНИ	691
Надточій А.В., Буруніна Ж.Ю. СУЧАСНІ ЗАВДАННЯ РОБОТИЗАЦІЇ ГЕОАРХЕОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЧОРНОГО МОРЯ	694
Надточій І. І. РОЗВИТОК ВІРТУАЛЬНОГО ВОДНОГО ТУРИЗМУ НА ОСНОВІ ГАРМОНІЗАЦІЇ РОБОТОТЕХНІКИ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	695
SNIRBUILDING 4.0: СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ФАХОВИХ НАВЧАЛЬНИХ	698
Сімутенков І. В., Драган С. В. ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ МАГІСТРАТУРИ КОРАБЛЕБУДІВНОГО НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ	698
Фролов О.М., Субботкіна О.П. ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ПІДСИЛЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ р-п-р ТРАНЗИСТОРІВ ПРИ ПІДВИЩЕНОЇ ЩІЛЬНОСТІ СТРУМУ	701
Подаєнко М.Ю. УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ В ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТАХ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	704
Сторчак М.А., Харитонов Ю. М. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ СУДНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ: СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ	706
Голеншин В.В., Харитонов М.Ю., Голеншин Є.В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ СТЕНДИ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	707
Борцов О. С., Шевцов А. П. ВЕРИФІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ У СІТЧАСТО-ПОРИСТОЇ НАСАДЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ПАРЦІЛЬНОГО ВІДВОДУ РІДИНИ	709
Zhaoxiang Ji, Wei Kong DESIGN AND OPTIMIZATION OF LIQUID COOLING CHANNEL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	712
Yanlong Zhu, Shuo Han, Zhe Zhang, Changchun Xu, Serhiy Serbin, Daifen Chen THE TRANSIENT THERMAL STRESS DISTRIBUTING BEHAVIOR WITHIN A TYPICAL SOFC STACK DURING THE PREHEATING PROCESS	715
Shiyi Fang, Rongrong Zhang, Serhiy Serbin, Daifen Chen, Xinyu Fan NOVEL SLIDING MODE CONTROL FOR THE AIR MANAGEMENT SYSTEM OF FUEL CELL ENERGY SYSTEM	720

Chenhui Han, Wei Kong ANALYSIS OF DIRECT METHANOL-BASED SOLID OXIDE FUEL CELL SYSTEM	723
Chensheng Zhang, Wei Kong COMPOSITE CHANNEL STRUCTURE DESIGN FOR CYLINDRICAL LITHIUM-ION BATTERY COLD PLATE	727
Heping Shao, Wei Kong EFFECT OF RIBS ON MASS TRANSFER AND PROPERTIES OF ELECTROCHEMICAL CO₂ REDUCTION	734
Hongfen Chen, Wei Kong ANALYSIS OF A COMBINED METHANOL CHEMICAL CHAIN HYDROGEN PRODUCTION (CLHG) /SOFC CYCLE SYSTEM	736
Honghui Song, Chen Ning CAVITATION FAULT DIAGNOSIS OF CENTRIFUGAL PUMP BASED ON WOA-SDAE	740

Наукове видання

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XIV Міжнародна науково-технічна конференція

Матеріали

20-21 вересня 2023 рік

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

(українською і англійською мовами)

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

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 85,6. Тираж 150. Зам. № 0709-30
Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025
E-mail : publishing@nuos.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.