



ПАРТНЕРИ КОНФЕРЕНЦІЇ



ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ



Науково-дослідна частина
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова

Просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025
Тел.: (0512) 70-91-04; <http://conference.nuos.edu.ua>
e-mail: conference@nuos.edu.ua

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

МАТЕРІАЛИ XVI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

2025



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

МАТЕРІАЛИ

XVI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

25-26 вересня 2025 року



Миколаїв ■ 2025

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 (Таджикістан); 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

UDC 621.43:004.89

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

Mahmoud M.S. Al-suod

*PhD, Associate Professor at the Department of Electrical
Power Engineering and Mechatronics
Tafila Technical University, Jordan
m.alsoud@yahoo.com*

Ushkarenko O.O.

*Doctor of Engineering Sciences, Professor at the Department
of Programmable Electronics, Electrical Engineering and Telecommunications
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine
oleksandr.ushkarenko@nuos.edu.ua*

Abstract. The paper addresses the problem of modeling nonlinear dynamics in gas-diesel generator sets, which are widely used for autonomous and backup power supply. Experimental studies and regression analysis reveal limitations of polynomial approximation in capturing its behavior under varying loads. To overcome these issues, an adaptive neuro-fuzzy inference is applied for nonlinear modeling and. The proposed approach demonstrates a significant reduction in approximation error compared to polynomial methods, enabling real-time implementation.

Key words: gas-diesel generator, modeling, ANFIS, system identification

Introduction. Gas-diesel generator sets (GDGS) are increasingly employed for backup and autonomous power supply despite a number of operational limitations. Their growing use is explained by favorable techno-economic performance. Compared with conventional diesel generator stations, gas-diesel systems allow reduced fuel costs and effective utilization of gaseous fuels with variable chemical composition, including associated petroleum gas. However, parallel operation of GDGS introduces challenges due to significant fluctuations in gas-diesel engine speed, which results in considerable oscillatory power exchange between units [1]. Modern microprocessor-based PID controllers provide stabilization only in a narrow operating range and are insufficient for ensuring robust synchronization [2]. This highlights the need for deeper investigation of static and dynamic characteristics of GDGS based on experimental data to develop methods and hardware correctors.

The purpose of the work is to explore adaptive neuro-fuzzy networks for identifying parameters of gas-diesel engines, with emphasis on nonlinear modeling, approximation, and predictive control.

For accurate modeling of GDGS, both passive and active experiments are required. Statistical analysis shows that model accuracy depends strongly on experimental design. Since the gas-diesel is a nonlinear control object, external perturbations must be selected such that the system can be approximated locally as linear.

The output parameters of interest are generator voltage and frequency (target functions), while the inputs are shaft torque and excitation current (factors). Regression models derived from planned

experiments approximate input-output relations through polynomial functions. Coefficients are estimated using least squares to minimize deviations from experimental data [3].

To ensure reliable modeling at partial loads ($\geq 20\%$ of rated power), five control points distributed within the 20–100% load range were selected (Fig. 1). Polynomial approximation demonstrated that a 5th-degree polynomial yields minimal error, but increasing the order further worsens accuracy due to overfitting.

The nonlinear dynamics of gas-diesels and incomplete prior information motivate the use of fuzzy logic and adaptive neuro-fuzzy inference systems (ANFIS) [4]. In this approach, experimental data form training sets for constructing predictive models.

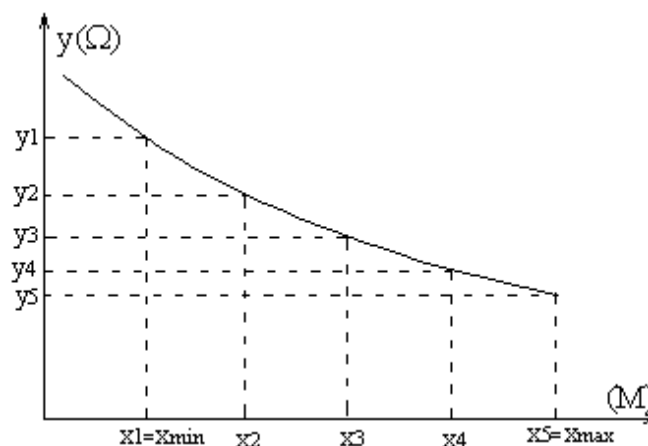


Figure 1 – Experimental setup for GDGS testing

ANFIS combines fuzzy inference (Sugeno model) with neural network learning, enabling approximation of nonlinear mappings [5]. Input linguistic variables are described by membership functions (triangular, sigmoid, or Gaussian). Hybrid learning (least-squares + backpropagation) adjusts both premise and consequence parameters [6]. Dynamic behavior of GDGS can be described by discrete-time difference equations:

$$x[n] = \sum_{i=1}^m a_i x[n-i] + \sum_{i=q}^r b_i y[n-i],$$

where a_i and b_i – constants, $x[n] \dots x[n-m]$ – the current discrete output of the object and m its previous values, $y[n-q] \dots y[n-r]$ – delayed discrete values at the input of the dynamic object. This equation motivates the structure of the neural network input vector. The developed network consists of multiple layers: input layer (based on delayed variables), hidden layers (with sigmoid or triangular activation), and output layer forming linear combinations. Network training adapts weights to minimize prediction error.

Experiments in MATLAB Fuzzy Logic Toolbox (Fig. 2) show that sigmoid membership functions provide better curve approximation compared with triangular ones, with training errors of 0.034 for sigmoid functions vs. 0.22 for triangular terms. This confirms the suitability of ANFIS for modeling GDGS nonlinearities.

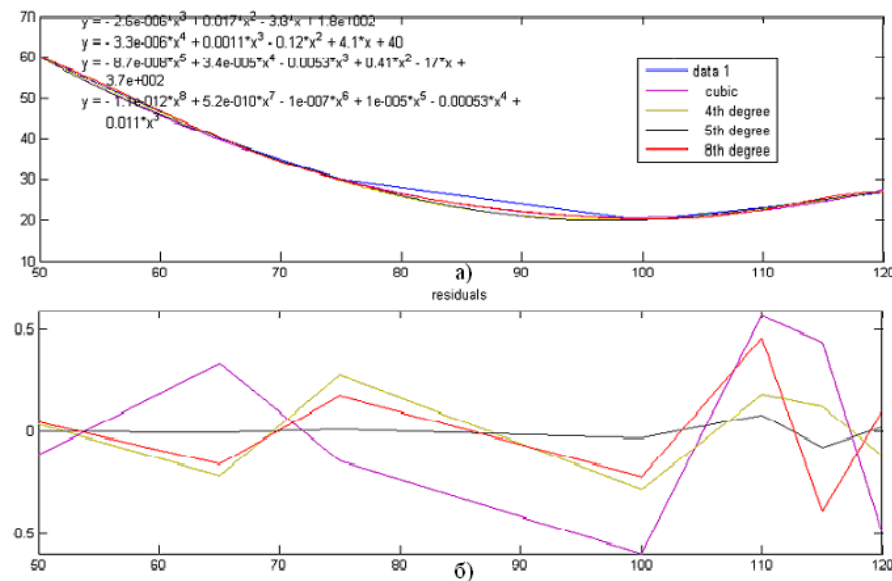


Figure 2 – Approximation error for polynomial regression

The error of approximation is quantified by root mean square deviation:

$$\delta = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{n=0}^{N-1} (Y_r(n) - Y(n))^2},$$

where N is the number of samples.

Polynomial regression provides a baseline approximation of GDGS characteristics but suffers from increasing error at high polynomial orders. ANFIS demonstrates superior accuracy, particularly when using sigmoid membership functions. Visualization of fuzzy inference surfaces confirms the adequacy of the constructed model. Results show that the neuro-fuzzy approach allows stable approximation of GDGS dynamics across a wide load range.

Training errors decrease nearly sevenfold compared to polynomial approximation. The synthesized neuro-fuzzy model can be applied for designing a fuel rack position corrector, stabilizing engine speed under variable load conditions. Practical implementation can be achieved in real-time using field programmable logic arrays [7] and microprocessor-based controllers.

Conclusions. The study confirms that adaptive neuro-fuzzy networks are a powerful tool for identifying and modeling nonlinear dynamics of gas-diesel generator sets. Compared with conventional polynomial regression, ANFIS provides more accurate and robust approximation of input-output relations. The developed model can be integrated into control systems for GDGS, ensuring stable operation during parallel running and variable load conditions. Real-time implementation is feasible with modern embedded microprocessor systems. Future work should focus on large-scale experimental validation and integration with predictive control strategies.

References

- [1] Abdullah M. Eial Awwad, Mahmoud M.S. Al-Suod, Alaa M. Al-Quteimat, Ushkarenko O.O., Atia AlHawamleh. Improving the accuracy of the active power load sharing in paralleled generators in the presence of drive motors shaft speed instability // International Journal of Electronics and Telecommunications, 2021. Vol. 67, No. 3. P. 371–377.

- [2] M. M. S. Al-suod, O. Ushkarenko. Optimization of the speed controller in gas diesel device including in the autonomous electric power system // WSEAS Trans. on Circuits and Systems, 2019. Vol. 18. P. 135–140.
- [3] Zhang Y., Zhou M., Wang S. Data-driven modeling of nonlinear dynamic systems using ANFIS and deep learning approaches // IEEE Access, 2020. Vol. 8. P. 154340–154351.
- [4] Farag W., Fathi M. Application of adaptive neuro-fuzzy inference systems for prediction and control in power engineering systems // Energies, 2022. Vol. 15, No. 7. P. 2541.
- [5] Khan Z., Hussain I., Rehman S. Neuro-fuzzy modeling for real-time control of distributed energy resources // Renewable Energy, 2023. Vol. 205. P. 567–579.
- [6] Li Q., Wang R., Yang T. Advanced neuro-fuzzy networks for robust nonlinear system identification // Neural Computing and Applications, 2024. Vol. 36. P. 11345–11360.
- [7] Рябенський В. М., Ушкаренко О. О. VERILOG. Практика проектування цифрових пристроїв на ПЛІС: навч. Посібник. Миколаїв : Ілїон. 2007. 324 с.

UDC 004.415

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

Ushkarenko O.O.

*Doctor of Engineering Sciences, Professor at the Department
of Programmable Electronics, Electrical Engineering and Telecommunications
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine
oleksandr.ushkarenko@nuos.edu.ua*

Abstract. The paper presents a technique for analyzing data exchange processes in automated control systems of ship electric power systems. The approach considers the classification of requests by priority and temporal variability, as well as the organization of request queues to ensure reliable and efficient data communication. Particular attention is given to managing fixed and variable query groups, buffer handling, and real-time transaction execution. The results are applicable to improving the performance of maritime energy automation systems.

Key words: data exchange, automation, request queue, real-time control

Introduction. Automated control of ship electric power systems (SEPS) plays a key role in ensuring the reliable operation of modern marine vessels. With the growth of the automation level, increasing requirements for energy efficiency and safety, there is a need for accurate and timely data exchange between control devices, sensors and actuators. One of the critical problems is the optimization of this exchange based on channel capacity limitations, operation priorities and request variability over time. Data exchange processes in SEPS have a specific structure. They include both constant cyclic requests (for example, obtaining the states of discrete inputs or analog parameters of generators), and variables – short-term (changing the state of controlled outputs) and long-term

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> Бідніченко О.Г.	77
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЗНИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВОСТВОРОНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА Сімутєнков І.В., Драган С.В.	81
СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПІДВОДНОГО МАНІПУЛЯТОРА Войтасик А.М.	84
РОЗРАХУНОК МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ СТІЙКОСТІ БАРАБАНУ ЛЕБІДКИ, ЩО ПІДКРІПЛЕНА ДИСКРЕТНИМИ КІЛЬЦЯМИ ЖОРСТКОСТІ Нестеренко В.В.	88
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТЕОРІЙ БАЛОК І ПЛАСТИН В РОЗРАХУНКАХ МІЦНОСТІ КОРПУСУ СУДНА І ЙОГО ЕЛЕМЕНТІВ Коростильов Л.І., Дядюра Є.Ю., Ткаченко Ю.М., Яковенко С.В.	92
ОПТИМІЗАЦІЯ АЛЮМІНІЄВИХ МАТРИЧНИХ СИНТАКТИЧНИХ ПІН ДЛЯ СУДНОБУДУВАННЯ: ВИРОБНИЦТВО, МАТЕРІАЛИ, ВЛАСТИВОСТІ 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 Sokov V.M.	100
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЦЕНОЗУ АНТИОБРАСТАЮЧОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ МОРСЬКИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ Юреско Т.А., Соломонюк Н.С., Литвиненко Д.Ю.	104
ІННОВАЦІЙНІ МОДУЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПЛАВУЧИХ ЖИТЛОВИХ СПОРУД Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В.	107
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ ПОНТОНІВ ДЛЯ МОДУЛЬНИХ ПЛАВУЧИХ ХАУСБОТІВ Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В.	111
ІННОВАЦІЇ В ПРОЄКТУВАННІ ПЛАВУЧИХ ЖИТЛОВИХ СПОРУД ЯК ЧАСТИНИ МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Щедролосєв О.В., Коновалова Г.В.	114
АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА РОБОТИЗАЦІЯ КОРПУСООБРОБНИХ ПРОЦЕСІВ У СУДНОБУДУВАННІ Щедролосєв О.В., Соценко В.В., Коновалова Г.В.	119
ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ У ПРОЦЕС ПРОЄКТУВАННЯ СУДЕН 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 Клименков С.Ю.	126
ПОРІВНЯННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАСТОСУВАННЯ 2-ВИМІРНИХ ТА 3-ВИМІРНИХ КАРКАСНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВТОМНОЇ МІЦНОСТІ КОНСТРУКТИВНИХ ВУЗЛІВ СУХОВАНТАЖНИКА Литвиненко Д.Ю., Юреско Т.А., Коновалов В.І.	129
ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕПЛОІЗОЛЮВАННЯ НЕФТЕНАЛИВНОГО ТАНКУ БЛОКАМИ ПІНОСКЛА ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ПІДГРІВАЄМОГО ВАНТАЖУ Соломонюк Н.С., Яковенко С.В.	132
ВИБІР КОНСТРУКЦІЇ ТА АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ КОМІРЧАСТИХ СТРУКТУР ЛОПАТЕЙ ГРЕБНОГО ГВИНТА Манько В.В.	136

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

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

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

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

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

СЕКЦІЯ 5. ЕКОЛОГІЧНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА І ЦЗ

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

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В АКВАТОРІЇ БУЗЬКОГО ЛИМАНУ Магась Н.І., Романова Т.М.	520
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ ІНГУЛЕЦЬ Магась Н.І.	524
ПЛАВУЧІ СОНЯЧНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ – МАЙБУТНЄ ЕНЕРГЕТИКИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ Андрєєв А.А., Вагін Ф.І., Зайцев К.В.	527
СЕКЦІЯ 6. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ	
ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДАВАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ РЕЗОНАНСНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЗА ДОПОМОГОЮ УЗАГАЛЬНЕНОЇ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ Павлов Г.В., Обрубов А.В., Вінниченко І.Л., Савіцкас О.С.	530
ВИПРОМІНЮВАННЯ ХВИЛЬ ТИСКУ ПРИ СХЛОПУВАННІ ПУЛЬСУЮЧОЇ СФЕРИЧНОЇ ПОРОЖНИНИ В РІДКОМУ СЕРЕДОВИЩІ Поздєєв В.О., Січко В.М.	535
ВИМІРЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СПОЖИВАЧІВ Войтасик А.М.	538
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКТНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ Шарейко Д. Ю., Зозулін В. В.	540
РОЗРАХУНОК СИСТЕМИ З ЛІНІЙНИМ І НЕЛІНІЙНИМ КОРИГУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ Шарейко Д. Ю., Ячнемьов Р. М.	543
КОРИГУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ДВОХ НЕЛІНІЙНИХ ЛАНОК Шарейко Д.Ю., Трушкин О.О.	547
КОРЕКЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕМИКАЮЧИХ СИГНАЛІВ Шарейко Д.Ю., Харченко В.С.	550
РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ Волянська Я.Б., Волянський Ю.С.	553
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НЕЧІТКИХ РЕГУЛЯТОРІВ У СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ СУДНА Волянський С.М., Яценко В.С.	556
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ ОСВІТЛЕНOSTІ ОБ'ЄКТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ СВІТИЛЬНИКАМИ ПІДВОДНОГО АПАРАТА Касьянов Ю.І.	558
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ В ГРЕБНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВКАХ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ Чекунов В.К., Алесандровський С.Ю., Бандура С.І.	561
ГЕНЕРУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ ВИБУХОМ ЗАДАНОЇ ХВИЛІ ТИСКУ Козирев С.С.	565
ОСОБЛИВОСТІ ПОСЛІДОВНОГО З'ЄДНАННЯ LI-ION АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ Бурунін А.П.	569
ЦИФРОВЕ КЕРУВАННЯ ІМПУЛЬСНИМ СТАБІЛІЗАТОРОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ПЛАЗМОТРОНУ Костюченко В.І., Новогорецький С.М., Стогнієнко Є.В.	572
ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ Шостак О.В.	577
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРОПУЛЬСИВНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З ЧАСТОТНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ НА ЯКІСТЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В СУДНОВІЙ МЕРЕЖІ 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 В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ Ахієзер О.Б., Тоница О.В., Геляровська О.А., Яновський О.В.	649
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ У ВИРОБНИЦТВІ ТОМАТНОЇ ПАСТИ Грешнов А.Ю., Гайдаєнко В.А.	652
ОБЗОР МОДЕЛЕЙ ТА АЛГОРИТМІВ КОНСТРУЮВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕРЕНДИПОВА СІМЕЙСТВА Гучек П.Й., Карпова С.О., Литвиненко О.І.	655
ПОПЕРЕДНЯ ОБРОБКА ДАНИХ З МЕТРИК НАТИВНИХ ANDROID ЗАСТОСУНКІВ, РЕАЛІЗОВАНИХ МОВОЮ JAVA Макарова Л.М., Татаренко М.А.	658
ВИЯВЛЕННЯ ВИКИДІВ ЕМПІРИЧНИХ ДАНИХ НА ОСНОВІ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ Приходько С.Б., Кудін О.О.	661
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЕРЕД-ЦИФРОВОГО ДВІЙНИКА ВИРОБНИЦТВА Сімутенков І.В.	665
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧАХ ПРОЄКТУВАННЯ СУДНОВИХ СИСТЕМ І МЕХАНІЗМІВ Гайда А.Ю., Михелев І.Л.	669
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВЗАЄМОДІЇ КОРИСТУВАЧІВ У МОБІЛЬНИХ ІГРАХ Гусєва-Божаткіна В.А., Клепцов А.А., Дончик Т.О.	673
ОЦІНЮВАННЯ СКЛАДНОСТІ ООП ЧЕРЕЗ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ КЛАСАМИ SPRING FRAMEWORK ЗАСТОСУНКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛІПСОЇДА ПЕРЕДБАЧЕННЯ Латанська Л.О., Давидов Д.В.	676
ПОРІВНЯННЯ ЯКОСТІ ІСНУЮЧИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТРИВАЛОСТІ ПРОЄКТІВ З РОЗРОБКИ БАНКІВСЬКОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ Латанська Л.О., Половинка А.В.	679
ВИКОРИСТАННЯ БЕСПЛОТНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ Гусєва-Божаткіна В.А., Козирко К.О.	682
ВДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ Маршак О.І., Смикодуб Т.Г., Ратушняк І.О., Дончик Т.О., Бобровський О.С.	686
WEATHER FORECASTING USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS: A TIME SERIES ANALYSIS APPROACH Nadtochy T., Grigorieva T.	689
MULTI-LEVEL ORGANISATIONAL FRAMEWORK FOR MARINE ROBOTICS IN ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL MONITORING Markov M., Maksimov K.	692
SCIENTIFIC APPROACHES TO THE SYSTEM BASIS OF THE MARINE ROBOTICS MODEL FOR ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL MONITORING Markova E., Mashtalierov I.	695
ADAPTIVE ORGANISATIONAL MODEL OF MARINE ROBOTICS FOR ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL MONITORING BASED ON CIRCUIT-BASED SYSTEM INTEGRATION Bobrovskiy O., Revenko N.	698
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ СТУДЕНТАМИ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» Паргас В.К., Гайдаєнко О.В., Беркунський Є.Ю.	701
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ДИЗАЙН-ПРОЄКТАХ Магійко 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 Мандра О.Є., Парсяк В.Н.....	708
TRENDS IN DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN THE AGE OF TURBULENCE AND DIGITAL INNOVATION Serhiichuk S.....	711
TOOLS FOR ENSURING ECOLOGICALLY SAFE MARKET-ORIENTED DEVELOPMENT OF THE AQUACULTURE SECTOR Zhuvahina I.....	714
PECULIARITIES OF AQUACULTURE DEVELOPMENT IN TERMS OF MODERN ECOLOGICAL CONCEPTS Zhuvahina I.....	717
СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ Жувагіна І.О.	722
ЕКОНОМІЧНІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ Година О.В.	727
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ СУДНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ПЕРСПЕКТИВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ Жукова О.	730
АНТИІНФЛЯЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ В УМОВАХ ВІЙНИ Мігай Н.Б.....	733
ГЕНЕЗИС ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ МАКРО-, МЕЗО- ТА МІКРОРІВНЯ Надточій І.І.	736
СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Руснак А.В.....	740
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НАЙВАЖЛИВІША СКЛАДОВА МІСІЇ ПІДПРИЄМСТВА Руснак А.В.....	742
ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА РИЗИКІВ ВИКЛИКАНИХ ДОВГОТРИВАЛОЮ ВІЙНОЮ Хмарська І.А.	746
МОДЕЛІ ОЦІНКИ ESG-ІНВЕСТИВАННЯ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ Рогов В.Г.	750
МЕТОДИ ОБРОБКИ HR-ДАНИХ Рогов В.Г.	753
ВИКОРИСТАННЯ TNMM В УКРАЇНІ Рогов В.Г.	756
СТАН І ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ РЕГУЛЬОВАНОГО РИНКУ КОРПОРАТИВНИХ ЦІННИХ ПАПЕРІВ Рогов Г.К.	759
ІНТЕГРАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ПРОЗОРОСТІ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ВІТЧИЗНЯНУ ЗВІТНІСТЬ Грищенко О.В.	761
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК LI-ІОН АКУМУЛЯТОРІВ Надточій І. І.....	764
ІНВЕСТИЦІЇ В УКРАЇНСЬКИЙ DEFENCE TECH: ЩО ЗАВАЖАЄ ІНВЕСТИВАТИ? Гавриленко Н.В.....	769
СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ ДЛЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ПРОСКТУ З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В КОНТЕКСТІ ВОЄННИХ ДІЙ Бурунсуз К.С.	771

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

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

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

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

МІЖНАРОДНІ ТРАНСПОРТНІ КОРИДОРИ В ТРАНСПОРТНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ 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 Фролов О.М., Субботкіна О.П.....	1019
МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛУ ДОМІШКУ В БАЗІ ДРЕЙФОВОГО N-P-N ТРАНЗИСТОРА ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ Фролов О.М., Субботкіна О.П.....	1022
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ТА СХЕМ ОЧИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВОД РИБОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ Шаповалов Ю.О., Семенов М.М., Цапович В.М.	1025
РЕЗУЛЬТАТИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ УТИЛІЗАЦІЇ, НАКОПИЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СКИДНОЇ ТЕПЛОТИ ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧОЮ СИСТЕМОЮ КОРАБЕЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ Кузнецов Г.В., Волошин А.Ю.	1028
ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМОГІДРОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИПАРНОГО ПОРИСТОГО ОХОЛОДЖЕННЯ НАПРЯМНИХ ЛОПАТОК КОМПРЕСОРА Кузнецова С.А., Бєков Б.А., Шевцов А.П.	1030
АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД СУЧАСНОГО СТАНУ НОРМУВАННЯ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ Соломенцев О.І.	1032
ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ. ПРОПОЗИЦІЇ ІЗ МОЖЛИВИХ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ТА ІЗ НОРМАТИВІВ ПЕРШОГО РІВНЯ (FIRST LEVEL) Соломенцев О.І.	1036
ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ, ПРОПОЗИЦІЇ З НОРМАТИВІВ ДРУГОГО РІВНЯ (SECOND LEVEL) Соломенцев О.І.	1039
ДРУГА ГЕНЕРАЦІЯ (SECOND GENERATION) НОРМ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ, ПРОПОЗИЦІЇ З НОРМАТИВІВ ТРЕТЬОГО РІВНЯ (THIRD LEVEL) Соломенцев О.І.	1043
ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ ОСТІЙНОСТІ НАДВОДНОГО ДРОНУ ПІД ДІЄЮ ПІДВОДНОГО ВИБУХУ Соломенцев О.І.	1047
ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКУ МОМЕНТУ ОПОРУ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ НАДВОДНОГО КОРАБЛЯ ПІСЛЯ ПОВІТРЯНОГО ВИБУХУ Соломенцев О.І.	1050
ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСТІЙНОСТІ МОРСЬКИХ НАДВОДНИХ ДРОНІВ ПРИ ЇХ ПРОЕКТУВАННІ Соломенцев О.І.	1054
ДО ВИЗНАЧЕННЯ НАХИЛЯЮЧОГО МОМЕНТУ ІМПУЛЬСУ В ЗАДАЧІ ПРО ОСТІЙНІСТЬ НАДВОДНОГО ДРОНУ ПІД ДІЄЮ ПІДВОДНОГО ВИБУХУ Соломенцев О.І.	1057
РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО БЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКОГО ПОРТУ Подасенко М.Ю., Ахмедов В.Е.	1062
ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЗБОРУ РОЗЛИВІВ НАФТОПРОДУКТІВ НА АКВАТОРІЇ ПОРТУ 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 ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Мозговий В.Л.	1125
СУЧАСНІ МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Задорожна Т.П.	1128
ОСНОВНІ ПІДХОДИ CLIL ДЛЯ РОЗВИТКУ МОВНОЇ ТА ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ІСТОРИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
Заскалета С.Г., Буглай Н.М.	1131
ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ У ВИЩІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ	
Корнієнко І.А.	1135
ВПЛИВ МЕДІАГРАМОТНОСТІ НА СОЦІАЛЬНУ АДАПТАЦІЮ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	
Корольова Т.М.	1138
ОСВІТНЬО-ВИХОВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	
Курчатова А.В.	1140
ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ОСВІТЯНСЬКОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ	
Матвієнко Л.В.	1144
СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО ФЕНОМЕНУ «ГОТОВНОСТІ» МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ІЗ ООП	
Шапочка В.А.	1147
УМОВИ УСПІШНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Шапочка К.А.	1150
СУТНІСНО-ЗМІСТОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ	
Щербак І.В.	1154
ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО РОЗВИТКУ РЕФЛЕКСІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	
Михальченко Н. В.	1158
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ МАТЕМАТИЦІ ТА ФІЗИЦІ	
Павлін В.Є., Ткаченко Т.О., Романовська А.Ф.	1161
РОЛЬ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ ІСТОРІЇ У ШКІЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ	
Хрящевська Л.М.	1164
ФОНДИ МИКОЛАЇВСЬКОГО МУЗЕЮ СУДНОБУДУВАННЯ І ФЛОТУ ЯК ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІСТОРІЇ	
Рижева Н.О.	1167
ФОРМУВАННЯ МОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ	
Ворчакова І.Є.	1170
ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННСВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
Ворчакова І.Є.	1172
ПЕДАГОГІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ КРИЗЬ ПРИЗМУ ДУХОВНОСТІ	
Філіпішина Л. М., Сідаш Н. С.	1175
ТЕХНОЛОГІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І ФУТБОЛУ	
Лісенчук Г.А.	1178
ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ	
Романчук Наталія, Майборода Олександр, Бойко Олена	1181

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ Філімонова Т.В.	1184
СУЧАСНИЙ СТАН ПІДГОТОВКИ ВИХОВАТЕЛІВ ДО РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ ІЗ ІНКЛЮЗИВНИМ НАВЧАННЯМ Шапочка К.А., Тарасенко М.М.	1187
АВТОРИТЕТ ВИКЛАДАЧА І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ПРОБЛЕМА ІНШОМОВНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ Большуткін В.О.	1190
ПЕРЕВАГИ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ В ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ШКОЛИ Глубоченко К.О.	1193
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСВІТНІ ПРАКТИКИ Ізбаш Л.М.	1195
ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ ПЕДАГОГІЗАЦІЇ ОСВІТИ Лелека В.М.	1198
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ Цвях О.О.	1200
ФОРМУВАННЯ ДЕОНТОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ Султанова Н.В.	1203
ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ У МОВЛЕННЄВО-ТВОРЧОМУ РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ Трифорова О.С.	1206
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО НАВЧАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ Тесленко С.О.	1210
ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ЗВО Тимченко А.А.	1213
ГРУПОВЕ НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ Якименко С.І., Білявська Т.М.	1217
ВПЛИВ ПРАКТИКИ ІНТЕР'ЄРНОГО ЖИВОПИСУ НА ФОРМУВАННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ГРАМОТНОСТІ ТА ЕСТЕТИЧНОГО СУДЖЕННЯ У СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ Матійко О.В.	1220
СПЕЦКУРС «ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ЗАСОБАМИ БІБЛІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ЧИТАННЯ» Гладишев В.В.	1222
РОЗВИТОК СУДНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ У ПОВОЄННЕ ДВАДЦЯТИРІЧЧЯ (1946–1965 РР.) Нефьодов Д.В.	1225
INTEGRATING INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND TECHNIQUES INTO ESP COURSE Shliakhtina O.S., Miniailova A.V.	1229
ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: ІСТОРИКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ 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
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.