



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ НАУК ЕКОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
EUROPEAN ASSOCIATION FOR SECURITY
MARLOW NAVIGATION



МАТЕРІАЛИ

VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ТРАНСПОРТІ ТА ВИРОБНИЦТВІ – ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА»





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ НАУК ЕКОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
EUROPEAN ASSOCIATION FOR SECURITY
КРЮІНГОВА КОМПАНІЯ «MARLOW NAVIGATION»

МАТЕРІАЛИ
VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ТРАНСПОРТІ ТА
ВИРОБНИЦТВІ - ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА**



м. Херсон
11 – 14 вересня 2019 року

Організатори конференції:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТUAЦІЙ
МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ НАУК ЕКОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
EUROPEAN ASSOCIATION FOR SECURITY
КРЮІНГОВА КОМПАНІЯ «MARLOW NAVIGATION»
G.P.S. ACADEMY, J.P. NAGAR, UP, ІНДІЯ

Організаційний комітет:

- | | |
|------------|--|
| голова | - Чернявський Василь Васильович - ректор Херсонської державної морської академії; |
| заступники | - Бень Андрій Павлович – проректор з науково-педагогічної роботи; |
| голови | - Селіванов Станіслав Євгенович – професор кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем, секція безпеки життєдіяльності на морі; |
| технічний | - Борисенко Катерина Ігорівна – адміністратор бази даних |
| секретар | |

Програмний комітет:

- | | |
|---|--|
| Клепіков В.Ф. | - д.фіз.-мат.н., професор, член кореспондент Національної академії наук України, директор Інституту електрофізики і радіаційних технологій НАНУ, Україна; |
| Еннан А.А.-А. | - д.х.н., професор, директор Фізико-хімічного інституту захисту навколишнього середовища і людини МОН і НАНУ, Україна; |
| Запорожець О.І. | - д.т.н., професор, проректор з міжнародних зв'язків і освіти Національного авіаційного університету, Україна; |
| Любіч О.О. | - д.е.н., професор, віце-президент ДННУ “Академія фінансового управління”, президент Українського національного відділення Міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, Україна; |
| Андронов В.А. | - д.т.н., професор, проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, полковник служби цивільного захисту, Україна; |
| Волянський П.Б. | - доктор наук з державного управління, доцент, начальник Інституту державного управління в сфері цивільного захисту, Україна; |
| Лазаренков О.М. | - д.т.н., професор, завідувач кафедри охорони праці Білоруського національного технічного університету, Білорусь; |
| Хворост М.В. | - д.т.н., професор, завідувач кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова, Україна; |
| Беліков А.С. | - д.т.н., професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Придніпровської державної академії будівництва і архітектури, Україна; |
| Колегасв М.О. | - к.т.н., професор, декан судномеханічного факультету, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Національного університету «Одесська морська академія», Україна; |
| Ляшенко О.Б. | - к.т.н., професор, декан кораблебудівного факультету, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності та хімії Одесського національного морського університету, Україна; |
| Маркіна Л. | - к.т.н., доцент, завідувач кафедри техногенної та цивільної безпеки Національного університету імені адм. Макарова, Україна; |
| Мірзоєв Бала
Мушгюль огли
Leszek F.
Korzeniowski
Boris Blyukher | - керівник Головного центру Єдиної системи управління повітряним рухом держпідприємства AZANS, Азербайджанська Республіка; |
| Сінгх Віджай
Zhuk O. | - prof. nadzv, dr.hab, prezes Europejskiego Stowarzyszenia Nauk o Bezpieczenstwie, Krakow, Польща; |
| | - prof. nadzv, dr.hab, prezes Europejskiego Stowarzyszenia Nauk o Bezpieczenstwie, Krakow, Польща; |
| | - PhD., PE, CSP, CQE, Professor Department of Health, Safety and Environmental Sciences, Indiana State University, США; |
| | - голова G.P.S. Academy, J.P. Nagar, UP, Індія; |
| | - prof. zw. dr hab. inż., professor, Uniwersytet Opolski, Польща. |

У збірнику представлено матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності на транспорті і виробництві – освіта, наука, практика», яка відбулася 11 – 14 вересня 2019 р. і була присвячена актуальним питанням у галузі безпеки на транспорті і виробництві.

Матеріали збірки розраховані на викладачів та студентів вищих навчальних закладів, фахівців науково-дослідних установ та підприємств.

Безпека життєдіяльності на транспорті і виробництві - освіта, наука, практика (SLA-2019) : збірка матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції. – Херсон : Херсонська державна морська академія, 2019. 332 с.

З указу імператора Миколи I про заснування училища торгового мореплавання:

«У Херсоні засновується училище торгового мореплавання, для приміщення якого й що належить до сему закладу осіб призначається три будинки скасованого Адміралтейства. Мета цього навчального закладу полягає в приготуванні молодих людей: по-перше, в штурмана і шкіпера на приватні купецькі морехідні судна, і, по-друге, в будівельники комерційних судів ... ».

7 лютого 1834 року

Шановні друзі, колеги!

Вас вітає Херсонська державна морська академія – найстаріший морський навчальний заклад в Україні. Щиро вдячні Вам, що прийняли участь у VI Міжнародній науково-практичній конференції «Безпека життедіяльності на транспорті і виробництві – освіта, наука, практика». Херсонщина – перлина Півдня України, яка має унікальні можливості та невичерпаний потенціал. Це стосується і потужної науково-дослідної та освітньої бази, впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій та альтернативних джерел енергії. Херсон – це водні «ворота» України, місто втілення мрій багатьох поколінь моряків.

До участі у конференції були залучені провідні фахівці навчальних закладів, підприємств та організацій України, Білорусії, Азербайджану, Польщі, Індії, Америки.

Конференція ставить собі за мету узагальнити нові прикладні та теоретичні результати у галузі безпеки на транспорті і виробництві.

У рамках тематик конференції: освіта у напрямку безпеки життедіяльності, охорони праці і цивільної безпеки, компетентністний підхід в підготовці спеціалістів; екологізація освіти як основа стратегії збалансованого розвитку; безпека і охорона праці у різних сферах діяльності людини (транспорт, надзвичайні ситуації, промисловість, інформаційні технології та ін.); фактори ризику безпеки людини; безпека атомної енергетики; екологічна безпека; альтернативні (відновлювані) джерела енергії; проблеми надійності та енергозбереження, передбачено проведення пленарного засідання, робота секцій і круглих столів.

Ми впевнені, що досить широка проблематика наукових праць конференції буде сприяти обміну думками та пошуку нових пріоритетних напрямків наукових досліджень, встановленню та розвитку нових контактів у сфері наукового співробітництва між навчальними закладами, науковими установами, підприємствами України та зарубіжжя, залученню молодих науковців до розробки актуальних напрямків наукових досліджень у транспортній галузі та ін.

Організатори конференції сподіваються, що БЖД-2019 стане добрим початком зустрічей та спілкування. Ми маємо надію, що традиції, започатковані конференцією та дана збірка наукових праць стануть корисними не тільки для її учасників, а й для широкого кола науковців, молодих вчених, які займаються теоретичними та прикладними дослідженнями у галузі безпеки на транспорті і виробництві.

Бажаємо всім нових ідей та досягнень, плідної роботи та нових відкриттів!

З повагою, Організаційний та Програмний комітети.



ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

АБРАМОВ Генадій Серафімович, к.фіз.-мат.н., заступник завідувача кафедри з наукової роботи, доцент кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем

АБРАМОВА Галина В'ячеславівна

АБРАМОВА Наталія Миколаївна, завідувач відділу “Теоретичні основи розробки ЗІЗОД”, старший науковий співробітник

АВДЮНІН Р.Ю., викладач кафедри суднового машинобудування та енергетики

АГАЗАДЕ Т.Х.

АНДРІЄВСЬКИЙ В.В., студент

АНДРОНОВ Володимир Анатолійович, д.т.н, професор, проректор з наукової роботи, начальник науково-дослідного центру, Заслужений діяч науки і техніки України, полковник служби цивільного захисту

БАБІЧ Артем Володимирович, к.фіз.-мат. н., вчений секретар

БАГРІЙ Марія Михайлівна, провідний фахівець факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Херсонська філія ДП «Адміністрація морських портів України», м. Херсон, Україна

Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини МОН України та НАН України, м. Одеса, Україна

Херсонська філія Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Херсон, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Херсонська філія Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Херсон, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна



БАЖИНОВ Олексій Васильович,
д.т.н., професор, завідувач кафедри
автомобільної електроніки

БАЖИНОВА Тетяна Олексіївна,
к.т.н., асистент

БАЖИНОВА Наталія Олександрівна,
викладач вищої категорії

БЕЛІКОВ Анатолій Серафімович,
д.т.н., професор, завідувач кафедри

БЕНЬ Андрій Павлович, к.т.н.,
професор, проректор з наукової роботи

БЕЗКРОВНИЙ Вадим
Олександрович, заступник завідувача
кафедри судноводіння та електронних
навігаційних систем

БЄСЄДІН Андрій Михайлович,
заступник головного лікаря з медичної
роботи – керівник служби екстремальної
(швидкої) медичної допомоги

БІЛОУСОВ Євгеній Вікторович,
к.т.н., доцент, декан факультету
суднової енергетики

БЛЮКХЕР Борис (Boris Blyukher),
professor

БОЛІБРУХ Боріс Васильович, д.т.н.,
професор кафедри цивільної безпеки

БОРИСЕНКО Катерина Ігорівна,
адміністратор бази даних

Харківський національний
автомобільно-дорожній
університет, м. Харків, Україна

Харківський національний
технічний університет сільського
господарства імені Петра
Василенка, м. Харків, Україна

Житлово-комунальний коледж
Харківського національного
університету міського
господарства імені О.М.
Бекетова, м. Харків, Україна

Державний вищий навчальний
заклад «Придніпровська
державна академія будівництва та
архітектури», м. Дніпро, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Комунальний заклад «Обласний
територіальний центр екстреної
медичної допомоги та медицини
катастроф» Херсонської обласної
ради, м. Херсон, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Indiana State University, США

Національний університет
«Львівська політехніка», м. Львів,
Україна

Морський коледж Херсонської
державної морської академії, м.
Херсон, Україна

**БУГАЄВА С.В.**

ВАРБАНЕЦь Роман Анатолійович,
д.т.н., професор, завідувач кафедри

ВАСЮХІН Михайло Іванович, д.т.н.,
професор

ВЕСЕЛОВСЬКА Галина Вікторівна,
к.т.н., доцент

ВИДЖАЙ Синг, (Vijai Pal Singh)
Director G.P.S.

ВИСОЦЬКА Г.Ф.

ВИСОЦЬКА Л.М.

ВИШНЯКОВ В.И.

ВОРОЖБІЯН Михайло Іванович,
к.т.н., професор

ВРУБЛЕВСЬКИЙ Роман Євгенович,
к.т.н., доцент кафедри експлуатації
суднових енергетичних установок

ГЛИВА Валентин Анатолійович,
д.т.н., доцент, завідувач кафедри
цивільної та промислової безпеки

ГОДОВАНЮК Сергій Петрович,
старший викладач кафедри
судноводіння та електронних
навігаційних систем

ГОЛОВАНЬ Андрій Ігорович, к.т.н.,
доцент

ГОНЧАРУК Ірина Павлівна, старший
викладач

Одеський національний морський
університет, м. Одеса, Україна

Одеський національний морський
університет, м. Одеса, Україна

Інститут кібернетики імені В.М.
Глушкова НАН України, м. Київ,
Україна

Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон,
Україна

Academy, J.P. Nagar UP, Індія.

ПП «Руслан і Людмила», м. Київ,
Україна

ПП «Руслан і Людмила», м. Київ,
Україна

Фізико-хімічний інститут захисту
навколишнього середовища та
людини МОН и НАН України, м.
Одеса, Україна

Державний університет
залізничного транспорту, м.
Харків, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Національний авіаційний
університет, м. Київ, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Одеський національний морський
університет, м. Одеса, Україна

Одеський національний морський
університет, м. Одеса, Україна.



ГОРБАТЮК
Олександрович, аспірант

Святослав

Державний університет
інфраструктури та технологій, м.
Київ, Україна

ГОРБОВ В.М., к.т.н., професор

Національний університет
кораблебудування ім. адмірала
Макарова, м. Миколаїв, Україна

ГРИЦУК Ігор Валерійович, д.т.н.,
професор кафедри експлуатації
суднових енергетичних установок,
доцент

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ГРОШЕВА Ольга Олексіївна,
старший викладач кафедри управління
судном

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ГУБАНОВ В.П.

Одеський національний морський
університет, м. Одеса, Україна

ГУДИРЕВА Олена Михайлівна, к.фіз-
мат.н., доцент кафедри судноводіння та
електронних навігаційних систем

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ГУЗІЙ С.Г.

Київський національний
університет будівництва і
архітектури, м. Київ, Україна

ГУРОВ Анатолій Андрійович, доцент
кафедри судноводіння та електронних
навігаційних систем, к.д.п.

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ГУСЕВ Віктор Миколайович, к.т.н.,
начальник морського коледжу

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ДАНОВА Карина Валеріївна, к.т.н.,
доцент

Національний університет
міського господарства ім. О.М.
Бекетова, м. Харків, Україна

ДАНЧЕНКО Юлія Михайлівна, к.т.н.,
професор кафедри, завідувач кафедри
загальної хімії

Харківський національний
університет будівництва та
архітектури, м. Харків, Україна

ДЛУБОВСЬКИЙ Р.М.

Фізико-хімічний інститут захисту
навколошнього середовища і
людини МОН України та НАН
України, м. Одеса, Україна



ДЕГТЯРЬОВ Олег Дмитрович, старший викладач кафедри теорії авіаційних двигунів

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», м. Харків, Україна

ДОНЕЦЬ Станіслав Євгенович, к.т.н., старший науковий співробітник

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

ЕННАН Алім Абдул-Амідович, д.хім.н., професор, директор

Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини МОН України та НАН України, м. Одеса, Україна

ZHUK Olga (ЖУК Ольга Вікторівна), Dr.Sci.Biol., Professor, Chair of Biotechnology and Molekular Biolodgy

Unsiversity of Opole Poland

ЗАЙЦЕВА Тетяна Василівна, к.пед. наук, доцент кафедри інформаційних технологій, комп’ютерних систем і мереж

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

ЗАЛОЖ В.И.

Дунайський національного інституту «ОМА»

ЗАПОРОЖЕЦЬ Олександр Іванович, д.т.н., професор проректор з міжнародних зв’язків і освіти

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

ЗАРІЧНИЙ Михайло Михайлович, професор, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри геометрії і топології

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

ЗАХАРЧЕНКО Ю.В.

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

ЗІНЧЕНКО Сергій Миколайович, к.т.н., старший викладач кафедри управління судном, завідувач навчальною лабораторією «Засоби електронної навігації»

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

ІВАХ Ю.А.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна



ІВАЩЕНКО Марина Юріївна, к.т.н.,
старший викладач кафедри охорони
праці та довкілля

КАЗАК Василь Миколайович, д.т.н.,
професор кафедри автоматизації та
енергоменеджменту

КАЛІНЧАК Валерій Володимирович,
д.фіз.-мат.н., професор

КАЛУГІН Володимир Дмитрович, д.
хім. наук, професор кафедри
спеціальної хімії і хімічної технології

КАМІНСЬКА Наталія Геннадіївна,
викладач кафедри інформаційних
технологій, комп'ютерних систем і
мереж

КАМИШИН В.В.

КАРАТЄЄВ Арнольд Михайлович,
д.х.н., професор кафедри органічної
хімії, мікробіології, полімерних
композиційних матеріалів та покрить

КАСІМ Аніса Мохаммадівна, к.т.н.,
докторант

КІРО Сергій Анатолійович, к.фіз.-
мат.н., провідний науковий
співробітник

КЛЕПІКОВ Вячеслав Федорович,
член-кореспондент НАН України,
д.фіз.-мат.н, професор, заслужений діяч
науки і техніки України, директор
інституту

Український державний
університет залізничного
транспорту, м. Харків, Україна

Національний авіаційний
університет, м. Київ, Україна

Одеський національний
університет імені І. І. Мечникова,
м. Одеса. Україна

Національний університет
цивільного захисту України, м.
Харків, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон. Україна

Державна наукова установа
«Український інститут науково-
технічної експертизи та
інформації», м. Київ, Україна

Національний технічний
університет «Харківський
політехнічний інститут», м.
Харків, Україна

Інститут кібернетики імені В.М.
Глушкова НАН України, м. Київ,
Україна

Фізико-хімічний інститут захисту
навколошнього середовища і
людини МОН України та НАН
України, м. Одеса. Україна

Інститут електрофізики і
радіаційних технологій НАН
України, м. Харків, Україна

**КНИШ І.М.**

КОВАЛЕНКО Світлана Андріївна, викладач кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища

КОЗЛОВСЬКИЙ Євген Олегович, викладач кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики

КОЛЕГАЄВ Олександрович, к.т.н., завідувач кафедри безпеки життєдіяльності

КОЛОСКОВ Володимир Юрійович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища факультету техногенно-екологічної безпеки

КОЛУМБЕТ Вадим Петрович, старший викладач кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем теплоенергетичного факультету

КОНДРАТЕНКО Олександр Миколайович, к.т.н., доцент кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища

КРАВЦОВ Михайло Миколайович, к.т.н., доцент кафедри метрології та безпеки життєдіяльності

КРАВЦОВА Володимира, Людмила к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій, комп'ютерних систем і мереж

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків. Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна



КУКЛІН Володимир Михайлович, д.фіз-мат.н., професор, завідувач кафедри штучного інтелекту факультету комп'ютерних наук

КУЛИК Михайло Іванович, к.т.н., доцент

КУСТОВ М.В.

КУЦАК Анастасія Сергіївна, студент

ЛАЗАРЕНКОВ Михайлович, д.т.н., професор завідувач кафедри охорони праці

ЛЕБЕДЬ О.Н., к.т.н., доцент кафедри природничо-наукової підготовки

ЛЕВЧЕНКО Лариса Олексіївна, к.економ.н., доцент кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем, теплоенергетичного факультету

ЛЕЩЕНКО Олена Михайлівна, заступник завідувача кафедри з наукової роботи, доктор філософських наук, доцент, професор кафедри гуманітарних дисциплін

ЛЄВТЄРОВ Олександр Антонович, к.т.н., старший науковий співробітник, докторант

ЛИСЮК Вікторія Миколаївна, к.т.н., доцент кафедри безпеки життєдіяльності

ЛІТВІНЕНКО Вікторович, д.т.н., директора, старший співробітник

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразина, м. Харків, Україна

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Білоруський національний технічний університет

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса, Україна

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна



ЛУЦЕНКО Микола Михайлович, к.т.н., доцент	Харківський національний університет будівництва і архітектури, м. Харків, Україна
ЛЮБІЧ Олександр Олексійович, д.е.н., професор	Державна навчально-наукова установа «Академія фінансового управління», м. Київ, Україна
ЛЯШЕНКО Олександр	Одеський національний морський університет, м. Одеса, Україна
МАКАРОВ Свген Олексійович, викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки	Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна
МАКСИМОВ С.Ю.	Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України, м. Київ, Україна
МАЛИШЕВА Вікторія Валеріївна, к.т.н., доцент	Національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
МАМЕНКО Павло Петрович, старший викладач кафедрі управління судном	Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна
МАРКІНА Людмила Миколаївна, к.т.н., доцент, завідувач кафедри техногенної та цивільної безпеки	Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна
МАРКІН О.С.,	Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна
МАТЕЙЧУК Вадим Миколайович, завідувач навчальної лабораторії кафедри управління судном	Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна
МАНЖОС А.А.	Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини МОН України та НАН України, м. Одеса, Україна

**МАЦУК З.М.**

МАХАНЬКО О.В., викладач
спеціальних дисциплін

Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», м. Дніпро, Україна

Херсонський морехідний коледж рибної промисловості, м. Херсон, Україна

МЄЛЯКОВА Олена Анатоліївна,
науковий співробітник

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

МИГАЛЬ Валерій Павлович, д.т.н.,
професор

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна

МИГАЛЬ Галина Валеріївна, д.т.н.,
доцент, професор кафедри автомобілів і транспортної інфраструктури

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна

МІТСНКОВА В.С., к.т.н., професор

Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна

МОРОЗ Микола Олександрович,
к.т.н., доцент

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна

МОРОЗОВ А.І.

Національний університет цивільного захисту України м. Харків, Україна

**НАСТАСЕНКО Валентин
Олексійович,** к.т.н., професор кафедри транспортних технологій

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

НЕВИНІЦИН А.М.

Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна



НОСОВ Павло Сергійович, к.т.н., доцент кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем

НУРОВА К.С., кафедра управління судном

ОДІНЦОВ Валентин Володимирович, д.фіз.-мат.н, професор, академік МАНЕБ

ОПРЯ М.В.

ОСТАПЧУК Павло Миколайович, д.фіз.-мат.н, провідний науковий співробітник

ПАВЛЕНКО Петро Миколайович, д.т.н., професор, завідувач науково-дослідної частини

ПАРМЕНОВА Дана Георгіївна, к.т.н., доцент кафедри безпеки життєдіяльності

ПЕРЕТЯКА Сергій Миколайович, к.т.н., доцент кафедри безпеки життєдіяльності, екології та хімії

ПИЗИНЦАЛИ Л.В.

ПИСКЛАКОВА Ольга Олександрівна, к.т.н, доцент кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

ПОГРЕБНЯК Петро Степанович, к.фіз.-мат.н., старший науковий співробітник

ПОПОВИЧ И.С.

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Морський інститут післядипломної освіти ім. контр-адмірала Ф.Ф. Ушакова, м. Херсон, Україна

Фізико-хімічний інститут захисту навколишнього середовища і людини МОН и НАН України, м. Одеса, Україна

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса, Україна

Одеський національний морський університет, м. Одеса, Україна

Одеський національний морський університет, м. Одеса, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна



ПРОХОРЕНКО Євген Михайлович,
д.т.н., провідний науковий співробітник

ПРОХОРЕНКО Т.Г.

ПРУСЬКИЙ А.В.

РЕВА Олексій Миколайович, д.т.н.,
професор

РОСОХА В.О.

САВЧЕНКО Олександр Григорович,
д.фіз.-мат.н., професор

САВЧУК Володимир Петрович, к.т.н.,
доцент, завідувач кафедри експлуатації
суднових енергетичних установок

САМСОНКІН Валерій Миколайович,
д.т.н., професор

САХАРОВА Зінаїда Миколаївна,
старший викладач кафедри безпеки
життєдіяльності

СЕГІНА Є.Є.

СЕЛІВАНОВ Станіслав Євгенович,
д.т.н., професор кафедри судноводіння
та електронних навігаційних систем,
академік МАНЕБ

СИМОНЕНКО Р.В.

Інститут електрофізики і
радіаційних технологій НАН
України, м. Харків, Україна

Харківський національний
автомобільно-дорожній
університет, м. Харків, Україна

Інститут державного управління у
сфері цивільного захисту, м. Київ,
Україна

Державна наукова установа
«Український інститут науково-
технічної експертизи та
інформації», м. Київ, Україна

Національний університет
міського господарства ім. О.М.
Бекетова, м. Харків, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Державний університет
інфраструктури та технологій, м.
Київ, Україна

Одеська національна академія
харчових технологій, м. Одеса,
Україна

Національний університет
кораблебудування ім. адмірала
Макарова, м. Миколаїв, Україна

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

Національний транспортний
університет м. Київ, Україна



СІРЕНЬКА Анна Валеріївна,
проводний інженер

ТОВ «Енергоекологія», м. Харків,
Україна

СМИРНОВ Владислав Анатолійович,
к.фіз.-мат. н., доцент

Полтавський національний
технічний університет імені Юрія
Кондратюка, м. Полтава, Україна

СОКОЛ Ігор Васильович, к.пед.н.,
перший проректор

Морський інститут
післядипломної освіти імені
контр-адмірала Ф.Ф. Ушакова,
м.Херсон,Україна

СОКОЛОВ Андрій Євгенович, к.т.н.,
доцент

Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон,
Україна

СОКОЛОВА Оксана Валентинівна,
к.т.н., доцент кафедри

Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон,
Україна

СОЛОВЕЙ Олександр Степанович,
начальник відділу організації практики,
дипломування та працевлаштування

Херсонська державна морська
академія, м.Херсон,Україна

СОФРОНКОВ Олександр Наумович,
д.т.н, професор, завідувач кафедри хімії
навколошнього середовища

Одеський державний екологічний
університет, м. Одеса, Україна

**ТАРАСЕНКО Олександр
Миколайович,** старший викладач
кафедри судноводіння та електронних
навігаційних систем

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна

ТИХЕНКО Оксана Миколаївна, к.т.н.,
доцент кафедри екології

Національний авіаційний
університет, м. Київ, Україна

ТИЩЕНКО Василь Олександрович,
доцент кафедри профілактики пожеж та
безпеки життєдіяльності населення

Інститут державного управління у
сфері цивільного захисту, м. Київ,
Україна

ТОКАРСЬКИЙ О.І., аспірант ДВНЗ

Донецький національний
технічний університет м.
Покровськ, Україна



ТЮТЮНИК Вадим Володимирович,
д.т.н., старший науковий співробітник,
начальник кафедри управління та
організації діяльності у сфері
цивільного захисту

УВАРОВ В.А., к.т.н., доцент кафедри
суднового машинобудування та
енергетики

УШКАРЕНКО В. О., д.с-г.н.,
професор, Академік НААН, завідувач
кафедри

ФЕДОРЕНКО А. В.

ФЕСЕНКО Олена Олександрівна,
к.т.н., доцент, завідувач кафедри
безпеки життєдіяльності

ХВОРОСТ Миколай Васильович,
д.т.н., професор

ХОДАКОВ Віктор Єгорович, д.т.н.,
професор, заслужений діяч науки і
техніки України, завідувач кафедри

ХОДАКОВСЬКИЙ Олексій
Володимирович, к.т.н., доцент кафедри
автоматизації проектування
енергетичних процесів і систем

ХОМА Р.Є.

ХОРЕВА С.А., д.б.н., професор

ХРАМЦОВСКИЙ Віталій
Олександрович, старший викладач
кафедри судноводіння та електронних
навігаційних систем, к.д.п.

Національний університет
цивільного захисту України, м.
Харків, Україна

Херсонська філія Національного
університету кораблебудування
імені адмірала Макарова, м.
Херсон, Україна

Херсонський державний аграрний
університет, м. Херсон, Україна

Одеський національний
університет імені І. І. Мечникова,
м. Одеса, Україна

Одеська національна академія
харчових технологій, м. Одеса,
Україна

Національний університет
міського господарства ім. О.М.
Бекетова, м. Харків, Україна

Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон,
Україна

Національний технічний
університет України «Київський
політехнічний інститут імені
Ігоря Сікорського», м. Київ,
Україна

Одеський національний
університет імені І.І. Мечникова,
м. Одеса, Україна

Білоруський національний
технічний університет

Херсонська державна морська
академія, м. Херсон, Україна



ХУДЯКОВ Ігор Валентинович, старший викладач кафедри експлуатації суднових енергетичних установок

ЧАБАН Віктор Олександрович, к.с.-г.н., доцент кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем

ЧЕБЕРЯЧКО Сергій Іванович, доктор технічних наук, доцент, старший науковий співробітник

ЧЕРВАТИОК В.А.

ЧЕРНЕНКО Ірина Євгенівна, ст. викладач кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики

ЧЕРНЕНКО Олександр Сергійович, к.фіз.-мат.н

ЧЕРНЯВСЬКИЙ Василь Васильович, д.пед.н., професор, ректор Херсонської державної морської академії

ЧЕРНЯВСЬКИЙ І.Ю.

ШАПОВАЛОВ Олег Валерійович, к.т.н., доцент кафедри

ШАТОВ Валерій Володимирович, науковий співробітник

ШЕВЧУК Дмитро Олегович, д.т.н., с.н.с., професор кафедри автоматизації та енергоменеджменту

ШИШКО Людмила Станіславівна, к.т.н., доцент

ШУЛЬГІН Валерій Анатолійович, к.т.н., декан факультету льотної експлуатації

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна

ФМІ НАН України, м. Київ, Україна

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, м. Одеса, Україна

Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності ДСНС України, м. Львів, Україна

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, м. Харків, Україна

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна

ІМЕННИЙ ПОКАЗЧИК

- В**
Boris Blyukher, 133
- З**
Žhuk O., 154
- А**
Абрамов Г.С., 165, 249
Абрамова Г.В., 249
Абрамова Н.М., 118, 127, 129
Авдюнін Р.Ю., 287
Агазаде Т.Х., 68
Андрієвський В.В., 287
Андронов В.А., 254
- Б**
Бабич А.В., 174
Багрій М.М., 80
Бажинов О.В., 178
Бажинов О.В., 84
Бажинова Н.О., 89
Бажинова Т.О., 183
Беліков А.С., 91
Бень А.П., 5, 97
Бескровний В.А., 102
Беседін А.М., 225
Білоусов Є.В., 16
Болібрух Б.В., 185
Борисенко К.І., 75
Бугаєва С.В., 94
- В**
Варбанець Р.А., 188
Васюхін М.І., 5, 97
Веселовська Г.В., 294
Виджай Синг, 12
Висоцька Г.Ф., 258
Висоцька Л.М., 258
Вишняков В.И., 122
Ворожбян М.І., 57
Врублевський Р.Е., 261
- Г**
Глива В.А., 109
Годованюк С.П., 102
Головань А.І., 94
Гончарук І.П., 94
Горбатюк С.О., 191
Горбов В.М., 16
Грицук І.В., 194
Грошева О.А., 203, 207
Губанов В.П., 188
Гудирева О.М., 20
Гузій С.Г., 258
Гуртов А.А., 244
Гуррова К.С., 225
Гусев В.Н., 113
- Д**
Данова К.В., 25
Данченко Ю.М., 254
Дегтярёв О.Д., 265
Длубовський Р.М., 129
Донець С.Є., 198
- Е**
Еннан А.А.-А., 118, 122, 127, 129
- З**
Зайцева Т.В., 28
Залож В.И., 188
Запорожець О.І., 133
- Зарічний М.М., 33
Захарченко Ю.В., 68
Зинченко С.Н., 203, 207, 225
- І**
Івах Ю.А., 275
Іващенко М.Ю., 137
- К**
Казак В.М., 210
Калінчак В.В., 214
Калутін В.Д., 68
Камишин В.В., 150, 234
Камінська Н.Г., 41
Каратеев А.М., 258
Касім А.М., 5, 97
Киро С.А., 122
Клепіков В.Ф., 174, 198
Книш І.М., 127
Коваленко С.А., 219
Козловський Є.О., 75
Колегаев М.О., 37
Колосков В.Ю., 270
Колумбет В.П., 80
Кондратенко О.М., 219
Короленко А.В., 113
Кравцов М.М., 84, 178
Кравцова Л.В., 41
Куклин В.М., 165
Кулик М.І., 275
Кустов М.В., 68
Куцак А.С., 109
- Л**
Лазаренков А.М., 140
Лебедь О.Н., 280
Левченко Л.О., 80, 109, 133
Лещенко А.М., 145
Левтеров О.А., 68
Лисюк В.М., 72
Литвиненко В.В., 198
Луценко М.М., 162
Любіч О.О., 44
- М**
Макаров Є.О., 254
Максимов С.Ю., 258
Малишева В.В., 25
Маменко П.П., 203, 207
Манжос А.А., 118, 129
Маркін О.С., 50
Маркіна Л.М., 50
Матейчук В.Н., 203, 207
Маханько О.В., 287
Мацук З.М., 91
Мелякова О.А., 230
Мигаль В.П., 55
Мигаль Г.В., 55
Мітенкова В.С., 16
Мороз М.О., 57
Морозов А.І., 230
- Н**
Настасенко В.О., 283
Невинніцин А.М., 150
Носов П.С., 203, 207, 225
- О**
Одінцов В.В., 147
Опрая М.В., 122
- Остапчук П.Н., 174
- П**
Павленко П.М., 97
Парменова Д.Г., 37
Перетяка С.М., 59
Пизинцали Л.В., 188
Писклакова О.О., 68
Погребняк П.С., 230
Попович И.С., 225
Прохоренко Є.М., 198, 230
Прохоренко Т.Г., 230
Прусський А.В., 240
- Р**
Рева О.М., 150, 234
Росоха В.О., 162
- С**
Савченко О.Г., 33
Савчук В.П., 16
Самсонкін В.М., 191
Сахарова З.М., 72
Селиванов С.Е., 62, 102, 113, 154, 214
Сегіна Є.Є., 50
Симоненко Р.В., 194
Сіренька А.В., 249
Смирнов В.А., 62
Сокол І.В., 113
Соколов А.Є., 294
Соколова О.В., 294
Соловей А.С., 158
Софронков О.Н., 214
- Т**
Тарасенко А.Н., 102
Тихенюк О.М., 109
Тищенко В.О., 240
Токарський О.І., 185
Тютюнник В.В., 68
- У**
Уваров В.А., 287
Ушкаренко В.О., 289
- Ф**
Федоренко А.В., 214
Фесенюк О.О., 72
- Х**
Хворост М.В., 25, 57, 162
Ходаков В.Є., 294
Ходаковський О.В., 109
Хома Р.Є., 129
Хорева С.А., 140
Храмцовский В.А., 244
Худяков І.В., 194
- Ч**
Чабан В.О., 289
Чеберячко С.І., 118, 127
Черненко І.Є., 75
Черненко О.С., 214
Чернявский В.В., 165
Чернявський І.Ю., 68
- Ш**
Шаповалов О.В., 299
Шатов В.В., 230
Шевчук Д.О., 210
Шишко Л.С., 75
Шульгін В.А., 234

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОСВІТА У НАПРЯМКУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОХОРОНИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЕКОЛОГІЇ. КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ	4
КОНЦЕПЦІЯ ТА АЛГОРИТМИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОТИДІЇ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ НА ТЕРИТОРІЇ ОСОБЛИВО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТІВ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ	5
Васюхін М.І., Касім А.М. Інститут кібернетики імені В.М. Глушки НАН України (м. Київ, Україна)	
Бень А.П. Херсонська державна морська академія (м. Херсон, Україна)	
ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНДИИ	12
Виджай Синг Academy, J.P. Nagar UP (Индия)	
ЗАПРОВАДЖЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МОРСЬКИХ СУДЕН У МАГІСТЕРСЬКИХ РОБОТАХ ФАКУЛЬТЕТУ СУДНОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ХДМА ЯК СКЛАДОВА ГЛОБАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ МОРЕПЛАВСТВА	16
Горбов В.М., Мітєнкова В.С. Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова (м. Миколаїв, Україна)	
Білоусов Є.В., Савчук В.П. Херсонська держава морська академія (м. Херсон, Україна)	
ПІДГОТОВКА КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОГО ФЛОТУ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	20
Гудирєва О.М. Херсонська державна морська академія (м. Херсон, Україна)	
ЗАКОНОДАВЧІ ОСНОВИ ТРУДОВОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ ІНВАЛІДНІСТЮ З ПОГЛЯДУ ВИМОГ ОХОРОНИ ПРАЦІ	25
Данова К.В., Хворост М.В., Малишева В.В. Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова (м. Харків, Україна)	
КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ ОСВІТІ	28
Зайцева Т.В. Херсонська державна морська академія (м. Херсон, Україна)	

**ТОПОЛОГІЧНІ І ГЕОМЕТРИЧНІ МЕТОДИ В ДОСЛІДЖЕННІ
ВЕЛИКИХ ДАНИХ** 33

Зарічний М.М.

Львівський національний університет імені Івана Франка
(м. Львів, Україна)

Савченко О.Г.

Херсонський державний аграрний університет
(м. Херсон, Україна)

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ
МАГІСТРІВ У МОРСЬКИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ** 37

Колегаєв М.О., Парменова Д.Г.

Національний університет «Одесська морська академія»
(м. Одеса, Україна)

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ: НОВИЙ ПОГЛЯД НА
ВИКЛАДАННЯ БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН** 41

Кравцова Л.В., Камінська Н.Г.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ В
УМОВАХ СВІТОВОЇ ДІДЖІТАЛІЗАЦІЇ** 44

Любіч О.О.

Державна навчально-наукова установа «Академія фінансового управління»
(м. Київ, Україна)

**ОЦІНКА СТІЙКОСТІ ОБЛАДНАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ПРИЙНЯТНОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОПРОГЕНЕЗІС ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЯХ** 50

Маркіна Л.М., Сєгіна Є.Є., Маркін О.С.

Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова
(м. Миколаїв, Україна)

ІНЖЕНЕРІЯ ЛЮДСЬКОГО ЧИННИКА – КОГНІТИВНІ АСПЕКТИ 55

Мигаль Г.В., Мигаль В.П.

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський
авіаційний інститут»
(м. Харків, Україна)

**ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА – ЗАПОРУКА МАЙБУТНЬОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ** 57

Мороз М.О., Хворост М.В.

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
(м. Харків, Україна)

Ворожбіян М.І.

Український державний університет залізничного транспорту
(м. Харків, Україна)

**ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НОРМ МІКРОКЛІМАТУ
У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ** 59

Перетяка С.М.

Одесський національний морський університет

(м. Одеса, Україна)

БЕЗОПАСНОСТЬ В СМЫСЛАХ ТЕОРИИ «ВЫЗОВ-И-ОТВЕТ»

62

Смирнов В.А.

Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка
(г. Полтава, Украина)

Селиванов С.Е.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДСИСТЕМ ЄДИНОЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЦІВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

68

**Тютюнік В.В., Калугін В.Д., Кустов М.В., Писклакова О.О., Левтєров О.А.,
Чернявський І.Ю., Агазаде Т.Х., Захарченко Ю.В.**

Національний університет цивільного захисту України
(м. Харків, Україна)

ОХОРОНА ПРАЦІ ЯК ОДНА ІЗ СКЛАДОВИХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

72

Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.

Одеська національна академія харчових технологій
(м. Одеса, Україна)

МУЛЬТИМЕДІЙНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЯК ЗАСІБ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

75

Шишко Л.С., Черненко І.Є., Козловський є.о.

Херсонський державний університет
(м. Херсон, Україна)

Борисенко К.І.

Морський коледж Херсонської державної морської академії
(м. Херсон, Україна)

СЕКЦІЯ 2. БЕЗПЕКА І ОХОРОНА ПРАЦІ У РІЗНИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ (ТРАНСПОРТ, НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ, ПРОМИСЛОВІСТЬ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІН.). ФАКТОРИ РИЗИКУ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ.....

79

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЕКРАНІВ 3 МЕТАЛОТЕКСТИЛЬНИХ ПОЛОТЕН

80

Багрій М.М.

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

Левченко Л.О., Колумбет В.П.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(м. Київ, Україна)

ОЦІНКА ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ГІБРИДНИХ ТА ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ НА ЛЮДИНУ

84

Бажинов О.В., Кравцов М.М.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(м. Харків, Україна)

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА 89

Бажинова Н.О.

Житлово-комунальний коледж Харківського національного університету
міського господарства імені О.М. Бекетова
(м. Харків, Україна)

ТЕХНОЛОГІЯ ЕВАКУАЦІЇ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 91

Беліков А.С., Мацук З.М.

Державний вищий навчальний заклад
«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»
(м. Дніпр, Україна)

ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГІДРОТЕХNІЧНИХ СПОРУД 94

Бугаєва С.В., Головань А.І., Гончарук І.П.

Одеський національний морський університет
(м. Одеса, Україна)

СИСТЕМА БЕЗПЕКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБЛИВО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТІВ 97

Васюхін М.І., Касім А.М.

Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України
(м. Київ, Україна)

Бень А.П.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

Павленко П.М.

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ПО СПАСЕНИЮ ЛЮДЕЙ В МОРЕ 102

Годованюк С.П., Селиванов С.Е., Бескровный В.А., Тарасенко А.Н.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

ДОСЛДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ УНІВЕРСАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ТА ШУМОЗАХИСНОГО ЕКРАНА 109

Глива В.А., Тихенко О.М., Куцак А.С.

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

Ходаковський О.В., Левченко Л.О.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(м. Київ, Україна)

ПОРИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ – БАРЬЕР НА ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШУМА В СУДОСТРОЕНИИ 113

Гусев В.Н., Селиванов С.Е.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

Короленко А.В., Сокол И.В.

Морской институт последипломного образования имени контр-адмирала Ф.Ф.Ушакова
(г. Херсон, Украина)

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УСУНЕННЯ РИЗИКІВ ПРОФЕСІЙНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ВНАСЛІДОК ПОМИЛОК ПРИ ВИБОРІ І
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ПРОТИПИЛОВИХ
РЕСПІРАТОРІВ**

118

Еннан А.А.-А, Абрамова Н.М., Манжос А.А.

Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини
МОН України та НАН України
(м. Одеса, Україна)

Чеберячко С.І.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
(м. Дніпро, Україна)

**УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ПРИ НАПЛАВКЕ МЕТАЛЛОВ
В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ**

122

Эннан А.А.-А., Опры М.В., Киро С.А., Вишняков В.И.

Физико-химический институт защиты окружающей среды и человека МОН и НАН
Украины
(г. Одесса, Украина)

ЩОДО ВИБОРУ ЕФЕКТИВНИХ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ РЕСПІРАТОРІВ

127

Еннан А.А.-А., Абрамова Н.М.

Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини
МОН України та НАН України
(м. Одеса, Україна)

Чеберячко С.І., Книш І.М.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
(м. Дніпро, Україна)

**ХЕМОСОРБЕНТИ-АМФОЛІТИ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНИХ
СПОЛУК 3D-МЕТАЛІВ ІЗ N-ВМІСНИМИ ОРГАНІЧНИМИ
ОСНОВАМИ**

129

Еннан А.А.-А., Длубовський Р.М., Абрамова Н.М., Манжос А.А.

Фізико-хімічний інститут захисту навколошнього середовища і людини
МОН України та НАН України
(м. Одеса, Україна)

Хома Р.Є.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
(м. Одеса, Україна)

**РИЗИК – ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК ДОПОВНЕННЯ ДО
ЗБАЛАНСОВАНОГО ПІДХОДУ УПРАВЛІННЯ АВІАЦІЙНИМ
ШУМОМ**

133

Запорожець О.І.

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

Boris Blyukher

Indiana State University

(США)

Левченко Л.О.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(м. Київ, Україна)

**БЕЗПЕКА ПРАЦЮЮЧИХ В УМОВАХ ПІДВИЩЕНОГО
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ФОНУ** 137

Іващенко М.Ю.

Український державний університет залізничного транспорту
(м. Харків, Україна)

**ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ УСЛОВИЙ ТРУДА
РАБОТАЮЩИХ В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** 140

Лазаренков А.М., Хорева С.А.

Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Республика Беларусь)

**КОПІНГ – СТРАТЕГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТИ БЕЗПЕЧНОГО
МОРЕПЛАВСТВА** 145

Лещенко А.М.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

**ПИТАННЯ ТОКСИЧНОСТІ ТА РАДІОАКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛІВ У
КУРСІ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»** 147

Одінцов В.В.

Морський інститут післядипломної освіти імені контр-адмірала Ф.Ф. Ушакова
(м. Херсон, Україна)

**УТОЧНЕННЯ ПРОЦЕДУРИ АНАЛІЗУ НЕЧІТКИХ МОДЕЛЕЙ
СТАВЛЕННЯ АВІАДІСПЕТЧЕРІВ ДО РИЗИКУ ТА РІШЕННЯ
«ТРИКУТНИКА РИЗИКІВ» ICAO** 150

Рева О.М., Камишин В.В.

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та
інформації»
(м. Київ, Україна)

Невиніцин А.М.

Льотна академія Національного авіаційного університету
(м. Кропивницький, Україна)

**СОСТОЯНИЕ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ В ХЕРСОНСКОЙ
ОБЛАСТИ И В ОПОЛЕ (ПОЛЬША)** 154

Селиванов С.Е.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

Zhuk O.

University of Opole
(Opole, Poland)

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ С ТЯЖЕЛЫМИ НЕГАБАРИТНЫМИ
ГРУЗАМИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МОРСКИХ СУДАХ** 158

Соловей А.С.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

**ДО ВИБОРУ ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЧЕРВ'ЯЧНИХ ПАР В
УМОВАХ РЕМОНТНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ** 162

Хворост М.В., Росоха В.О.

Національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
(м. Харків, Україна)

Луценко М.М.

Національний університет будівництва та архітектури
(м. Харків, Україна)

**СЕКЦІЯ 3. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА, ГОРІННЯ РЕЧОВИН, БЕЗПЕКА
АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ. БЕЗПЕКА НА ТРАНСПОРТІ** 164

**О ПРИРОДЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ АНОМАЛЬНО
ВЫСОКИХ ВОЛН В ОКЕАНЕ** 165

Абрамов Г.С., Чернявский В.В.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

Куклин В.М.

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина
(г. Харьков, Украина)

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ПРЕДПОЧТЕНИЯ БАЗИСНОЙ
ДИСЛОКАЦИОННОЙ ПЕТЛИ В ГЕКСАГОНАЛЬНОМ КРИСТАЛЛЕ
НА ДЕГРАДАЦИЮ СВОЙСТВ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ** 174

Бабич А.В., Клепиков В.Ф., Остапчук П.Н.

Институт электрофизики и радиационных технологий НАН Украины
(г. Харьков, Украина)

**ЕЛЕКТРОМАГНІТНА НЕБЕЗПЕКА ГІБРИДНИХ ТА
ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ** 178

Бажинов О.В., Кравцов М.М.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(м. Харків, Україна)

**БЕЗПЕКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ПРИ ВИКОНАННІ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ** 183

Бажинова Т.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра
Василенка
(м. Харків, Україна)

**ЗАЛЕЖНІСТЬ ТАКТИКИ ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖ ВІД
КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ НА ПОЖЕЖНИКА НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА
ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ** 185

Болібрух Б.В.

Національний університет «Львівська політехніка»
(м. Львів, Україна)

Токарський О.І.

Донецький національний технічний університет

(м. Покровськ, Україна)

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТНЫХ ДИЗЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ 188

Варбанец Р.А., Губанов В.П., Пизинцали Л.В.

Одесский национальный морской университет

(м. Одеса, Україна)

Залож В.И.

Дунайский институт национального университета «ОМА»

(м. Ізмаїл, Україна)

ПІДХІД ДО ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОБЛЕМИ УБЕЗПЕЧЕННЯ ПАСАЖИРСЬКОГО РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ 191

Горбатюк С.О., Самсонкін В.М.

Державний університет інфраструктури та технологій

(м. Київ, Україна)

ФОРМУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ГРАФІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ 194

Грищук І.В., Худяков І.В.

Херсонська державна морська академія

(м. Херсон, Україна)

Симоненко Р.В.

Національний транспортний університет

(м. Київ, Україна)

МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ ЛОПАТОК ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ 198

Донець С.Є., Клепіков В.Ф., Литвиненко В.В., Прохоренко Є.М.

Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

(м. Харків, Україна)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ГИРОКОМПАСА ДЛЯ УЧЕТА ИНЕРЦИОННОЙ ДЕВИАЦИИ 203

Зинченко С.Н., Носов П.С., Маменко П.П., Грошева О.А., Матейчук В.Н.

Херсонская государственная морская академия

(г. Херсон, Украина)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КУРСА ПРИ МАНЕВРИРОВАНИИ СУДНА 207

Зинченко С.Н., Носов П.С., Маменко П.П., Грошева О.А., Матейчук В.Н.

Херсонская государственная морская академия

(г. Херсон, Украина)

ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ АВІАЦІЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ВИНИКНЕННЯ ОСОБЛИВОЇ СИТУАЦІЇ У ПОЛЬОТИ 210

Казак В.М., Шевчук Д.О.

Національній авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

**ВПЛИВ РОЗМІРУ КАТАЛІЗATORA НА ГІСТЕРЕЗИСНУ ОБЛАСТЬ
БЕЗПОЛУМ'ЯНОГО ГОРІННЯ ГАЗОПОВІТРЯНИХ СУМІШЕЙ З
ДОМИШКАМИ ГОРЮЧОГО ГАЗУ** 214

Калінчак В.В., Черненко О.С., Федоренко А.В.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
(м. Одеса, Україна)

Селіванов С.Є.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

Софронков О.Н.

Одеський державний екологічний університет
(м. Одеса, Україна)

**ОЦІНЮВАННЯ ПАЛИВНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ
ЗАСТОСУВАННЯ ФТЧ ДЛЯ ДИЗЕЛЯ З УРАХУВАННЯМ ЙОГО
ГІДРАВЛІЧНОГО ОПОРУ** 219

Кондратенко О.М., Коваленко С.А.

Національний університет цивільного захисту України
(м. Харків, Україна)

**PECULIARITIES OF IDENTIFICATION OF THE PSYCHO EMOTIONAL
STATE TO NAVIGATORS DURING OF NAVIGATION WATCH** 225

Nosov P.S., Zinchenko S.M., Popovych I.S., Hurova K.S.

Kherson State Maritime Academy
(Kherson, Ukraine)

Besedin A.M.

Municipal Institution "Regional Territorial Emergency Center to disaster medicine"
(Kherson, Ukraine)

РОЗРОБКА РАДІАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЧИСТКИ ДИМОВИХ ГАЗІВ 230

Прохоренко Є.М., Мелякова О.А., Погребняк П.С., Шатов В.В.

Інститут електрофізики та радіаційних технологій НАН України
(м. Харків, Україна)

Прохоренко Т.Г.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(м. Харків, Україна)

Морозов А.І.

Національний університет цивільного захисту України
(м.Харків, Україна)

**ЗАКОНОМІРНОСТІ ВИНИКНЕННЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ЕФЕКТУ В
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ АВІАЦІЙНИХ ОПЕРАТОРІВ
«ПЕРЕДНЬОГО КРАЮ»** 234

Рева О.М., Камишин В.В.

Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та
інформації»

(м. Київ, Україна)

Шульгін В.А.

Льотна академія Національного авіаційного університету
(м. Кропивницький, Україна)

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ 240

Тищенко В.О., Пруський А.В.

Інститут державного управління у сфері цивільного захисту
(м. Київ, Україна)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СУДОВ БАЛЛАСТИРОВКИ 244

Храмцовский В.А., Гуров А.А.

Херсонская государственная морская академия
(м. Херсон, Украина)

СЕКЦІЯ 4. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ 248

ВПЛИВ ДНОПОГЛИБЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ НА ХЕРСОНСЬКОМУ МОРСЬКОМУ КАНАЛІ НА ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ 249

Абрамов Г.С.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

Абрамова Г.В.

ХФ ДП «Адміністрація морських портів України»
(м. Херсон, Україна)

Сіренська А.В.

ТОВ «Енергоекологія»
(м. Харків, Україна)

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ МЕТОДІВ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД 254

Андронов В.А., Макаров Є.О.

Національний університет цивільного захисту України
(м. Харків, Україна)

Данченко Ю.М.

Харківський національний університет будівництва та архітектури
(м. Харків, Україна)

CONTRRUST –НОВИЙ ПІДХІД В БОРОТЬБІ З КОРОЗІЄЮ МЕТАЛІВ 258

Висоцька Г.Ф., Висоцька Л.М.

ПП «Руслан і Людмила»

(м. Київ, Україна)

Каратєєв А.М.

НТУ «ХПІ»

(м. Київ, Україна)

Максимов С.Ю.

Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України
(м. Київ, Україна)

Гузій С.Г.

Київський національний університет будівництва і архітектури

(м. Київ, Україна)

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ПАЛИВНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕКОНОМІЇ ПАЛИВА ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
ГОЛОВНОГО ДВИГУНА** 261

Врублевський Р.Е.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА УХОДЯЩИХ ГАЗОВ ИЗ
ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НАЗЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ 265**

Дегтярёв О.Д.

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»
(г. Харьков, Украина)

**ВДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО
СТАНУ ТЕРИТОРІЙ, ПРИЛЕГЛИХ ДО ЕКОЛОГІЧНО-
НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕХНОГЕННИХ ОБ'ЄКТІВ 270**

Колосков В.Ю.

Національний університет цивільного захисту України
(м. Харків, Україна)

**ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА ОСНОВНИХ
АВТОСТАНЦІЯХ МІСТА ХАРКІВ 275**

Кулик М.І., Івах Ю.А.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
(м. Харків, Україна)

**ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ 280**

Лебедь О.Н.

Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина).

**ПРИБЕРЕЖНІ ГІДРОХВИЛЬОВІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНІ СТАНЦІЇ
ТА ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКИ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ 283**

Настасенко В.О.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

**ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
СЕУ ЗА РАХУНОК ПЛАЗМОХІМІЧНОГО НАПИЛЕННЯ ГУМОВО-
МЕТАЛЕВИХ ПІДШИПНИКІВ 287**

Уваров В.А., Авдюнін Р.Ю., Андрієвський В.В.

Херсонська філія Національного університету кораблебудування імені адмірала
Макарова
(м. Херсон, Україна)

Маханько О.В.

Херсонський морехідний коледж рибної промисловості
(м. Херсон, Україна)

ЗАБРУДНЕННЯ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА СТІЧНИМИ ВОДАМИ ТА БІОЛОГІЧНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ ВОД ДЛЯ ЗРОШЕННЯ СІЛЬСКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	289
Ушкаренко В.О. Херсонський державний аграрний університет (м. Херсон, Україна)	
Чабан В.О. Херсонська державна морська академія (м. Херсон, Україна)	
ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯК ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ	294
Ходаков В.Є., Соколов А.Є., Веселовська Г.В., Соколова О.В. Херсонський національний технічний університет (м. Херсон, Україна)	
ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ФУНКЦІОNUВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ З АВТОНОМНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	299
Шаповалов О.В. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності ДСНС України (м. Львів, Україна)	
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	301
ІМЕННИЙ ПОКАЗЧИК	316
ЗМІСТ	317

МАТЕРІАЛИ
VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ТРАНСПОРТІ І ВИРОБНИЦТВІ -
ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА**

(SLA-2019)

11-14 вересня 2019 року

Тексти статей подано в авторській редакції

Відповідальний за випуск *Врублевський Р.Є.*

Технічний редактор *Калініченко Т.В.*

Друк, фальцовально-палітурні роботи *Удов В.Г.*

Підписано до друку 02.09.2019. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. аркушів 20,75. Тираж 70 прим.

Видавництво Херсонської державної морської академії.
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 4319 від 10.05.2012 р.
73000, м. Херсон, пр. Ушакова, 20, к. 224
тел. (0552) 44-25-24