



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
КРІЮНГОВА КОМПАНІЯ «MARLOW NAVIGATION»
ЛИТОВСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКА АКАДЕМІЯ ІМ. НІКОЛИ ВАПЦАРОВА
ЛАТВІЙСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

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



м. Херсон
09 – 12 вересня 2020 року

У збірнику представлено матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності на транспорті та виробництві - освіта, наука, практика», яка відбулася 09 – 12 вересня 2020 року 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.

Затверджено до друку рішенням Вченої ради Херсонської державної морської академії (протокол №1 від 28 серпня 2020 року).

Організаційний комітет:

- голова - **Чернявський Василь Васильович - ректор Херсонської державної морської академії;**
заступник - **Бень Андрій Павлович – проректор з науково-педагогічної роботи;**
и голови - **Лещенко Альона - директор Наукового парку «Інновації морської індустрії»;**
Селіванов Станіслав Євгенович – професор кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем, секція безпеки життєдіяльності на морі.

Програмний комітет:

- Палагін О.В. - д.т.н., професор, академік НАН України, заступник директора з наукової роботи Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Україна;
Клепиков В.Ф. - д.фіз.-мат.н., професор, член кореспондент Національної академії наук України, директор Інституту електрофізики і радіаційних технологій НАН, Україна;
Еннан А.А.-А. - д.х.н., професор, директор Фізико-хімічного інституту захисту навколишнього середовища і людини МОН і НАНУ, Україна;
Калита П.Я. - к.т.н., професор, президент «Українська асоціація досконалості та якості», 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;
Запорожець О.І. - д.т.н., професор, проректор з міжнародних зв'язків і освіти Національного авіаційного університету, Україна;
Андронов В.А. - д.т.н., професор, проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, полковник служби цивільного захисту, Україна;
Хворост М.В. - д.т.н., професор, директор центру заочно-дистанційного навчання, професор кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова, Україна;
Васюхін М.І. - д.т.н., професор, провідний науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Україна;
Софронков О.Н. - д.т.н., професор, завідувач кафедри хімії навколишнього середовища Одеського державного екологічного університету, Україна;
Колегасв М.О. - к.т.н., професор, декан судномеханічного факультету, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Національного університету «Одеська морська академія», Україна;
Самсонкін В.М. - д.т.н., професор, професор кафедри технологій транспорту та управління процесами перевезень Державного університету інфраструктури та технологій, Україна;
Белев Б. - капітан далекого плавання, Вчений секретар факультету Судноводіння Військово-морської академії імені Ніколи Вапцарова, Варна, Болгарія;
Leszek F. Korzeniowski - prof. nadzv, dr.hab, prezes Europejskiego Stowarzyszenia Nauk o Bezpieczenstwie, Краков, Польща;
Лазаренков О.М. - д.т.н., професор, завідувач кафедри охорони праці Білоруського національного технічного університету, Республіка Білорусь;
Boris Blyukher - PhD., PE, CSP, CQE, Professor Department of Health, Safety and Environmental Sciences, Indiana State University, США;
Насіров Ш.Ш. - Головний центр Єдиної системи управління повітряним рухом держпідприємства AZANS, Азербайджанська Республіка;
Сінгх Віджай - director G.P.S. Academy, J.P. Nagar UP, Індія;
Zhuk O. - prof. zw. dr hab. inż., professor, Uniwersytet Opolski, Польща;
Lileikis S. - Associate Professor, Doctor of Social Sciences, Lithuanian Maritime Academy, Литва;
Mickiene R. - Deputy Director for Academic Affairs, Lithuanian Maritime Academy, Литва;
Carjova K. - Dr. Sc. Ing., Rector, asoc. prof., Latvian Maritime Academy, Латвія;
Rijkure A. - Dr. oec., Vice Rector in Research, asoc. prof., Latvian Maritime Academy, Латвія.



ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ СТАНОМ ВАНТАЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І РЕЖИМАМИ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ВОДІЇВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Грицук І.В., Худяков І.В.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

Український Є.О.

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
(м. Маріуполь, Україна)

Процеси експлуатації автотранспортних засобів (АТЗ) супроводжуються присутністю ряду негативних наслідків, серед яких є витрата значної кількості палива, забруднення навколишнього середовища тощо. Враховуючи вплив цих процесів на зовнішнє середовище і, як результат, необхідність прийняття рішень щодо розробки протидії цьому явищу, адекватних результатам, що досягаються, треба мати необхідний обсяг достовірної інформації про параметри експлуатації АТЗ.

Автомобільний транспорт (АМТ) продовжує залишатися з наземних видів транспорту найбільш ресурсномістким для населення і навколишнього середовища.

АМТ витрачає більше 60% палива нафтового походження, 70% трудових ресурсів, викликає більше 96% дорожньо-транспортних пригод. На автомобільний транспорт припадає, відповідно до оцінок, 40 – 50% забруднення навколишнього середовища, в тому числі у великих містах – 60-70%, а в мегаполісах – більше 85%. При цьому не менше 25% забруднень пояснюється технічним станом автомобілів і виробничою діяльністю АМТ [1].

Технічна експлуатація АТЗ (ТЕАТЗ), за визначенням є однією з найважливіших підсистем АМТ, яка, в свою чергу, являє підсистему транспорту в структурі досить складної транспортно-комунікаційної програми держави [2].

Транспортний комплекс – це велика і дуже складна система, що динамічно розвивається, а безпосередньо сам транспорт - добра якість для людства, яке задовольняє одну з найважливіших потреб людини - потреба в переміщенні, долаючи простір і час.

Необхідність кваліфікованого визначення сучасних складових адаптивної системи ремонту та технічного обслуговування (РТО) підтверджується досить складною структурній схемі інтелектуальної системи управління транспортом.

В цілому аналіз існування і створення адаптивних систем РТО дозволяє підкреслити актуальність питання інформаційного забезпечення прогресивних систем РТО.

Розвиток інформаційного забезпечення автотранспортних процесів є:

По-перше, умовою переходу автомобільного транспорту в автоматизованого управління технічним станом автомобілів на підставі гнучких



«адаптивних» автоматизованих систем з індивідуальною корекцією періодичності та обсягів технічного обслуговування.

По-друге, інформаційне забезпечення комп'ютеризованого оперативного планування РТО і прогнозування технічного стану та можливих несправностей автомобілів є ключем до автоматизації контролю технічного стану і працездатності автомобіля.

По-третє, створення локальних інформаційно-обчислювальних комплексів на базі комп'ютеризованих засобів технічної діагностики та новітніх засобів обчислювальної техніки становить основу сучасної автоматизації АМТ.

По-четверте, комп'ютеризація діагностичної техніки є ключовим напрямком сучасного розвитку діагностики автомобілів.

По-п'яте, успіх використання комп'ютерної техніки АМТ залежить в першу чергу від відповідного забезпечення процесів організації РТО [3, 4].

Суть системи станом полягає в тому, що технічні впливи проводиться для виробу тільки при досягненні ним контрольованих параметрів свого критичного рівня, тобто гранично допустимого стану. На практиці для реалізації такої системи РТО необхідно спеціальне контрольо-діагностичне обладнання і в цілому вміння фахівців інженерно-технічної служби, вимірювати безперервно або періодично контрольовані (діагностичні) параметри виробу. Сьогодні такі системи успішно впроваджуються в світі техніки багатьма зарубіжними фірмами. Вони отримали назву «Condition Monitoring», а в сучасній термінології ТЕАТЗ - це «індивідуальні» системи РТО або «адаптивні» [5].

Змішана система об'єднує в собі елементи двох систем (з напрацювання, станом). Це найбільш поширена в сучасному світі техніки система РТО, яка застосовується, наприклад, для машин: транспортних, сільськогосподарських, будівельних і багатьох інших. Система РТО в залежності від методу встановлення періодичності та обсягу технічних впливів, розділяється на середньостатистичну і діагностичну [2].

У деяких випадках великі транспортні компанії на підставі наявного досвіду і специфіки експлуатації застосовують «свої» тактики РТО при збереженні загальних принципів планово-попереджувального системи і використанні базових нормативів.

На АМТ найбільш поширеною є система середньостатистична. Це традиційна для автомобільного транспорту загального користування система РТО, яка в своїй основі спирається на математичний апарат теорії ймовірності та математичну статистику. Це теорії, які дозволяють дослідникам встановити для автомобілів середньостатистичні норми пробігу і трудомісткості їх технічних впливів, які потім, за допомогою застосування ряду коефіцієнтів коригування, використовуються інформаційними транспортними системами (ІТС) для конкретного автомобіля [5, 6].

Стратегія технічного обслуговування стає все більш важливою темою, в зв'язку з великим числом старіючих автоматизованих систем курування автотранспортних засобів (АСК АТЗ) в розвинених країнах, і нестачі кваліфікованого персоналу в інших частинах світу. Мета стратегії технічного



обслуговування – досягти максимальної доступності АСК АТЗ на виробництві, без шкоди для безпеки і зайвих витрат. Доступність в даному контексті визначається як стан, при якому виробнича система може використовуватися, і функціонує правильно. Коли доступність менше 100%, губляться доходи.

Аналіз останніх досліджень. До 2022 року ринок і запит на рішення для інтелектуального обслуговування збільшаться в сім разів, або ж до \$10 млрд в грошовому вираженні, це стане одним з головних трендів технологічної модернізації.

Сама технологія інтелектуального обслуговування ґрунтується на методології обслуговування на підставі надійності (RCM).

Обслуговування по надійності (RCM - reliability centered maintenance). Охоплює широку сферу діяльності і часто включає в себе інші стратегії. Обслуговуванням по надійності називають процес визначення мінімального безпечного рівня обслуговування.

RCM – комплексний інженерний підхід, метою якого є виконання всіх робіт, необхідних для забезпечення найвищого рівня надійності обладнання, при мінімальних витратах на обслуговування [3 – 5].

Концепція «обслуговування, націленого на надійність» або ОНН (Reliability Centered Maintenance, RCM), підказує деякі корисні ідеї і підштовхує до роздумів. ОНН передбачає використання або поліпшення програми технічного обслуговування шляхом використання систематичного структурованого підходу, що ґрунтується на оцінці наслідків відмов, функціональної важливості компонентів системи, а також історії їх відмов обслуговування. Своїм корінням концепція йде в початок 60-их рр. минулого століття. Основним побоюванням в той час були очікування, що існували тоді превентивні програми обслуговування, реалізовані за розкладом, будуть погано впливати на економічну ефективність більших і складних АТЗ. А ось досвід компаній з ООН показав, що витрати на обслуговування залишалися, в цілому, постійними, в той час, як доступність і надійність АТЗ покращилася. ООН зараз є стандартною практикою в більшості компаній світу [3 – 5].

Кожна з наступних стратегій обслуговування обладнання має свої відмінні риси і оптимальні сфери застосування.

Превентивне (планове) обслуговування (PM - preventive maintenance). При використанні цієї стратегії діяльність з обслуговування обладнання здійснюється ще до того, як станеться поломка, тому не виникає просте обладнання і кількість вироблених виробів не падає. Практично завжди дешевше виконувати планове обслуговування, ніж чекати поломки.

Аварійне обслуговування (RM - reactive maintenance). В цьому випадку обслуговування обладнання є реакцією на його вихід з ладу. Як не дивно, іноді ця стратегія може виявитися кращою, про що буде сказано далі.

Предиктивне обслуговування (PdM – predictive maintenance). Обслуговування здійснюється на основі специфічної інформації про обладнання,



яка є надійним попередником неминучого відмови. Як приклади можна привести вібраційний або термоаналізу.

Обслуговування за станом обладнання (CBM – condition based manitenance). Іноді цей термін використовують як синонім планового обслуговування. У чому різниця? При плановому обслуговуванні періодичність процедур обслуговування задається заздалегідь, в плановому режимі. У разі обслуговування за станом роботи виконуються в залежності від того, яку інформацію про обладнання дають системи збору даних в режимі реального часу - від сенсорів і інших датчиків, які вимірюють певні параметри. Система збору даних зіставляє їх з даними, характерними для аварійного стану, так щоб можна було виконати обслуговування до виходу обладнання з ладу.

Предиктивне обслуговування засноване на реальному стані і продуктивності компонента. Обслуговування здійснюється не за графіком, а в разі змін в характеристиках АТЗ. Прикладом інтелектуального підходу може служити використання сенсорів витрати пального або вібрації. Крім того, зараз набувають поширення аналітичні програмні продукти, що дозволяють прогнозувати відмови на основі інформації, що надходить від систем автоматизації в режимі реального часу.

Спрощення технічного обслуговування за допомогою даних інтелектуального обслуговування включає збір цільових даних для проведення аналізу, результати якого допоможуть прогнозувати можливі збої до їх виникнення. Компанії використовують цей формат обслуговування, щоб уникнути прогнозованих збоїв обладнання і ремонтувати обладнання з мінімальним часом простою.

Висновки. Ґрунтуючись на проведеному аналізі стратегій і тактик РТО АТЗ можна зробити висновок, що традиційна, сформована протягом багатьох років система РТО вже не відповідає в цілому сучасним вимогам ТЕАТЗ. Її основною перевагою є тільки можливість спрогнозувати витрати запасних частин і матеріалів при відсутності хороших діагностичних систем, а основним недоліком - прийняття рішення про проведення робіт РТО на підставі інформації про пробіг АТЗ. При реалізації такої системи РТО на практиці, вона не враховує реальний стан вузлів і агрегатів АТЗ, призводить до перевитрати запасних частин і, як наслідок, високі витрати на підтримання АТЗ в справному стані.

Поступовий розвиток нових видів перевезень призвело до збільшення часу перебування рухомого складу далеко від основної виробничої бази, і, внаслідок цього, підвищилася роль профілактичного РТО автомобілів. Тому створення гнучкої «адаптивної» системи контролю та управління технічним станом автомобіля з елементами індивідуального підходу до кожного конкретного автомобіля стало першочерговим завданням. Під адаптивною системою РТО автомобілів розуміється система, яка завдяки зміні своєї структури і значень параметрів, може пристосовуватися до зміни внутрішніх і зовнішніх умов. Рівень, якого досягла сучасна технічна діагностика (ТД), дозволяє при технічній експлуатації автомобілів реалізувати практично будь-які завдання з виявлення і прогнозування параметрів технічного стану автомобілів



[1-6]. РТО умовно називають індивідуальним технічним обслуговуванням (ІТО). Вид робіт в цьому випадку призначають на основі індивідуальних діагностичних даних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атрощенко В. А. Технические возможности повышения ресурса автономных электростанций энергетических систем. Монография. / В. А. Атрощенко, Ю. Д. Шевцов, П. В. Яцынин, Р. А. Дьяченко, М. Н. Педько. – Краснодар: Издательский Дом - Юг, 2010. – 192 с.

2. Махаммад М. Д. Разработка информационной системы для дизельных электростанций с возможностями прогноза их технического состояния: автореф. дис... канд. техн. наук: 05.13.01 / Махаммад Мааз Джасем Махаммад; ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет». – Краснодар, 2009. – 23 с.

3. Волков В. П. Интеграция технической эксплуатации автомобилей в структуры и процессы интеллектуальных транспортных систем. Монография / Под редакцией Волкова В. П. / В. П. Волков, В. П. Матейчик, О. Я. Никонов, П. Б. Комов, И. В. Грицук, Ю. В. Волков, Е. А. Комов. – Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2013. – 398с.

4. Говорущенко Н. Я. Системотехника автомобильного транспорта (расчетные методы исследований): монография / Н. Я. Говорущенко. – Харьков: ХНАДУ, 2011. – 292 с.

5. Волков В. П. Організація технічної експлуатації автомобілів в умовах формування інтелектуальних транспортних систем / В. П. Волков, В. П. Матейчик, П. Б. Комов, О. Б. Комов, І. В. Грицук // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Автомобіле- та тракторобудування, 2013. – №64 (970). – С. 36 – 42.

6. Волков В. П. Особливості інформаційної системи моніторингу і прогнозування параметрів технічного стану двигуна і транспортного засобу в умовах ITS / В. П. Волков, І. В. Грицук, Ю. В. Грицук, Ю. В. Волков // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. – Луцьк: Луцький НТУ, 2016. - №2(6). – С. 43 – 49.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОСВІТА У НАПРЯМКУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОХОРОНИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЕКОЛОГІЇ. КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ. 5

БЕЗПЕКА І ОХОРОНА ПРАЦІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ДИСТАНЦІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 6

Бажинова Н.О.

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

ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПРЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ АВАРИЙНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ 8

Беликов В.Б.

Академический центр экологии и безопасности жизнедеятельности
(г. Днепр, Украина)

INDIAN EDUCATION SYSTEM AND ITS MAIN TRENDS 11

Vijay S.

director G.P.S. Academy, J.P. Nagar UP
(INDIA)

ПОХИБКИ ОБЧИСЛЕННЯ ПРИ ОПРАЦЮВАННІ НАВІГАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ КУРСАНТАМИ-СУДНОВОДІЯМИ 16

Гудирева О.М.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

КОМПЕТЕНЦІЇ В СФЕРІ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЇ 21

Гунченко О.М., Волошкіна О.С., Ткаченко Т.М., Коринній В.І.

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

Вальченко О.І.

Державний університет телекомунікацій
(м. Київ, Україна)

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ 29

Жукова О.Г., Щербина Т.Ф., Гончаренко А.В.

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

INTRODUCTION IN EDUCATIONAL PROCESS OF COMPUTER SYSTEMS FOR FORMATION OF MATHEMATICAL ACTIVITY 32

Shishko L., Chernenko I., Kozlovsky E.

Kherson State University
(Kherson, Ukraine)

Borysenko K.

Maritime College of Kherson State Maritime Academy
(Kherson, Ukraine)

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ 37

Любіч О.О.

ДННУ «Академія фінансового управління»
(м. Київ, Україна)

УВАГА ДО ЛЮДСЬКОГО ЧИННИКА ПРИ НАВЧАННІ ТА БЕЗПЕКА СКЛАДНИХ СИСТЕМ 42

Мигаль Г.В.

Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського «ХАІ»
(м. Харків, Україна)

Протасенко О.Ф.

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
(м. Харків, Україна)

МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ В АСПЕКТІ ОХОРОНИ ПРАЦІ 47

Мороз М.О.

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

РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В УЛУЧШЕНИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ НЕГАТИВНЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ 49

Пятаков Э.Н., Ходаков В.Е., Дебела И.Н.

Херсонский морской институт последипломного образования имени контр-адмирала
Ф.Ф. Ушакова

(г. Херсон, Украина)

Соколов А.Е.

Херсонский национальный технический университет
(г. Херсон, Украина)

ЗАВДАННЯ КВАЛІМЕТРІЇ, ДІАГНОСТИКИ І КОРЕКЦІЇ НЕДИСЦИПЛІНОВАНОСТІ АВІАЦІЙНИХ ОПЕРАТОРІВ «ПЕРЕДНЬОГО КРАЮ» ПІД ЧАС ПОЧАТКОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ 55

Рева О.М., Камишин В.В.

Український інститут науково-технічної експертизи та інформації
(м. Київ, Україна)

Шульгін В.А., Сагановська Л.А.

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

СЕКЦІЯ 2. БЕЗПЕКА І ОХОРОНА ПРАЦІ У РІЗНИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ (ТРАНСПОРТ, НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ, ПРОМИСЛОВІСТЬ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІН.). ФАКТОРИ РИЗИКУ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ..... 63

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК 64

Абрамов А.Д.

Херсонский национальный технический университет
(г. Херсон, Украина)

Абрамов Г.С.

Херсонская государственная морская академия

(г. Херсон, Україна)

ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ВПЛИВУ ЛЮДСЬКОГО ФАКТОРУ В СУДНОВОДІННІ 69

Бень А.П., Радін В.К., Паламарчук І.В.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД ШЛЯХОМ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАМОДІЇ ПАЛЬ-ОБОЛОНОК І ҐРУНТУ ОСНОВИ СПОРУДИ 72

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

Одеський національний морський університет
(м. Одеса, Україна)

ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮБОГО ГОСУДАРСТВА: ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА (ОГАС) 74

Васюхин М.И.

Институт кибернетики имени В.М. Глушкова НАН Украины
(г. Киев, Украина)

ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЕКРАНІВ 80

Глива В.А.

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

Левченко Л.О.

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

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ СТАНОМ ВАНТАЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І РЕЖИМАМИ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ВОДІЇВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ 85

Грицук І.В., Худяков І.В.

Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

Український Є.О.

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
(м. Маріуполь, Україна)

TRANSPORT SAFETY DIAGNOSTICS ASPECTS WITH RESPECT TO UNCERTAINTY ISSUES BASED UPON THE ENTROPY DOCTRINE 90

Dmytriev S.O.

National Aviation University
(Kiev, Ukraine)

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ НА ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ ЧАСТИЦ СВАРОЧНОГО АЭРОЗОЛЯ 94

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

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

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

(SLA-2020)

09 – 12 вересня 2020 року

Тексти статей подано в авторській редакції

Відповідальний за випуск *Врублевський Р.Є.*
Технічний редактор *Калініченко Т.В.*
Друк, фальцювальню-палітурні роботи *Удов В.Г.*

Підписано до друку 02.09.2020. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. аркушів 25,5. Тираж 100 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