



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ХЕРСОНЬСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ ІТ ГАУК (КОЛ) ІІ ТА ПЕЗПКИ УІТАШЬНО (ТІ
ВІКОРЬАМ А550СІАТІСІІ РОК ШІКІТУ МАНУХ ММСАТІСІЖ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ



МАТЕРІАЛИ

КОНФЕРЕНЦІЇ

IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

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



м. Херсон
2017 рік





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
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

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



м. Херсон
14-16 вересня 2017 року

Херсонська державна морська академія
(г. Херсон, Україна)

АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ ЗОН ШУМОВОГО ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВ З ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ 163

Паращієнко І.М.
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка
(м. Полтава, Україна)

РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ 166

Сірик А.О., Євтушенко О.В.
Національний університет харчових технологій
(м. Київ, Україна)

ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В СУОПІ 168

Сірик А.О., Євтушенко О.В.
Національний університет харчових технологій
(м. Київ, Україна)
Барабаш О.В.
Державний університет телекомунікацій
(м. Київ, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ РОБОЧОГО МІСЦЯ НА ПОКАЗНИКИ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ 170

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

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ КАНАДИ 176

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

РОЗРОБКА СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ЯКІСТЮ ВНУТРІШНЬОГО ПОВІТРЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ 180

Сукач С.В.
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
(м. Кременчук, Україна)
Левківський Р.М.
Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

ЗМЕНШЕННЯ ШИФТІНГУ КОНТЕЙНЕРІВ ПРИ СКЛАДАННІ ВАНТАЖНОГО ПЛАНУ СУДНА 183

Фсдоров А.І.
Херсонська державна морська академія
(м. Херсон, Україна)

СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ОБ'ЄКТАХ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА ВОЛИНИ 185

Федорчук-Мороз В.І., Вісин О.О.
Луцький національний технічний університет
(м. Луцьк, Україна)

РАЦІОНАЛЬНИЙ РОЗПОДІЛ СИЛ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПО ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ 191

Хворост М.В., Рогозін А.С., Росоха В.О.
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
(м. Харків, Україна)

СЕКЦІЯ 3. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА, ГОРІННЯ РЕЧОВИН, БЕЗПЕКА АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ. БЕЗПЕКА НА ТРАНСПОРТІ 195

A THEORETICAL CONSTRUCT FOR PROGRESSIVE CONSTRUCTION SITE SAFETY IMPLEMENTING SITUATIONAL AWARENESS IN UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS TO IMPROVE DECISION-MAKING AND SAFETY 196

William L. Baker
Indiana State University
(Terre Haute, Indiana, USA)
Gary L. Bullock
Emerging Technology Ventures, Inc
(Alamogordo, NM, USA)

МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ 210

Барабаш О.В.
Державний університет телекомунікацій
(м. Київ, Україна)
Мусієнко А.П.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
(м. Київ, Україна)

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МОРСКИХ ПЕРЕВОЗОК 213

Бень А.П., Паламарчук Н.В.
Херсонская государственная морская академия
(г. Херсон, Украина)

НОВЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖЕЙ И ПАССАЖИРОВ СУДЕН 215

Богомяко Н.А.
Медицинский центр "Довіра"
(г. Херсон, Украина)

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРАНИЧНОГО ЧАСУ РОБОТИ ПОЖЕЖНИКА В ТЕПЛОЗАХИСНОМУ ОДЯЗІ 218

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

РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Сірик А.О., Свтушенко О.В.
 Національний університет харчових технологій
 (м. Київ, Україна)

Одним з перспективних наукових напрямків процесу удосконалення функціонування системи управління охороною праці (СУОП) є введення інтелектуалізації процесу прийняття рішення на основі всього об'єму інформації. Лише таке прийняття рішень дозволить виробити оптимальну сукупність заходів забезпечення охорони праці. Цей процес вимагає раціональної організації і чіткої взаємодії керівника енергетичного господарства та керівників усіх структурних підрозділів, а також ефективної взаємодії з галуззю, відповідними державними органами та виконання всіх нормативно-правових актів.

На сьогоднішній день на передній план наукових досліджень висувастся завдання підвищення рівня інтелектуальності спеціалізованих керуючих систем, яка випливає з обмеженості традиційного інформаційного підходу. В рамках загальної концепції побудови інформаційно-керуючої системи енергетичного господарства підприємств харчової промисловості сформульовано агентно-орієнтований підхід до інтелектуальної взаємодії компонентів. Завдання підвищення рівня безпеки праці в енергетичному господарстві підприємств харчової промисловості на основі використання мультиагентних технологій у формалізованому вигляді її можна визначити як:

$R(BI) \rightarrow \max.$

де $R(BI)$ – рівень безпеки праці в енергетичному господарстві підприємств харчової промисловості, при накладенні обмеження на вартість заходів $C \leq C_{доп}$.

Необхідним базисом для формалізації інтелектуальних компонентів інформаційно-керуючої системи енергетичного господарства, наведеного на рис. 1, є модель інформаційного об'єкта (IO).

Інформаційний об'єкт пропонується визначити наступним чином:

$$O = \langle N_0, \{A\}, \{O\}, \{F\}, \{L\} \rangle$$

де N_0 – ім'я об'єкта;

$\{A\}$ – множина атрибутів об'єкта (A_0, \dots, A_n), де A_i – i -й атрибут IO;

$\{O\}$ – множина об'єктів, які структурно входять до даного об'єкта, ($O_{NO_1}, O_{NO_2}, \dots, O_{NO_m}$), де O_{NO_i} – i -й підпорядкований об'єкт, об'єкту з ім'ям N_0 ;

$\{F\}$ – множина функцій, які виконує даний IO,

$\{L\}$ – множина нормативно-правових актів, з якої вибирається оптимальна сукупність рекомендацій.

Атрибут IO визначимо як:

$$A = \langle N_A, S_A, V_A \rangle$$



де N_A – ім'я атрибута, S_A – множина, на якій визначається значення атрибута, V_A – значення атрибута, тобто $\alpha \in S_A$ в даний момент часу t .

На підставі аналізу характеристик та недоліків відомих моделей інтелектуальних агентів (ІА), пропонується визначати ІА як структуру вигляду:

$$IA = \langle N_{IA}, S_A, V_{IA}, M_{VB}, V_O \rangle,$$

де N_{IA} – ім'я інтелектуального агента; S_A – структура атрибутів, яка визначається аналогічно структурі атрибутів для інформаційних об'єктів (ІО); $V_{IA} = \{IA\}$ – множина вкладених ІА; M_{VB} – механізм вибору моделі функціонування з урахуванням нормативно-правової бази, $V_O = \{O\}$ – множина інформаційних об'єктів, що реалізують сценарії роботи ІА.

Побудована модель пошуку рішення в моделі ІА дозволяє описати такі відомі класи моделей реалізації поведінки як моделі із зумовленою кінцевою множиною елементарних дій; моделі з множиною планів; моделі з довільними повідомленнями і діями. На базі даної моделі можуть створюватися нові моделі реалізації поведінки ІА, що поєднують механізми різних класів. На основі розроблених моделей компонентів для пошуку рішення щодо вибору сукупності заходів для підвищення рівня безпеки праці, здійснено оцінку застосування ІКС на прикладі роботи керівника енергетичного господарства підприємства харчової промисловості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кожедуб Ю.В. Створення документації для систем управління інформаційною безпекою / Ю.В. Кожедуб // *Information Technology and Security*. July-December 2015. – Vol. 3. Iss. 2 (5). – С. 95 – 100.

2. Кружилко О.Є. Оцінка ефективності управлінських рішень у сфері охорони праці / О.Є. Кружилко, В.В. Майстренко, Г.В. Демчук // *Проблеми охорони праці в Україні: Зб. Наук. праць.* – К.: ДУ «ННДІПБОП», 2015. – Вип. 29. – С. 3 – 9.

3. Шульга Ю.І. Автоматизований контроль систем безпеки праці та життєзабезпечення / Ю.І. Шульга, С.В. Сукач, М.А. Кобилянський, О.Л. Величко, О.В. Мозговой // *Проблеми охорони праці в Україні.* – К.: ДУ «ННДІПБОП», 2012. – Вип. 22. – С. 16-26.

4. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці. / Г.Г. Гогіташвілі. – Л.: Афіша, 2002. – 320 с.

5. Лесенко Г.Г. Розробка та впровадження СУОП на підприємстві // *Охорона праці*, 2003. – № 6. – С. 36 – 38.