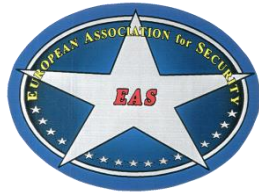


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІДКОМІСІЯ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОМІСІЇ МОН УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА ДМІНІСТРАЦІЯ
ОБЛАСНА РАДА З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ З БЕЗПЕКИ, ПОЛЬЩА
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



Збірник
тез наукових доповідей
X - і міжнародної науково-методичної конференції
Міжнародної конференції EAS
«Безпека людини у сучасних умовах»
6–7 грудня 2018 року

**The collection of theses the scientific reports of X International scientific-
practical conference and International conference of EAS**
“Human security in modern conditions”
6-7, December, 2018

Україна, Харків
2018

УДК 614.8:574.2

Збірник тез наукових доповідей X-ї міжнародної науково-методичної конференції та Міжнародної конференції EAS «Безпека людини у сучасних умовах» 6 – 7 грудня 2018 року, НТУ «ХП», – Харків, 2018. – 225 с.

У збірнику приводяться тези наукових доповідей щорічної X Міжнародної науково-методичної конференції та Міжнародної конференції EAS «Безпека людини у сучасних умовах», яка відбулась 6 – 7 грудня 2018 року. Тези доповідей з напрямку безпеки життєдіяльності людини, в яких розглянуті питання, пов'язані з проблемами безпеки підприємств, сільського господарства, транспорту та оточуючого середовища, людини у сучасних умовах, моніторингу навколишнього середовища, ролі інформаційних та експертних систем, роботи громадських організацій та захисту «м'яких цілей».

Наукові доповіді, що наведено у збірнику, можуть бути корисними для науковців, викладачів вищих навчальних закладів освіти, аспірантів, студентів та слухачів курсів підвищення кваліфікації.

The book presented theses of scientific reports of annually X International scientific-mythological conference and International conference of EAS «Human security in modern terms» which took place on 6 - 7 December 2018. Theses of reports is in the direction of human security that address issues related to the problems of security, agriculture, transport and the environment, the person in modern circumstances, monitoring the environment, the role of information and expert systems, the work of NGOs and protection of "soft targets"

Scientific reports that are in the collection can be useful for scientists, teachers of higher educational institutions, graduate students, and training courses.

Наукові доповіді друкуються у авторській редакції і відповідність за їх редагування несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

Scientific reports published in author's edition and responsibility for editing them are the authors. Organizing Committee does not accept claims on this matter.

Матеріали конференції, обговорення доповідей розташоване на <https://www.facebook.com/IIHSMC2018/>. Форма проведення конференції - Інтернет.

Conference proceedings, discussion reports are located on <https://www.facebook.com/IIHSMC2018/>. The form of the conference - the Internet.

Збірник статей упорядкували : Березуцький В.В.

Шпак І.С.

Відповідальний за випуск: Березуцький В.В.

РИЗИКИ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ ПЕЧІ ДЛЯ ОБСМАЖУВАННЯ КАВИ	69
НЕБЕЗПЕКА ХІМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	71
ОСВІТЛЕННЯ НА ВИРОБНИЦТВІ	74
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТЕРМІЧНОГО ЗНЕШКОДЖЕННЯ ВІДХОДІВ.....	75
ВПЛИВ РОБОТИ ЕЛЕВАТОРІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	78
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗРАХУНКУ КОРОТКОСТРОКОВОГО ПРОГНОЗУ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ	80
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗБИТКУ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НАПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОМУ ВИРОБНИЧОМУ ОБ'ЄКТІ.....	82
ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПЕРАТИВНОГО РОЗГОРТАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ БАНДАЖІВ НА ЄМНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПНЕВМОІНСТРУМЕНТУ	83
ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В ПРОЦЕСІ ЗВАРЮВАННЯ.....	85
АТЕСТУВАННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ ІНЖЕНЕРА	87
АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ АКТІВ, ЩОДО ДОВЕДЕННЯ ДО НАСЕЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО НЕГАТИВНІ ФАКТОРИ ШУМІВ.....	90
СУЧАСНІ АСПЕКТИ НЕБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ГМО У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ.....	92
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ ШЛЯХОМ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ.....	95
4. СУЧАСНІ ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ ЗАХИСТУ ПРИРОДИ	101
ТА ЛЮДИНИ.....	101
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАННЯ НА ПРОТИТЕЧІЙНИХ КОНТАКТНИХ ЕЛЕМЕНТАХ.....	101
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЖЕЖОСХОВИЩ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ В УКРАЇНІ	103
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ В ЕКОЛОГІЇ	105

При оцінці збитку від аварії на небезпечному виробничому об'єкті за час розслідування аварії, як правило, підраховуються ті складові збитку, для яких відомі початкові дані. Складові збитку можуть бути розраховані незалежно друг від друга. Так оцінка за техніко-економічними показниками може бути необхідним складовим елементом регулювання промислової безпеки основою для:

- обліку і реєстрації аварій за єдиними економічними показниками;
- оцінки ризику аварій на небезпечних виробничих об'єктах;
- ухвалення обґрунтованих рішень по забезпеченню промислової безпеки;
- аналізу ефективності заходів, спрямованих на зниження розміру збитку від аварій на небезпечних виробничих об'єктах різних галузей промисловості.

Використання методики оцінки збитків по техніко-економічним показникам та їх аналіз дає змогу економічного обґрунтування заходів по підвищенню безпеки виробничих об'єктів, виробничих процесів і поліпшенню умов праці

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2012 році [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua/content/nasdopovid2012.htm>
2. Постанова Кабінету Міністрів України №175 від 15 лютого 2002 року "Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру". Із змінами і доповненнями, внесеними постановою КМ України від 4 червня 2003 року N 862

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПЕРАТИВНОГО РОЗГОРТАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ БАНДАЖІВ НА ЄМНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПНЕВМОІНСТРУМЕНТУ SIMULATION MODELING OF OPERATIVE DEPLOYMENT AND INSTALLATION OF BANDAGES ON THE TANK WITH THE HELP OF PNEUMATIC TOOLS

П.Ю. Бородич, Р.В. Пономаренко, В.П. Тишаков

Національний університет цивільного захисту України, м.Харків

Анотація. Запропонована імітаційна модель оперативного розгортання та встановлення бандажів на ємності за допомогою пневмоінструменту. Проведено її аналіз та визначено критичний шлях. Надані рекомендації по підвищенню ефективності даного процесу.

Ключові слова: мережева модель, критичний шлях, оперативне розгортання

Anotstion. A simulation model of the operative deployment and installation of bandages on tanks with the help of a pneumatic tool is proposed. Its analysis has been carried out and a critical path has been determined. Recommendations are given to improve the effectiveness of this process.

Keywords: network model, critical path, rapid deployment.

Вступ. В доповіді наведено, що на сьогоднішній день на території України постійно існує висока імовірність виникнення надзвичайних ситуацій, причому найбільш небезпечними є аварії на об'єктах хімічної промисловості, тому, що вони можуть супроводжуватися зараженням території, техніки, людей.

Актуальність. Одним з основних завдань Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту (ОРСЦЗ) ДСНС України є ліквідація, як самої надзвичайної ситуації, так і її наслідків, але питання підвищення ефективності виконання дій за призначенням особовим складом ОРСЦЗ на теперішній час повністю не розкриті. Для чого необхідно розглянути проміжні роботи та взаємозв'язок між ними даного процесу, що можливо зробити лише з використанням імітаційного моделювання. Тому розробка та повний аналіз моделі оперативного розгортання та встановлення бандажів на ємності за допомогою пневмоінструмента буде актуальною проблемою.

Викладання основного матеріалу. В доповіді запропонована імітаційна модель оперативного розгортання та встановлення бандажів на ємності за допомогою пневмоінструменту. Для цього було вирішено використовувати мережеві моделі. Імітаційна модель представлена нижче на рисунку. Початком є команда старшого начальника «До встановлення бандажу приступити!», закінчується модель подією «Доповідь про виконання завдання».

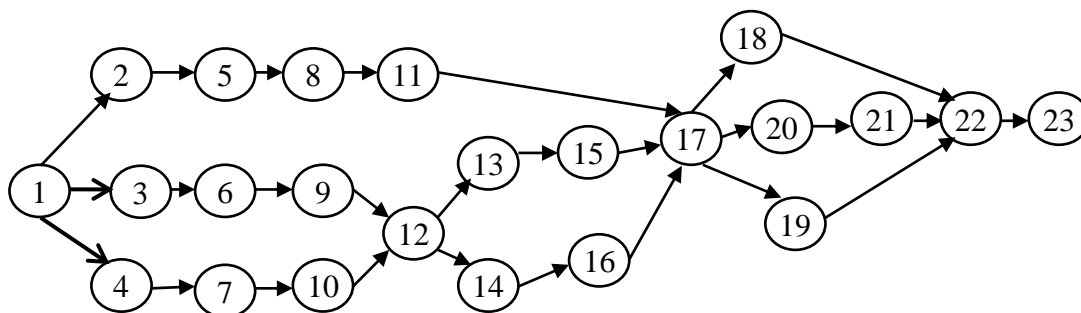


Рисунок - Імітаційна модель оперативного розгортання та встановлення бандажів на ємності за допомогою пневмо інструменту

Дослідження даного процесу проводилися під час занять з пожежної тактики, де були встановлені мінімальні $t_{\min i}$ та максимальні $t_{\max i}$ значення часу виконання

окремих дій, після чого були розраховані математичне очікування \bar{t}_i , середньоквадратичне відхилення σ_i . Критичним в імітаційній моделі оперативного розгортання та встановлення бандажів на ємності за допомогою пневмоінструменту є шлях дій другого номера, тобто на ньому буде найбільша затримка часу.

Висновок. Для підвищення ефективності розглянутого процесу необхідно по-перше другим номером ставити найбільш підготовленого рятувальника, який вдосконалено вміє працювати з засобами захисту органів дихання та з пневмооснащенням, але час затримки третього номера не значний, тобто номеру один необхідно максимально допомагати іншим номерам виконувати їх дії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородич П.Ю. Імітаційне моделювання рятування постраждалого з приміщення з використанням нош рятувальних вогнезахисних / П.Ю. Бородич, Р.В. Пономаренко, П.А. Ковальов // Проблеми надзвичайних ситуацій. Зб. наук. пр. НУЦЗ України. – вип. 22. – Харків: НУЦЗУ, 2015. с. 8-13. <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfEmergencies/vol22/Borodich.pdf>
2. Экспертные системы: состояние и перспективы: Сб. науч. тр. // АН СССР, Ин-т проблем передачи информации: Отв. ред. Д.А. Поспелов. – М.: Наука, 1989.- 152 с.

ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В ПРОЦЕСІ ЗВАРЮВАННЯ

INFLUENCE OF HARMFUL PRODUCTION FACTORS ON HEALTH IN HUMAN HEALTH IN THE WELDING PROCESS

I.I. Хондак

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Анотація. В роботі розглядаються всі шкідливі виробничі чинники при зварювальних роботах, а також всі можливі професійні захворювання, які можуть виникнути в результаті цієї діяльності. Пропонуються основні заходи і засоби захисту від впливу небезпек, що виникають у процесі зварювання.

Ключові слова: шкідливі виробничі чинники, професійні захворювання, захист, безпека.

Annotation. All harmful production factors in welding work are considered in this work, as well as all possible occupational diseases that may arise as a result of this activity. The main measures and means of protection from the influence of hazards arising in the process of welding are offered.

Key words: harmful and dangerous industrial factors, occupational diseases, protection, danger.

Вступ. Важливою науково-технічною проблемою є створення економічних, надійних і довговічних зварних конструкцій, які можуть використовуватись на землі, під водою і в космосі, при великій різниці температур, в агресивних середовищах і при