

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2017

**АНАЛІТИЧНИЙ АПАРАТ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПНО
З АМІАЧНИМИ ХОЛОДИЛЬНИМИ УСТАНОВКАМИ**

Федоров О.С., Рачок О.О., НУЦЗУ
НК – Тарадуда Д.В., к.т.н., ст. викладач, НУЦЗУ

Аналітичний апарат управління безпекою ПНО з АХУ передбачає, по-перше, визначення необхідності здійснення управлінських заходів із підвищення рівня безпеки кожного з основних елементів АХУ; по-друге, визначення напрямків здійснення таких заходів для найбільш ефективного управління рівнем безпеки об'єкта контролю.

Визначення необхідності здійснення управлінських заходів з підвищення рівня безпеки кожного з основних елементів АХУ полягає в порівнянні фактичних інтегрованих показників небезпеки її елементів P_n , отриманих за допомогою імітаційної моделі стану безпеки об'єктів із АХУ, із аналогічними показниками $P_n^{стар}$, які отримані статистичним шляхом за допомогою аналізу аварій та аварійних ситуацій, що виникали на об'єктах із АХУ різних галузей промисловості України та зарубіжжя. Якщо виконується рівність $P_n \leq P_n^{стар}$, то безпека відповідного елемента об'єкта знаходиться на рівні, достатньому для безаварійної експлуатації об'єкта контролю, якщо ж рівність не виконується, то рівень безпеки відповідного елемента необхідно підвищувати.

Визначення напрямків здійснення заходів щодо підвищення рівня безпеки елементів АХУ для більш ефективного управління безпекою об'єкта контролю здійснювалося за допомогою аналізу графічної інтерпретації інтегрованих показників небезпеки елементів АХУ, який полягає у визначенні та порівнянні кутів нахилу вектора, який відображає рівень безпеки відповідного елемента до осей координат. Кути нахилу визначають так: вектор інтегрованого показника небезпеки P_n разом зі своєю проекцією на відповідну вісь координат, яка дорівнює нормованому значенню показника небезпеки P_n^{-m} , утворюють прямокутний трикутник, де вектор P_n – гіпотенуза трикутника, а нормоване значення показника небезпеки P_n^{-m} – його катет. Чим менший кут нахилу вектора P_n до осі координат із нормованим значенням показника небезпеки елемента n при дії на нього факторів небезпеки відповідної природи, тим заходи, які впливатимуть на зменшення дії цих факторів небезпеки, будуть більш ефективними для підвищення рівня безпеки відповідного елемента.

Висновок про доцільність застосування запропонованих управлінських заходів для підвищення рівня безпеки об'єкта робиться на основі аналізу результатів порівняння витрат на застосування цих заходів і збитків від НС на об'єкті, що може трапитися в результаті не застосування обраних управлінських заходів ($S_{проф} < S_{зб}$).

ЛІТЕРАТУРА

1. Тарадуда Д. В. Застосування багатомірної імітаційної моделі стану безпеки об'єкта як предмета управління промисловою безпекою потенційно небезпечних об'єктів / Д. В. Тарадуда, Ю. В. Клімчук, Р. І. Шевченко // Проблеми надзвичайних ситуацій. – Зб. наук. пр. – Х. : НУЦЗУ, 2012. – Вип. 15. – С. 166-178.

Никоненко М.В., НУЦЗУ Первинні засоби пожежогасіння одна із складових безпеки об'єктів	51
Новосельська І.О., НУЦЗУ Розробка лабораторного устаткування для дослідження рівноваги системи паралельних сил	52
Павлов С.В., НУЦЗУ Система оперативного моніторингу надзвичайних ситуацій різного походження на території України	53
Пархомик В.В., ГФ УГЗ МЧС Республіки Беларусь Пожарная опасность строительных конструкций с теплоизоляционными материалами на основе модифицированных полимеров	54
Педорич О.С., НУЦЗУ Спеціальні вогнетривкі бар'єри шпінельвмісні в'язучі матеріали	55
Петров П.П., НУЦЗУ Шляхи зниження пожежної небезпеки на мукомельному виробництві	56
Попов С.В., НУГЗУ Особенности использования многокомпонентных полупроводниковых пленочных газовых сенсоров при создании комплексной системы мониторинга чрезвычайных ситуаций	57
Прохоров А.С., НУЦЗУ Влияние термообработки на термодеструкционные свойства полимеров	58
Рекова Ж.О., НУЦЗУ Адміністративна відповідальність за порушення порядку здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності	59
Рогачук Д.М., НУЦЗУ Оцінка пожежної небезпеки будівельних матеріалів	60
Северін А.В., НУЦЗУ Нормативно-правова база щодо розробки плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій	61
Семчук В.М., НУЦЗУ Запобігання утворенню вибухонебезпечних сумішей при завантаженні коксових печей	62
Сідельніков А.О., НУЦЗУ Дослідження параметрів евакуації людей в сходовій клітці висотної будівлі	63
Тарадуда Д.В., НУЦЗУ Щодо надзвичайних ситуацій терористичного походження	64
Умінський В.В., НУЦЗУ Криміналістична характеристика дослідження пожеж	65
Устич С.В., НУГЗУ Влияние температуры и продолжительности процесса газификации полукокса на воспламеняемость генераторных газов	66
Федоров О.С., Рачок О.О., НУЦЗУ Аналітичний апарат управління безпекою пно з аміачними холодильними установками	67
Фокін В.В., НУЦЗУ Розробка складів радіаційностійких алюмобар'єрних хромвмісних цементів	68
Фіненко М.М., НУЦЗУ Профілактика лісових пожеж, напрямки наукових досліджень	69
Цибуля А.С., НУЦЗУ Аналіз стану протипожежного захисту будівель з масовим перебуванням людей	70
Шевчук О.Р., НУЦЗУ Роль держави в оцінці ризику при надзвичайній ситуації	71
Шоріс Н.Ю., Куркурін Б.П., ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ Розрахунок межі вогнестійкості залізобетонної несучої стіни, що випробується при стандартному температурному режимі пожежі	72
Шулика В.А., НУГЗУ Снижение горючести волокон на основе полиакрилонитрила	73
Шульженко В.І., НУЦЗУ Моделювання напружено-деформованого стану сталевих елементів несучих конструкцій під час пожежі	74
Шуліка В.О., НУЦЗУ Попередження надзвичайних ситуацій терористичного походження на радіаційно небезпечних об'єктах	75