

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України

Матеріали X Міжнародної
науково-практичної конференції
«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ
ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»

11-12 квітня 2019 року

Черкаси – 2019

Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій: Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції – Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2019. – 302 с.

Програмний комітет:

- Садковий В. П.** – д-р наук з держ. упр., професор, ректор НУЦЗ України;
Тищенко О. М. – Заслужений працівник освіти України, канд. техн. наук, професор, в. о. начальника ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Кропивницький В. С. – канд. техн. наук, начальник УкрНДІЩЗ;
Гвоздь В. М. – канд. техн. наук, професор, начальник У ДСНС України у Черкаській області;
Рись Ю. Б. – начальник відділу освіти та науки Департаменту персоналу ДСНС України;
Неділько С. М. – д-р. техн. наук, професор, начальник Кіровоградської льотної академії НАУ;
Лісняк А. А. – канд. техн. наук, доцент, начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт НУЦЗ України;
Ковалишин В. В. – д-р. техн. наук, професор, ЛДУ БЖД;
Лин А. С. – канд. техн. наук, доцент, начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУ БЖД;
Поздєєв С. В. – д-р. техн. наук, професор, головний науковий співробітник ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Maria Raykova – Associated Professor, PhD, Габровський технічний університет, Республіка Болгарія;
Зураб Кутателадзе – професор, Тбіліський державний університет імені Іване Джавахішвілі, Грузія;
Рікардо Вівер – професор Академії пожежної безпеки, м. Арнем, Королівство Нідерланди;
В'ячеслав Іванов – член Ради директорів Відкритого університету Швейцарії «Академія управління бізнесом»;
Маковчик О. В. – канд. пед. наук, доцент, заступник директора ИПКиП Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»;
Telak Oksana – PhD, Head of State and Safety Sciences Department. Faculty of Civil Safety Engineering The Main School of Fire Service, Warsaw, Poland;
Telak Jerzy – PhD, Prof., Head of Logistics Department, University of Social Sciences, Warsaw, Poland;
Радомяк Хенрік – д-р техн. наук Ченстоховський політехнічний університет, Республіка Польща;
Кнапінський Марцін – д-р техн. наук Ченстоховський політехнічний університет, Республіка Польща;
Тамошунене Рима – Professor, Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса, Литва;
Шин Мо Се – директор українського представництва компанії SAFEUS DRONE;
Mr. Attila Szabó – Lt. Colonel, head of institute, Disaster Management Research Institute, Management Training Center of Hungary;
Milan Kroflic – Регіональний менеджер з продажів компанії Weber-HYDRAULIK GMBH, Австрія;
Daniel Gjorgjievski – Desk officer for NATO cooperation, Crisis Management Center, Республіка Македонія.
- Організаційний комітет:**
Маладіка І. Г. – канд. техн. наук, доцент, начальник факультету оперативно-рятувальних сил ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**голова організаційного комітету конференції**);
Нуязін В. М. – канд. техн. наук, начальник кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**відповідальний секретар конференції**);
Покалюк В. М. – канд. пед. наук, заступник начальника факультету – начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Биченко А. О. – канд. техн. наук, доцент, начальник кафедри техніки та засобів цивільного захисту ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Архипенко В. О. – канд. пед. наук, начальник кафедри спеціальної та фізичної підготовки ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Чорномаз І. К. – канд. техн. наук, заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Григор'ян М. Б. – канд. техн. наук, доцент кафедри техніки та засобів цивільного захисту ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Шаріпова Д. С. – канд. психол. наук, доцент кафедри спеціальної та фізичної підготовки ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Майборода А. О. – канд. пед. наук, доцент кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**секретар конференції**).

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету оперативно-рятувальних сил
ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(**протокол № 8 від 13 березня 2019 р.**)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи
із службовою інформацією в ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(**протокол № 3 від 07.03.2019 р.**)

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В ОНАХТ

Майбутній фахівець з вищою освітою, особливо керівник будь-якого рівня, повинен мати знання та вміти їх застосовувати в роботі для запобігання надзвичайних ситуацій, а у разі їх виникнення - ліквідувати наслідки та надавати допомогу постраждалим. Окрім згаданого, студентам в майбутньому потрібно навчитися передавати ці знання та навички іншим. Кваліфікована підготовка магістрів всіх спеціальностей Одеської національної академії харчових технологій проводиться на заняттях з дисципліни «Цивільний захист». Навчання скеровано на формування знань та вмінь в галузі організації захисту населення від надзвичайних ситуацій природного, техногенного та соціального характеру в першу чергу мирного характеру та під час надзвичайного стану. Одним з завдань курсу є засвоєння студентам новітніх теорій, методів і технологій з захисту продовольчої сировини та готової продукції підприємств харчової промисловості від вражаючих факторів аварій, катастроф, стихійних лих. Студентів навчають самостійного мислення, спроможності бачити проблеми, працювати з інформацією.

Всі підприємства харчової промисловості є об'єктами підвищеної небезпеки [1,2]. На підприємствах імовірні техногенні надзвичайні ситуації (НС). В свою чергу вони можуть призвести до екологічного лиха. Причини їх виникнення - це використання і зберігання небезпечних хімічних речовин, пожежовибухові речовини, біологічні препарати та холодильні установки. Частіше зараження харчової сировини і готової продукції відбувається при аварійних ситуаціях з небезпечними хімічними речовинами. На підприємствах харчової промисловості використовують і зберігають аміак (при концентрації 11% речовина горить, а при 15-28 % - вибухає), сірчаний ангідрид, хлор, етиловий спирт, фосфорна кислота, тощо.

На заняттях особлива увага приділяється питанням прогнозування характеру, масштабів і наслідків виникнення НС, захисту населення, засобам індивідуального і колективного захисту від дії факторів ураження. Адже пари отруйних речовин легко проникають з повітрям через нещільності приміщень, негерметичну тару і упаковку та зосереджуються: в борошні, крупі, картоплі, овочах - у зовнішньому шарі; хлібі - у скоринці; солі, цукровому піску - у більш глибинних шарах; м'ясі - на ділянках з жиром. В рослинних оліях краплі отруйних речовин і аерозолі розчиняються та поширюються на весь об'єм.

Програма підготовки передбачає проведення лекцій, лабораторних робіт, самостійну та індивідуальну роботи. Для засвоєння знань, отриманих на лекціях, студенти під керівництвом викладача підтверджують теоретичні положення на лабораторних роботах. В спеціально обладнаних навчальних

лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого для умов навчального процесу, студенти проводять дослід. Таким чином вони набувають практичних умінь та навичок роботи з лабораторним устаткуванням, методикою експериментальних досліджень.

Набуваються необхідні знання щодо оцінки радіаційної обстановки, призначення і принципу дії приладів радіаційної розвідки та дозиметричного контролю, підготовки їх до роботи та послідовності роботи з ними. Вивчають основи оцінки хімічної обстановки: знайомляться із сучасними засобами хімічної розвідки і контролю, отримують навички роботи з приладами хімічної розвідки та методикам оцінки хімічної обстановки. Знайомляться з сучасними засобами колективного та індивідуального захисту у надзвичайних ситуаціях та набувають практичних навичок застосування цих засобів.

Захист харчової сировини, напівфабрикатів, готової продукції, води на об'єктах харчової промисловості є одним з основних завдань цивільного захисту для переробних підприємств. Значна частина заходів має бути виконана під час будівництва підприємства, його реконструкції та у процесі капітального і поточного ремонтів. Заходами захисту є: організаційні, інженерно-технічні, санітарно-профілактичні та за допомогою тари, пакувальних і покрівельних матеріалів.

Організаційні заходи є загальними для харчових підприємств всіх галузей, а саме: розосередження виробничих і складських споруд на території підприємства під час його будівництва; заміна обладнання більш досконалим, герметичним; підготовка до роботи лабораторій для аналізу продуктів харчування на забрудненість радіоактивними і хімічними отруйними речовинами; навчання формувань, виробничого персоналу заходам та засобам захисту харчових продуктів та сировини; контроль за всім комплексом заходів із захисту і підготовки до знезараження.

Інженерно-технічні заходи включають в себе: герметизацію виробничих і складських приміщень; встановлення фільтропоглиначів на вентиляційних системах; встановлення протипилових фільтрів, кондиціонерів у виробничих приміщеннях; герметизацію технологічного обладнання.

Серед санітарно-профілактичних заходів виділяється: суворе дотримання правил особистої гігієни; регулярний санітарно-гігієнічний контроль за якістю продукції, води та водо джерел; утримання в чистоті будівель, допоміжних приміщень, обладнання відповідно до санітарних правил харчових підприємств; утримання території заводу у чистоті; правильне збереження відходів.

Тару поділяють на три категорії за захисними властивостями: вищу, першу та другу. Кожна з них має свої рекомендації щодо захисту продукції та сировини.

Оскільки освіта на сьогоднішній день активно змінюється, відбувається інтенсифікація процесу, тому впроваджуються нові методи навчання. Зменшилося аудиторне навантаження, натомість студентам надається більше часу для самостійного навчання і удосконалення своїх знань. Отже методи навчання також потребують змін. Засоби інформаційно-

комунікаційних технологій допомагають у цьому процесі. Частіше користуються активними методами навчання. Викладачі застосовують декілька методів навчання в різних комбінаціях. Серед великої кількості сучасних методів для практичного застосування на лабораторних роботах практикуються як класичні, так і нестандартні. Серед нестандартних методів використовується презентація. Або, наприклад, метод дискусії – коли мобілізуються теоретичні і практичні знання на проблему, колективно обговорюються і знаходяться вірні варіанти вирішення питання. Використовуються методи ситуації: ілюстрації, оцінки і ситуації - вправи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Державний реєстр об'єктів підвищеної небезпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dsp.gov.ua>
3. Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М. Охорона праці та цивільний захист в галузі (модуль 2 - Цивільний захист). Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. – ОНАХТ. - 2017. – 46 с.

К. М. Пасинчук, канд. пед. наук,

Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Нині посилюється увага науковців до професійної підготовки майбутніх фахівців із пожежної безпеки (О. Бикова, В. Бузько, М. Варій, Ю. Голіков, Т. Гребеник, І. Гуріненко, О. Діденко, В. Доманський, М. Козяр, М. Кришталь, О. Островерх, В. Покалюк, О. Столяренко та інші), однак проблема управління якістю їхньої підготовки недостатньо досліджена як у теоретико-методологічному, так і в прикладному аспектах.

Необхідність підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців із пожежної безпеки в соціальному плані обумовлена науково-технічними досягненнями, соціально-економічними перетвореннями, що відбуваються у країні, а також попитом ринку праці, який висуває дедалі нові вимоги до випускників профільних вищих навчальних закладів, а також намірами України долучитися до європейського освітнього простору. Педагогічний аспект підвищення якості професійної підготовки фахівців із пожежної безпеки вимагає його розгляду як результату освітнього процесу, що відповідає запитам самої особистості і соціального замовлення.

Найважливішими умовами поліпшення якості професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах як в Україні, так і за кордоном, є розвиток і вдосконалення форм і методів управління якістю навчання та викладання, виявлення тенденцій їх динаміки методами науково-технічного прогнозування у відповідності до вимог роботодавців.

<i>О. Д. Гудович</i> ЩОДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ В ПІДСИСТЕМІ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	243
<i>О. А. Іващенко</i> МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПТ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	245
<i>В. М. Лисюк</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	247
<i>Х. І. Ліщинська, О. С. Манзій, Ю. А. Сеник</i> ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ	249
<i>О. Г. Мельник, Р. П. Мельник, Д. В. Новосад</i> СИСТЕМА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ДСНС УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	251
<i>С. М. Неменуца</i> ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В ОНАХТ	253
<i>К. М. Пасинчук</i> СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	255
<i>М. М. Пелипенко</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	257
<i>О. В. Повстин</i> ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ	260
<i>В. М. Покалюк</i> ДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОРС ЦЗ	261
<i>М. А. Самбор</i> ПРАВО НА СВОБОДУ МИРНИХ ЗІБРАНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	263