



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ ТА  
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ**

## **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

*III Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
викладачів та фахівців-практиків*

### **ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА**

та

*XIII Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
курсантів, студентів, аспірантів та  
ад'юнктів*

### **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

*Львів – 2023*

<b>Голова:</b>	<b>ПОПОВИЧ Василь</b> – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД), доктор технічних наук, професор <b>АЗЮКОВСЬКИЙ Олександр</b> – ректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" (НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
<b>Заступники голови:</b>	<b>ДАШКОВСЬКА Олена</b> – старший науковий співробітник відділу науково-методичного забезпечення підвищення якості освіти, Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України, кандидат хімічних наук, доцент; <b>МАТВІЙЧУК Дмитро</b> – головний редактор ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці»; <b>МЕНЬШИКОВА Ольга</b> – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент
<b>Члени оргкомітету:</b>	<b>БЄЛКОВ Анатолій</b> – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», доктор технічних наук, професор; <b>ГОЛІНЬКО Василь</b> – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (НТУ «ДП»), доктор технічних наук, професор; <b>ГОРНОСТАЙ Орислава</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; <b>ІЛЬЧИШИН Ярослав</b> – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук; <b>КОБИЛКІН Дмитро</b> – голова ради молодих вчених ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук; <b>МАРИЧ Володимир</b> – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; <b>МІРУС Олександр</b> – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; <b>НАГУРСЬКИЙ Олег</b> – завідувач кафедри цивільної безпеки, Національний університет «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор; <b>СТАНІСЛАВЧУК Оксана</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; <b>ТЕЛЕГІНА Галина</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; <b>ФЕДОРЧУК-МОРОЗ Валентина</b> – завідувач кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет, кандидат технічних наук, доцент; <b>ЧЕБЕРЯЧКО Сергій</b> – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки, НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; <b>ЯВОРСЬКА Олена</b> – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки, НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент; <b>ЯРЕМКО Зіновій</b> – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Львівський національний університет ім. І.Франка, доктор хімічних наук, професор. <b>РАДА КУРСАНТСЬКОГО ТА СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ ЛДУ БЖД</b>

<p><b>ОРГАНІЗАТОРИ</b></p> <p><b>ВИДАВЕЦЬ</b></p> <p><b>Друк на різнографі</b></p> <p><b>Технічний редактор та відповідальний за друк</b></p> <p><b>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</b></p> <p><b>Контактні телефони:</b></p>	<p>Львівський державний університет безпеки життєдіяльності          Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»          Інститут модернізації змісту освіти МОН України          Науково-виробничий журнал «Охорона праці»          Львівський національний університет імені Івана Франка          Національний університет «Львівська політехніка»          Луцький національний технічний університет</p> <p>Львівський державний університет безпеки життєдіяльності</p> <p>Назарій ПЕТРОЛЮК</p> <p>Орислава ГОРНОСТАЙ          Оксана СТАНІСЛАВЧУК</p> <p>ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,          м. Львів, 79007</p> <p>(032) 233-24-79,          тел/факс 233-00-88</p>
<p align="center"><b>Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці:</b>          36. наук. праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2023. – 243 с.</p> <p align="center">Збірник сформовано за науковими матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».</p> <p align="center"><b>Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:</b></p> <p><b>Секція 1. „ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА</b>          Перспективи розвитку напряму “Охорона праці” в сфері освіти.          Інтерактивні методи навчання при викладанні дисциплін за напрямом «Охорона праці».          Формування ризик-орієнтованого мислення у здобувачів освіти та у працівників підприємств системи управління охороною праці.          Оцінка ризиків.          Практичний досвід з охорони праці на підприємствах.</p> <p><b>Секція 2. „ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ ”</b>          Стан і перспективи удосконалення системи управління та нагляду за охороною праці і промисловою безпекою.          Профілактика виробничого травматизму.          Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих та екологічних чинників.          Забезпечення безпеки і гігієни праці у підрозділах силових та спеціальних структур.          Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки.          Культура та психологія праці.</p> <p align="right"><b>© ЛДУ БЖД, 2023</b></p>	
<p>Здано в набір 24.04.2021. Підписано до друку 09.05.2022.          Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний.          Ум. друк. арк. 15,2.          Гарнітура Times New Roman.          Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.          Друк: ЛДУ БЖД          вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.          ldubzh.lviv@mns.gov.ua</p>	<p>За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.</p>

УДК 331.45

## **ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В АРХІВНИХ ПРИМІЩЕННЯХ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

*Горностай О. Б., к.т.н, доцент, доцент кафедри  
промислової безпеки та охорони праці*

*Бугаєць Аліна, фахівець дистанційної лабораторії*

*Кудла Дмитро, здобувач вищої освіти*

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Розвитку сучасної архівної справи передбачають виникнення нових небезпек. Оскільки викликом сучасності є оцифровування документів, тому і виникає ряд небезпек пов'язаних із скануванням чи переведенням їх в цифровий формат. У період експлуатації архівних приміщень переважним чинником має залишатися безпека людей, окрім того необхідно і враховувати вимоги, щодо зберігання документів. Відомо, що сховища повинні бути безпечними в пожежному відношенні, щодо санітарних норм та вимог безпеки. Захист документів від руйнівної дії світла необхідно здійснювати шляхом їх зберігання у відповідному пакуванні та встановлення на вікнах світлорозсіювачів, розсувних металевих віконниць, щільних штор тощо. Природне освітлення дозволяється лише за умови захисту документів від прямого попадання сонячних променів [1].

Мікрокліматичні параметри зберігання документів необхідно контролювати шляхом регулярного вимірювання температури, відносної вологості кімнатного та зовнішнього повітря [1]. У сховищах необхідно підтримувати оптимальний температурно - вологісний стан зберігання: температура повітря – від 17 °С до 19 °С; відносна вологість – від 50 % до 55 %. У сховищах з нерегульованим кліматом необхідно здійснювати заходи з оптимізації температурно - вологісного стану зберігання із застосуванням раціонального стану опалювання і провітрювання приміщень, а також технічних засобів зволоження або осушення повітря. Під час зберігання документів з паперовими носіями слід уникати різких коливань (сезонних та впродовж однієї доби) температури ( $\pm 5$  °С) і відносної вологості повітря ( $\pm 10$  %). У разі тривалого порушення стану зберігання (від 7 до 10 діб), що супроводжується підвищенням відносної вологості повітря до 80 – 90 %, слід вжити заходи щодо його нормалізації (інтенсивне провітрювання, осушення сховища) [1].

Санітарно-гігієнічні роботи у сховищі необхідно проводити регулярно: щоденно – сухе (пилососом з аквафільтром з додаванням дезінфектантів – хлору, амонію тощо) прибирання підлоги та полиць, стелажів, шаф, де зберігаються архівні документи; у плановому порядку, не рідше одного разу на місяць – санітарні дні, під час яких проводити вологе прибирання стелажів, шаф, плінтусів, підвіконь та знепилювання коробок із документами.

Для захисту документів від пилу необхідно: забезпечити максимально можливу герметичність сховищ та обладнати вентиляційну систему протипиловими фільтрами; проводити систематичне вологе прибирання у сховищах з використанням активних дезінфектантів (спирту, хлору тощо), що запобігають розповсюдженню біологічних агентів по поверхні; періодично (не рідше одного разу на рік) проводити знепилювання пиłosосами стелажів, шаф, коробок із документами, під час якого протирати водним розчином формаліну (2 %) або ка-таміну АБ (4 %) цокольні частини стелажів, підлогу, плінтуси та підвіконня.

Для зберігання найцінніших і секретніших документів, а також спеціальних видів документів (карти, плани, креслення, рукописи і т.д.) застосовуються сталеві шафи. Можуть бути використані також сейфи і контейнери. Разом зі всіма перерахованими, розробляються також і автоматизовані системи зберігання документів. Впровадження автоматизованих систем дозволяє максимально корисно використовувати площі і об'єм приміщення, сприяє зменшенню трудомісткості пошуку видачі документів, обмежувати доступ до документів.

Сьогодні диктує створення цифрових інструментів, які дають змогу роботодавцям оперативно ухвалювати необхідні рішення, проте змінює ризики впливу виробничого середовища на працівників архівів. Серед ефективних цифрових інструментів, які оптимізують робочі процеси, варто виділити електронний документообіг [2]. Електронний документообіг об'єднує процес створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів. Відомі ряд причин, щоб впровадити електронний документообіг, а саме: зручність (структурованість, швидкий пошук, цілодобовий доступ, миттєвий обмін документами, спрощення процесу ведення документації); економія коштів (на папері, фарбі для принтерів та інших канцтоварах, доставці паперових документів); економія робочого часу та зусиль працівників (полегшення робочого процесу); оптимізація комунікацій (ефективне використання робочого часу, поліпшення внутрішніх і зовнішніх комунікацій); Надійне й тривале зберігання (захищене зберігання документів від втрати, пошкодження або несанкціонованого доступу); дистанційна робота (змога працювати за межами офісу, зокрема в умовах воєнних/бойових дій, пандемії, надзвичайного стану; проводити онлайн-навчання, інструктажі тощо).

Для започаткування роботи з електронними документами необхідно дотримуватись певних організаційних правил [3]:

- видати наказ або розпорядження про впровадження електронного документообігу;
- затвердити перелік документів, які вестимете в електронній формі. Кількість документів та їх номенклатуру вибирайте на власний розсуд;
- затвердити порядок створення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, оброблення, використання та знищення документів.

Також обов'язково забезпечити:

- ✓ строк зберігання електронних документів, не менший від строку, встановленого для відповідних документів, визначених НПАОП. Для цього, наприклад, використовуйте електронні підписи в форматі, придатному для тривалого архівного зберігання;
- ✓ вільне ознайомлення працівників із документами, якщо така можливість передбачена НПАОП;
- ✓ надання посадовим особам Держпраці та її територіальним органам примірників електронних документів, які відповідають вимогам до форматів даних е-документообігу;
- ✓ наявність у відповідних осіб підприємства електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті е-підпису таких осіб.

#### **Список використаних джерел:**

1. НПАОП 0.00-1.78-17 «Правила охорони праці в архівних установах» / Наказ Міністерства соціальної політики України від 18.04.2017, № 634.
2. Порядок впровадження електронного документообігу в системі управління охороною праці / Наказ Держпраці Мінекономіки від 28.10.2021, № 839-21.
3. Про електронні документи та електронний документообіг. / Закон України від 22.05.2003, №851-IV.

УДК 355

### **ZALECENIA DLA PRACODAWCÓW, KTÓRYCH PRACOWNICY W TRAKCIE WYKONYWANIA OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH PORUSZAJĄ SIĘ PO TERENIE, NA KTÓRYM MOGĄ ZNAJDOWAĆ SIĘ PRZEDMIOTY WYBUCHOWE**

*Gruzdova W. A., zdobuwaczka II roku studiów magisterskich*  
*Koloshko Y. W., wykładowca w Katedrze Ochrony Pracy i Bezpieczeństwa*  
*Technogennego i Środowiskowego*  
**Narodowy Uniwersytet Obrony Cywilnej Ukrainy**

Prace wysokiego ryzyka dzielą się na te wykonywane na podstawie zezwolenia na pracę, na zlecenie oraz w trakcie rutynowej działalności. Prace takie mogą być wykonywane na terenie własnego przedsiębiorstwa, na terenie przedsiębiorstwa klienta oraz w obiektach (miejscach) znajdujących się poza terenem przedsiębiorstwa.

W przypadku konieczności przeprowadzenia prac o wysokim stopniu ryzyka (prace konserwacyjne lub naprawcze, konserwacja i kontrola urządzeń itp.) poza terenem przedsiębiorstwa, zachodzi potrzeba przeniesienia pracowników do obiektów, budynków, budowli, miejsc przemysłowych znajdujących się w osiedlach lub na podmiejskich terenach otwartych, w szczególności na polach, lasach, zbiornikach wodnych, poboczach dróg itp. gdzie miały miejsce działania wojskowe (bojowe) i/lub wybuchy amunicji. W związku z tym «Praca Państwowa» sugeruje pracodawcom, aby

## ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД З ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

<i>Андрощук І. В., Андрощук О. В., Рудинець М. В.</i> ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ СПЕЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ.....	72
<i>Бондарчук І. М., Горащенко І. І., Олійник І. М.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАННЯ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	75
<i>Горностай О. Б., Бугаєць А. Є., Кудла Дмитро</i> ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В АРХІВНИХ ПРИМІЩЕННЯХ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.....	76
<i>Gruzdova W. A., Koloshko Y. W.</i> ZALECENIA DLA PRACODAWCÓW, KTÓRYCH PRACOWNICY W TRAKSIE WYKONYWANIA OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH PORUSZAJĄ SIĘ PO TERENIE, NA KTÓRYM MOGĄ ZNAJDOWAĆ SIĘ PRZEDMIOTY WYBUCHOWE.....	79
<i>Анатолій Дутчак</i> ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ В ЦЕХАХ ПО ВИРОБНИЦТВУ ВІНІЛХЛОРИДУ І ПОЛІВІНІЛХЛОРИДУ.....	81
<i>Курепін В. М.</i> ОБ'ЄКТИ ЕНЕРГЕТИКИ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ БЕЗПЕЧНІ УМОВИ ПРАЦІ.....	83
<i>Ляшенко О. Б., Шпота О. О.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТНИХ УМОВ ПЕРЕБУВАННЯ МОРЯКІВ НА БОРТУ СУДНА.....	85
<i>Станіславчук О. В., Карпюк Вероніка</i> ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ АВАРІЇ НА СКЛАДІ ЗБЕРІГАННЯ БОРОШНА.....	87
<i>Сомар Г.В., Сторожук В.М., Соколовський І.А.</i> ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВА.....	90