



**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

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

<p>ОРГАНІЗАТОРИ</p> <p>ВИДАВЕЦЬ</p> <p>Друк на різнографі</p> <p>Технічний редактор та відповідальний за друк</p> <p>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</p> <p>Контактні телефони:</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>Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: 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>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>Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:</p> <p>Секція 1. „ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА 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>Секція 2. „ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ ” 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 style="text-align: right;">© ЛДУ БЖД, 2023</p>	
<p>Здано в набір 24.04.2021. Підписано до друку 09.05.2022. Формат 60x84^{1/3}. 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

ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ – ВИМОГА ЧАСУ

Сташевський Ярослав

Мірус О. Л., к.х.н., доцент, завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Диджиталізація – це, як відомо, процес переведення різноманітної інформації у всіх її формах – текстовій, звуковій, графічній – у цифровий формат, зрозумілий сучасним гаджетам. Сьогодні прогрес у світі неможливо уявити без цифрових технологій, які впроваджуються в усі сфери діяльності, в тому числі допомагають вирішувати питання безпеки праці. Як правило, на більшості підприємств впроваджується електронний документообіг; інформаційні технології (ІТ) широко застосовуються для навчання працівників, спостереження за безпекою на виробництві. Для вирішення питань безпеки виробництва ефективно можна використовувати смартфони, різні «розумні» пристрої, доповнену реальність, хмарні обчислення, роботів, соціальні мережі, інтелектуальну аналітику, біометрику, дрони, телематику (супутниковий моніторинг транспорту), кібербезпеку тощо. Автоматизація складних процесів може вирішуватися за допомогою ІТ-технологій, що забезпечують постійний контроль, всебічний аналіз інформації і вірне прийняття рішень [1].

Цифровізація (диджиталізація) в охороні праці – це вдосконалення системи управління охороною праці (СУОП), що передбачає використання цифрових технологій для оптимізації менеджменту, підвищення продуктивності компанії і поліпшення умов праці і зниження кількості профзахворювань і нещасних випадків. Основними процедурами диджиталізації, які реалізуються у сфері охорони праці, є наступні:

- контроль та нагляд за виконанням працівниками вимог нормативних документів з охорони праці (використання систем відеоспостереження, аудіофіксації виконання виробничих завдань може забезпечити постійний контроль за дотриманням техніки безпеки);
- контроль за станом здоров'я працівників (використання «Електронної медичної карти працівника» (введено в дію з 1.03.2020 в Україні), з санкціонованим доступом роботодавців і працівників, може нагадувати про необхідність проведення щорічного медичного огляду і пришвидшити саму процедуру);
- ведення документації з охорони праці (до Кодексу законів про працю України (КЗпП) планується додати можливість складати документи кадрового обліку не лише у паперовій, а й в електронній формі (за власним вибором). Законопроект № 2260 пропонує оформлення у електронному вигляді трудового договору, що дозволить скоротити витрати роботодавців, а в цілому для країни

створює вектор легалізації трудових відносин і стане сходинкою для переходу до ризик-орієнтованої моделі контрольно-наглядової функції);

- навчання (підвищення кваліфікації, перевірка знань) працівників з охорони праці (процес навчання питанням охорони праці іноді має формальний характер, оскільки підприємство несе певні витрати, пов'язані з відривом працівників від виробництва на термін навчання. Загальнодержавна програма дистанційного навчання і перевірки знань, яку могла б організувати Державна служба України з питань праці, дозволила б роботодавцю виконувати контроль за проходженням навчання своїх працівників і терміном дії їх посвідчення).

Використання цифрових інструментів для забезпечення промислової безпеки буде сприяти підвищенню ефективності СУОП, скороченню втрат від штрафних санкцій, промислових аварій, зниженню травматизму, а також:

- переведенню процесу забезпечення виробничої безпеки в русло цифрової економіки;
- переходу на ризик-орієнтований підхід в управлінні підприємством;
- скороченню числа нещасних випадків і надзвичайних ситуацій;
- спрощенню процесу попереджень та планування на випадок непередбачених обставин в сфері безпеки;
- розширенню можливості управління безпекою за рахунок аналізу тенденцій для кращого розуміння передумов для нещасних випадків;
- зміцненню здоров'я, благополуччя продуктивності працівників;
- проведенню необхідних заходів з виробничої безпеки вчасно і відповідно до вимог чинного законодавства;
- реалізації ряду превентивних заходів і впливу на причину подій, а не реагування на наслідки;
- виявленню і усуненню невідповідності та зниженню кількості порушень;
- вдосконаленню управління ризиками у сфері охорони праці, що забезпечує зниження травматизму і поліпшення умов праці;
- підвищенню ефективності та вдосконаленню процесів техніки безпеки з вивільненням ресурсів, що дозволяють зосередити увагу на актуальних питаннях;
- підвищенню якості прийнятих рішень на основі надійних даних, отриманих у режимі реального часу, для більш ефективного розподілу ресурсів;
- розширенню можливостей для застосування працівниками новітніх технологій в області безпеки праці, що призводить до трансформації технологій і формування навичок, необхідних для вирішення різноманітних завдань;
- підвищенню рівня культури безпеки і створенню сприятливих умов праці, що, безсумнівно, призведе до підвищення її продуктивності [2].

Всі перераховані вище переваги від впровадження цифрових технологій у модернізацію СУОП спрямовані, насамперед, на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності та зниження кількості нещасних випадків.

Список використаних джерел:

1. Крайнюк О. В. Підвищення безпеки виробництва за допомогою цифрових технологій / Крайнюк О. В., Буц Ю. В., Богатов О. І. // Theory, science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan.– 2020.– PP. 421-423. DOI: 10.46299/ISG.2020.II.III.
2. Крайнюк О. В., Буц Ю. В., Барабашин В. В., Діденко Н. В. Перспективи диджиталізації у сфері охорони праці. Комунальне господарство міст, 2020, т.6, випуск 159, С. 130-138.
3. Чернова К. Ю., Станіславчук О. В. Важливі заходи щодо підвищення рівня інформованості фахівців у галузі охорони праці щодо її актуальних питань. Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності. Зб. наукових праць XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів 22-23 берез. 2018 р. Львів, 2018. – С. 320-321.
4. Марич В. М., Мірус О. Л., Білінський Б. О. Удосконалення системи управління охорони праці на підприємствах лісового господарства на основі ДСТУ OHSAS 18001:2010. Збірник наукових праць Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці» . Львів – 2021. – С. 45-47.

Yevtushenko N. S., Tverdokhliebova N. E.
PRINCIPLES FOR FORMING A SYSTEM OF PROFESSIONAL
COMPETENCES IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE SPHERE
OF LABOR SAFETY..... 28

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Бобок Я. В., Павлів В. В., Лобойченко В. М.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОБОТІ ФАХІВЦІВ З ЦИВІЛЬНОЇ
БЕЗПЕКИ..... 30

Соколан Ю. С., Романишина О. В.
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БАЗ ДАНИХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ
АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ..... 33

Сташевський Я., Мірус О. Л.
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ – ВИМОГА ЧАСУ..... 35

ФОРМУВАННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА У ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ

Азюковський О. О., Яворська О. О., Заболотна Ю. О., Чеберячко С. І.
КЕРУВАННЯ РИЗИКАМИ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 38

Глінчук Ю. О.
РОЗВИТОК РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ
ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКОВИХ ДИСЦИПЛІН..... 43

Тимошук С. В., Яремко З. М.
РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ
ЗДОРОВ'Я ТА БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІВНИКІВ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ..... 45

ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Ярова І. А.
КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ НАДАННІ
ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ЖЕРТВАМ СЕКСУАЛЬНОГО
НАСИЛЛЯ..... 47