

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Матеріали всеукраїнської науково-
практичної конференції викладачів
та фахівців-практиків**

ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ



Львів - 2021



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

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

Голова:	Андрій КУЗИК – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, д.с.-г.н., професор Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ – перший проректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"(НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
Заступники голови:	Василь ПОПОВИЧ – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор; Дмитро МАТВІЙЧУК – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; Василь ГОЛНЬКО – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Василь КОВАЛИШИН – завідувач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор.
Члени оргкомітету:	Наталія БОРОДІНА – професор кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; Орися Горностай – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Ярослав ІЛЬЧИШИН – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук. Марта ЛАБАЧ – завідувач кафедри українознавства, кандидат філологічних наук, доцент; Володимир МАРИЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент; Олександр МІРУС – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; Оксана СТАНІСЛАВЧУК – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; Інга УРЯДНІКОВА – доцент кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, кандидат технічних наук, доцент; Сергій ЧЕБЕРЯЧКО – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; Олена ЯВОРСЬКА – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», кандидат технічних наук, доцент.

**ОРГАНІЗАТОРИ
ТА ВИДАВЦІ**

Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Науково–виробничий журнал «Охорона праці»

**Друк на різнографі
Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
та відповідальний за друк**

Назарій ПЕТРОЛЮК

Микола Фльорко

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

«Охорона праці: Освіта і практика», «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці»: Зб. наук. праць Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XI Всеукраїнської науково–практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Львів: ЛДУ БЖД, 2021. – 251 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами 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».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

Секція 1. «ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА»

Перспективи розвитку напрямку “Охорона праці” в сфері освіти
Діджиталізація освітнього процесу та інформаційного простору за напрямом «Охорона праці»
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

Секція 2. «ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Стан і перспективи удосконалення системи управління та нагляду за охороною праці і промислового 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
Математичні моделі в охороні праці

© ЛДУ БЖД, 2021

Здано в набір 14.04.2021. Підписано до друку
21.04.2021. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 15,5.

Гарнітура Times New Roman.

Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.

Друк: ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

ldubzh.lviv@mns.gov.ua

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 посилення на збірник обов'язкове.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ЗА НАПРЯМОМ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

<i>Гнат І.Р., Карась Н. О., Бардін О. І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ У НАВЧАННІ	24
<i>Запара О.Ю., Хоменко Л.Г.</i> ІНФОГРАФІКА ЯК ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ»	26
<i>Нестер Г. А., Нестер А. А.</i> НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТУ «СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ»	28
<i>Телегіна Г.В.</i> НЕФОРМАЛЬНЕ НАВЧАННЯ: ЗА І ПРОТИ.....	30

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

<i>Туровська Г.І.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МИСЛЕННЯ – ВАЖЛИВИЙ КРОК ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	33
---	----

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ОЦІНКА РИЗИКІВ

<i>Азюковський О.О., Чеберячко С.І., Яворська О.О.</i> ОЦІНКА РИЗИКУ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ	35
<i>Безсонний В.Л.</i> МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РИЗИКАМИ НА МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	42
<i>Білінський Б. О., Мірус О.Л., Марич В. М.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА НА ОСНОВІ ДСТУ ОHSAS 18001:2010	45
<i>Васильєв В.О., Дученко А.В., Кучерук В.І., Самсоненко А.С., Пятова А.В.</i> ОГЛЯД СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ІТАЛІЇ	47

УДК 331.453

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА НА ОСНОВІ ДСТУ OHSAS 18001:2010.

¹*Білінський Б. О., к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій та мостів*

²*Мірус О.Л., к.х.н., доцент, завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці*

³*Марич В. М., к.т.н., старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці*

¹Національний університет «Львівська політехніка»

^{2,3}Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Аналіз зарубіжного досвіду в галузі охорони праці свідчить, що його регулювання необхідно здійснювати на підставі оцінювання ризиків настання нещасних випадків та аварій на виробництві.

Метою дослідження є удосконалення системи управління охороною праці та ризиками на підприємствах лісового господарства з урахуванням вимог національного стандарту ДСТУ OHSAS 18001:2010 з метою зниження виробничих ризиків до прийняттого рівня.

На підприємствах лісового господарства діяльність у сфері охорони праці складається з планування роботи, здійснення розроблення і використання документації, розроблення і впровадження заходів безпеки та інших дій, підтримання функціонування СУОПР, здійснення моніторингу і вимірювання показників у сфері охорони праці, проведення на постійній основі внутрішнього аудиту щодо підтвердження ефективності функціонування СУОПР, її поліпшення та вдосконалення, періодичного аналізу СУОПР [1].

Ефективність функціонування системи залежить від обсягу взятих зобов'язань і виконаних завдань на всіх рівнях: від Державного агентства лісових ресурсів України – до структурних підрозділів підприємства. При цьому, особливу роль відіграє участь роботодавця у досягненні взятих зобов'язань, поставлених завдань і мети. Ідентифікацію небезпек і оцінювання ризиків необхідно виконувати задля того, щоб розпізнати та зрозуміти небезпеки, які можуть виникнути у процесі діяльності підприємства, оцінити ризик, що випливає з конкретної небезпеки, а також запровадити заходи для зниження ймовірності настання небезпек. Ідентифікація небезпек полягає у визначенні усіх об'єктів, ситуацій або дій (чи їх поєднання), що притаманні діяльності підприємства і несуть потенційну загрозу здоров'ю та життю працівників. Під час ідентифікації небезпек розглядають різні види

робіт і ситуацій з метою виявити небезпеки, що постійно присутні при нормальних умовах роботи, а також небезпеки, вплив яких можливий при відхиленнях від нормальних умов роботи та аварійних ситуаціях. Таким чином, розглядають основну виробничу діяльність, допоміжну виробничу діяльність, постійні та тимчасові роботи, а також позапланові чи нештатні (зокрема, випадкові чи аварійні) види робіт [2].

У більшості випадків ризик можна оцінити за допомогою простіших методів, наприклад, на основі експертної оцінки фахівців, зокрема для лісогосподарського виробництва згідно з експертними дослідженнями основними виробничими ризиками для працівників було встановлено:

- незадовільна підготовка працівників з питань охорони праці (недоліки під час навчання безпечним способам виконання робіт, формалізм під час проведення інструктажів з охорони праці);
- порушення технологічного процесу, правил експлуатації технологічного і електромеханічного обладнання;
- професійний добір працівників, відсутність спеціалізації, використання працівників не за фахом;
- порушення трудової та виробничої дисципліни, низька культура виробництва;
- робота без засобів індивідуального захисту, їх невідповідність Технічним регламентам;
- конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність засобів виробництва;
- неналежна організації виробничого процесу, відсутність механізації та автоматизації робіт;
- незадовільний психологічний клімат у колективі;
- відсутність належного відомчого контролю з боку посадових осіб за станом безпеки на робочих місцях та виконання встановлених вимог безпеки і гігієни праці;
- невиконання працівниками вимог інструкцій з охорони праці та своїх посадових обов'язків (52,7 % від загальної кількості причин травматизму);
- низька ефективність функціонування на підприємстві лісового господарства системи управління охороною праці, недосконала організація праці.
- за результатами оцінювання ризиків має бути встановлено величину виявленого ризику, зокрема зазначено неприйнятні ризики. Ця інформація використовується під час визначення черговості запровадження заходів безпеки.

Результати аналізування мають бути спрямовані на удосконалення СУОПР, зокрема щодо можливих змін у показниках діяльності підприємств

лісового господарства, у політиці та цілях у сфері охорони праці, у відповідних елементах СУОПР. Для гармонізації СУОПР з міжнародними вимогами необхідно поєднати методики національного стандарту ДСТУ OHSAS 18001:2010, політику підприємства і оцінювання ризиків, розширивши її до політики охорони праці.

Список використаних джерел

1. Гогіташвілі Г. Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посібник / Г. Г. Гогіташвілі, Є. Т. Карчевські, В. М. Лапін. К. : Знання, 2007. 367 с.
2. Ткачук К.Н., Зацарний В.В. та ін. Охорона праці та промислова безпека. Навчальний посібник. К.: Лібра, 2010. 559 с.

УДК 354.1

ОГЛЯД СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ІТАЛІЇ

*Васильєв В.О., Дученко А.В., Кучерук В.І., Самсоненко А.С.
Пятова А.В., к.с.н, кафедра охорони праці, промислової
та цивільної безпеки*

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В Італії вже в XIX столітті вперше в світі на основі вивчення травматизму в гірничій галузі були сформовані наукові та законодавчі основи охорони праці. Забезпечення гідних умов праці в Італії здійснюється наразі у відповідності з чинним законодавством. Основним нормативним документом є *Testounicosullasicurezza sullavogo* (з італ. Зведений закон про безпеку праці), в якому закладено принципи захисту здоров'я та дотримання безпеки на робочих місцях. Останні зміни були внесені в листопаді 2020 року у зв'язку з поширенням SARS-CoV-2. Оскільки адміністративно Італія поділяється на автономні округи, то в даному нормативному документі визначені лише основні принципи, закріплені законодавством держави. Додаткові нормативні акти можуть бути визначені законодавчою владою кожного автономного округу. Таким чином, в різних регіонах країни галузеві нормативні акти можуть відрізнитись досить суттєво.

Зведений закон про безпеку праці включає наступні розділи:

- I. Загальні принципи (загальні положення, інституційна система, управління профілактикою на робочому місці, санкції).
- II. Робочі місця (загальні положення, санкції).