

**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*

<b>Голова:</b>	<b>Андрій КУЗИК</b> – проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, д.с-г.н., професор <b>Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ</b> – перший проректор Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" (НТУ «ДП»), кандидат технічних наук, професор.
<b>Заступники голови:</b>	<b>Василь ПОПОВИЧ</b> – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор; <b>Дмитро МАТВІЙЧУК</b> – головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; <b>Василь ГОЛНЬКО</b> – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; <b>Василь КОВАЛИШИН</b> – завідувач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій ЛДУБЖД, доктор технічних наук, професор.
<b>Члени оргкомітету:</b>	<b>Наталія БОРОДІНА</b> – професор кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; <b>Орися Горностай</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; <b>Ярослав ІЛЬЧИШИН</b> – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат педагогічних наук. <b>Марта ЛАБАЧ</b> – завідувач кафедри українознавства, кандидат філологічних наук, доцент; <b>Володимир МАРІЧ</b> – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук; <b>Ольга МЕНЬШИКОВА</b> – заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент; <b>Олександр МІРУС</b> – завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат хімічних наук, доцент; <b>Оксана СТАНІСЛАВЧУК</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент; <b>Галина ТЕЛЕГІНА</b> – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, кандидат медичних наук, доцент; <b>Інга УРЯДНІКОВА</b> – доцент кафедри технології навчання, охорони праці та дизайну БІНПО, кандидат технічних наук, доцент; <b>Сергій ЧЕБЕРЯЧКО</b> – професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «ДП», доктор технічних наук, професор; <b>Олена ЯВОРСЬКА</b> – 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 глибоких силових та спеціальних структурах  
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<sup>1/3</sup>. 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.

<b>Вакуліч Ірина, Станіславчук О.В.</b> СУЧАСНІ УМОВИ ПРАЦІ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	201
<b>Гармата М.В, Городник Ю.Т., Тимошук С. В.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ У ТУРИСТИЧНИХ ПОДОРОЖАХ .....	202
<b>Горбенко В.С., Руденко Ю.В., Шароватова О.П.</b> ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ У ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ .....	205
<b>Дементьєва А.О., Пищикова О. В., Янова Л. О.</b> ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ ЯК ОСНОВА УСПІШНОЇ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	208
<b>Катеринич Н.В, Лапшин О.Є., Пищикова О. В., Янова Л. О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ .....	210
<b>Коваленко Я.В., Марич В. М.</b> ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....	212
<b>Коровай Ю., Станіславчук О.В.</b> СОЦІАЛЬНІ ФОБІЇ ЯК ШКІДЛИВІ ВИРОБНИЧІ ЧИННИКИ .....	214
<b>Кучма С., Станіславчук О.В.</b> МОБІНГ ЯК ЛАТЕНТНА ФОРМА ВИРОБНИЧОЇ НЕБЕЗПЕКИ .....	216
<b>Мезіан Р.Ю., Безсонний В.Л.</b> КУЛЬТУРА ТА ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ – ЯК ФУНДАМЕНТ ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ .....	218
<b>Мисліборський В.В., Романіщина О.В.</b> ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ В СИСТЕМІ ПОЛІПШЕННЯ УМОВ ПРАЦІ .....	220
<b>Полодюк О.В., Горностаї О.Б.</b> СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ .....	222
<b>Скриль Т.І, Нерета В.В., Фірман В.М.</b> ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКИ У ВЕЛОТУРИЗМІ .....	224
<b>Ткачук М. М., Фірман В.М.</b> АНТРОПОГЕННИЙ ЧИННИК І БЕЗПЕКА В ГОРАХ. ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ .....	227
<b>Хомич Ю.В., Третьак О.І.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ м. ЛЬВОВА .....	230

Для цього створюють на підприємствах і в лабораторіях комплекс обладнання, що відтворює різноманітні сторони реальних робочих місць і пультів управління.

Одним із важливих завдань інженерної психології є наукове обґрунтування сприйняття і переробки інформації, що подається до робочого місця людини за допомогою електронних комунікацій.

Машини самі по собі можуть виконувати роботу, що вимагає великих фізичних зусиль. В системі, де потрібна тільки сила, людина не може відігравати значну роль, частіше всього вона буде обмежувати можливості системи. Що стосується розумових можливостей, то тут, як і в сенсорній області, як правило, оправдовує себе координація роботи людини і машини.

Прилад виконує стеження за тими явищами, які відбуваються в різних місцях системи. Людина по своїй природі діє як система вибіркового сприйняття даних. Вона не може безперервно слідкувати за поведінкою системи.

Для того, щоб керівник виробництва мав змогу належним чином оцінити потребу системи і забезпечити вірне проектування виробничого і контрольного процесів, необхідно досліджувати і ряд інших характеристик взаємодії людини і машини.

#### **Список використаних джерел**

1. Основы инженерной психологии / Б.Ф. Ломов [и др.] ; под ред. Б.Ф. Ломов. М.: Высш.шк., 1986.

2. Крушельницька А.В. "Фізіологія і психологія праці". - Львів: Афіша 2000. - 337 с.

**УДК 331.14**

### **СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ**

*Полодюк О. В.*

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

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Трудові ресурси – це частина населення країни, що має необхідний фізичний розвиток, здоров'я, освіту, культуру, здібності, кваліфікацію, професійні знання для роботи у сфері суспільно корисної діяльності.

Очевидно, що перспективи досягнення посткризової стабілізації суспільно-економічного стану в Україні та подальших прогресивних змін

залежать як від позитивної макроекономічної динаміки, так і від вирішення соціально-демографічних проблем, зокрема поліпшення соціально-економічної структури населення, забезпечення належних умов для формування й реалізації трудового потенціалу.

Соціальне значення охорони праці полягає в сприянні росту ефективності суспільного виробництва шляхом безперервного вдосконалення і поліпшення умов праці, підвищення їх безпеки, зниження виробничого травматизму і профзахворювань.

Соціальне значення охорони праці проявляється в зростанні продуктивності праці, збереженні трудових ресурсів і збільшенні сукупного національного продукту.

В зв'язку з тим, що показник середньої очікуваної тривалості життя значною мірою залежить від рівня смертності серед дітей, молоді та осіб працездатного віку, він має більш практичне значення, ніж загальний рівень смертності, на який значно впливає висока частота та питома вага смертності населення непрацездатного віку.

Державна служба зайнятості України за підсумками 11 місяців 2017 р. зафіксувала понад сто тисяч вільних вакансій. Найбільший попит - 22% - на кваліфікованих робітників "з інструментом", 21% - на робочих з обслуговування та експлуатації обладнання та машин.

Критичною проблема стає там, де підприємство створюється з нуля. У Житомирській, Закарпатській областях є приклади, коли знаходилися інвестори для будівництва заводів, але через брак робітників основних спеціальностей - фрезерувальників, токарів, наладчиків верстатів - вони вимушені були відмовлятися від своїх проектів.

Соціальне значення охорони праці оцінюється за результатами, отриманими при зміні соціальних показників шляхом впровадження заходів з покращення умов праці: підвищення продуктивності праці; зниження непродуктивних витрат часу і праці; збільшення фонду робочого часу; зниження витрат, пов'язаних з плінністю кадрів через умови праці, тощо.

До зайнятого населення відносять осіб, які займалися економічною діяльністю: працювали за наймом на умовах повного (неповного) робочого дня (тижня); роботодавці; особи, які самостійно забезпечували себе роботою або безкоштовно працювали у сімейному бізнесі; служителів релігійних культур; військові кадрової служби та ін.

Однак, до зайнятого населення не відносять учнів та студентів працездатного віку, які навчаються з відривом від виробництва, військових строкової служби. Вони разом з пенсіонерами та людьми, що з тих чи інших причин не шукають роботу, належать до економічно неактивного населення.

Рівень зайнятості визначається як відношення кількості зайнятого населення у віці 15-70 років до всього населення означеного віку. Так, в Україні у 2012 р. рівень зайнятості становив 59,2 %.

За останні десятиліття значно змінилась структура зайнятості. Частка працівників сфери матеріального виробництва зменшилась із 60 % у 1990 р. до 42% у 2005 р., зокрема промисловості з 30,8% до 27,7%, будівництва - з 9,4 % до 4,8 %. Збільшення частки працівників відбувалося у сфері управління (з 0,2% до 8,2).

Співвідношення між попитом і пропозицією на трудові ресурси утворює ринок праці. Тепер на ньому попит набагато менший за пропозицію, внаслідок чого збільшується кількість безробітних людей.

#### **Список використаних джерел**

1. Коржик Б.М., Зацарний В.В., Нестеренко С.В. Вступ до спеціальності. Навчальний посібник/Харків: ХНАМГ, 2011. 122с.
2. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Піскун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум. Суми: ВТД „Університетська книга”. 2007. 496 с.
3. Засанська С. В. Можливі соціально-економічні об'єкти та характеристика компонент їх трудового потенціалу / С. В. Засанська / Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія «Економічні науки» - 2007.

УДК 338.48.-52

## **ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКИ У ВЕЛОТУРИЗМІ**

*Скриль Т.І, Нерета В.В.*

*Фірман В.М., к. т. н., доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності  
Львівський національний університет ім. Івана Франка*

Соціально-економічний розвиток суспільства ХХ – ХХІ ст. призвів до активного розвитку туристичної індустрії. Туризм - це тимчасовий віезд людини з місця постійного проживання з оздоровчою або професійно-діловою метою без здійснення оплачуваної діяльності [2].

Конституцією України громадянам гарантовано право не лише на працю, а й на відпочинок [1]. За даними туристичного барометру ЮНВТО, у 2019 році міжнародні туристичні прибуття склали 1 460 млн осіб, а надходження від міжнародного туризму до бюджетів країн - 1 481 млрд доларів [5].

У період з 2009 по 2019 рік реальне зростання надходжень від міжнародної індустрії (54%) перевищили зростання світового ВВП (44%). Уряди багатьох країн стимулюють національну туристичну галузь, яка у різних європейських країнах становить від 9 до 23% ВВП [8].