

## ДСНС УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
Кафедра профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
В.о. начальника інституту державного  
управління у сфері цивільного захисту  
П.Б. Волянський  
"20" грудня 2017 року

## ПРОГРАМА

навчання з питань охорони праці

Розглянуто та схвалено на засіданні  
Вченої ради Інституту державного  
управління у сфері цивільного  
захисту

«20» 12 2017 р.

Протокол №



2017 рік

## 1. Загальні положення

Умови та безпека праці, їх стан та поліпшення – самостійна і важлива задача соціальної політики сучасної промислово розвинутої держави. Безпека робіт на виробництві великою мірою залежить від рівня підготовки спеціалістів з правових та організаційних питань охорони праці та уміння реалізації заходів зі створення умов праці, які відповідають сучасним вимогам.

Програма розроблена відповідно до наказу Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15.

Мета навчання з питань охорони праці полягає у набутті знань та формуванні у слухачів вирішувати типові завдання професійної діяльності з усвідомленням обов'язку виконання всіх вимог і заходів з охорони праці забезпечуючи збереження життя, здоров'я і працездатності працівників органів і підрозділів служби цивільного захисту.

За результатами навчання слухачі мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці та

*мають знати:*

- правові та організаційні основи охорони праці, структуру і завдання управління охороною праці у службі цивільного захисту;
- основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії;
- принципи, методи і засоби контролю параметрів шкідливих і небезпечних чинників при оперативній роботі;
- основні заходи і засоби захисту працівників від шкідливих і небезпечних виробничих чинників типових для певних видів діяльності;
- основи пожежної безпеки та електробезпеки під час виконання робіт.

*мають уміти:*

- використовувати положення законів, нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів у практичній діяльності під час виконання професійних функцій;
- дотримуватися вимог безпеки експлуатації технічного обладнання під час виконання робіт, а також заходів з електро- та пожежної безпеки;
- впроваджувати профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та професійних отруєнь, травматизму, аварій і пожеж;
- надавати першу допомогу постраждалим;
- впроваджувати і контролювати виконання перспективних, оперативних і поточних планів, наказів і розпоряджень органів управління підприємства з охорони праці.

Поточний та підсумковий контроль – тестування.

Тривалість навчання за програмою становить 34 годин.

Навчання може здійснюватися за очною, заочною, дистанційною або змішаною формою навчання.

## 2. Тематичний план

№ з/п	Назва теми	Всього годин	Аудиторні години		СР
			У тому числі		
			Л	ПЗ	
1.	Законодавство про охорону праці	2	2	–	–
2.	Організація роботи з охорони праці	2	2	–	–
3.	Вибухонебезпека виробництв і вибухозахист	4	2	–	2
4.	Пожежна безпека	4	2	–	–
				2	–
5.	Електробезпека	4	2	–	2
6.	Гігієна праці. Медичні огляди. Профілактика професійних отруєнь і захворювань	2	2	–	–
7.	Надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасного випадку	6	2	–	–
			–	2	2
8.	Управління роботами з профілактики та ліквідації наслідків аварій	6	2		
				2	2
9.	Тестування	4	–	–	–
	<b>Всього за програмою годин</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

Примітка: Л – лекція; ПЗ – практичне заняття, СР – самостійна робота

## 3. Зміст програми

### Тема 1. Законодавство про охорону праці

Основні положення Закону України "Про охорону праці". Поняття охорони праці. Соціально-економічне значення охорони праці. Основні законодавчі акти з охорони праці: Закон України "Про охорону праці", "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування", Кодекс законів про працю України та прийняті відповідно до них нормативно-правові акти, а також Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", Кодекс цивільного захисту України, Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку".

Основні принципи державної політики в галузі охорони праці.

Право громадян на охорону праці при укладанні трудового договору та під час роботи на підприємстві. Права працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Управління охороною праці. Обов'язки роботодавця щодо створення умов праці відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці. Обов'язки працівника щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Аудит охорони праці.

Служба охорони праці. Положення про службу, основні завдання, функціональні обов'язки та права. Комісія з питань охорони праці підприємства: порядок створення, обов'язки та права комісії.

Навчання з питань охорони праці. Типове положення, яке встановлює порядок і види навчання та інструктажів, форми перевірки знань з питань охорони праці працівників та посадових осіб. Перелік посад посадових осіб, які до початку виконання своїх обов'язків і періодично один раз на три роки проходять навчання з питань охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі. Фінансування охорони праці роботодавцем. Інші джерела фінансування охорони праці. Перелік заходів і засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат юридичної чи фізичної особи, яка відповідно до законодавства використовує найману працю.

Додержання вимог щодо охорони праці при проектуванні, будівництві (виготовленні) та реконструкції підприємств, об'єктів і засобів виробництва. Попередня експертиза проектної документації, за позитивними результатами якої відкривається фінансування робіт. Дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Порядок допуску в експлуатацію придбаних за кордоном технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування тощо. Порядок прийняття в експлуатацію нових і реконструйованих виробничих об'єктів.

Основні вимоги Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Інформація та звітність про стан охорони праці. Добровільні об'єднання громадян з охорони праці.

Стимулювання охорони праці. Заохочення працівників за активну участь у роботі зі створення безпечних та нешкідливих умов праці. Застосування при розрахунках страхових внесків до Фонду соціального страхування України (далі – Фонд) знижок та надбавок для кожного підприємства.

Відшкодування підприємствам, громадянам і державі збитків, завданих порушенням вимог охорони праці.

Нормативно-правові акти з охорони праці. Опрацювання, прийняття та скасування нормативно-правових актів, тимчасове припинення їх чинності. Акти підприємств з охорони праці. Забезпечення працівників нормативно-

правовими актами з охорони праці.

Державне управління охороною праці. Органи державного управління. Компетенція Кабінету Міністрів України в галузі охорони праці. Повноваження міністерств та інших центральних органів виконавчої влади в галузі охорони праці, і, зокрема, Держпраці. Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування в галузі охорони праці. Повноваження об'єднань підприємств з цих питань.

Організація наукових досліджень з проблем охорони праці. Державний нагляд за охороною праці. Органи державного управління охороною праці та порядок регулювання їх діяльності. Права і відповідальність посадових осіб Держпраці. Соціальний захист цих посадових осіб.

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці. Повноваження і права профспілок у цій сфері. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці.

Штрафні санкції до юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, до посадових осіб та працівників за порушення вимог щодо охорони праці. Відповідальність за порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, за створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного управління охороною праці і представників професійних спілок.

Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань. Основні положення Закону України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування": завдання страхування та сфера дії закону, основні принципи страхування; управління страхуванням. Обов'язки Фонду: відшкодування шкоди, заподіяної застрахованому ушкодженням його здоров'я, відшкодування моральної шкоди, профілактична діяльність Фонду, направлена на усунення загрози здоров'ю працівників, викликаній умовами праці; фінансування страхування від нещасних випадків.

Страхові тарифи, диференційовані в залежності від класу професійного ризику виробництва, а також від фактичних умов та безпеки праці на виробництві. Закон України "Про колективні договори". Регулювання питань охорони праці в колективному договорі. Комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам.

Тривалість робочого часу працівників. Скорочена тривалість робочого часу. Заборона роботи в нічний час. Обмеження понаднормованих робіт. Заборона залучення до понаднормованих робіт.

Праця жінок. Роботи, на яких забороняється застосування праці жінок. Обмеження праці жінок на роботах у нічний час. Гарантії при прийнятті на роботу і заборона звільнення вагітних жінок та жінок, які мають дітей.

Праця інвалідів. Порядок навчання, перекваліфікації та працевлаштування інвалідів відповідно до медичних рекомендацій. Умови використання їх праці у нічний час та на понаднормованих роботах.

Праця молоді. Права неповнолітніх у трудових правовідносинах. Вік, з якого допускається прийняття на роботу. Роботи, на яких забороняється застосування праці осіб, молодших за вісімнадцять років. Медичні огляди.

Індивідуальні трудові спори. Органи, що розглядають трудові спори. Терміни звернення до комісії з трудових спорів та порядок прийняття заяв. Порядок і терміни розгляду трудових спорів.

Відповідальність за порушення законодавства про працю.

## **Тема 2. Організація роботи з охорони праці**

Охорона праці як об'єкт управління. Управління охороною праці. Мета і завдання управління. Структурно-функціональна схема управління охороною праці.

Планування роботи з охорони праці: перспективне, поточне та оперативне.

Організація роботи з охорони праці. Посадові інструкції, установлення обов'язків, прав і відповідальності виробничо-технічних служб, посадових осіб і спеціалістів за виконання функцій і завдань у системі управління охороною праці, а також вимог з охорони праці.

Оперативне керівництво і координація роботи з охорони праці.

Матеріальне та моральне стимулювання роботи з охорони праці.

Контроль за ефективністю функціонування системи управління охороною праці, виконанням працівниками своїх обов'язків, правил, норм та інструкцій з охорони праці, за станом охорони праці на робочих місцях, аудит охорони праці.

Вимоги нормативних актів з охорони праці щодо безпеки виробничих процесів, обладнання, будівель і споруд. Планово-запобіжні ремонти засобів праці. Метрологічне забезпечення охорони праці.

Організація безпечного ведення робіт підвищеної небезпеки або таких, де є потреба у професійному доборі згідно з нормативно-правовими актами з охорони праці.

Прилади контролю безпечних умов праці. Світлова та звукова сигналізація. Запобіжні написи, сигнальне пофарбування. Знаки безпеки.

Засоби колективного та індивідуального захисту працівників. План

ліквідації аварій. План евакуації з приміщень у разі аварії.

### **Тема 3. Вибухонебезпека виробництв і вибухозахист**

Стан та динаміка аварійності в світовій індустрії. Аналіз характерних значних промислових аварій, пов'язаних з викидами, вибухами та пожежами хімічних речовин. Загальні закономірності залежності масштабів руйнувань і тяжкості наслідків аварій від кількості, фізико-хімічних властивостей і параметрів палих речовин, що використовуються у технологічній системі.

Основні положення Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки". Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки.

Основні положення Конвенції 174 від 2 червня 1993 року Міжнародної організації праці "Про запобігання значним промисловим аваріям".

Теоретичні основи механізму горіння та вибуху. Ламінарне, дефлаграційне горіння і детонація в різних агрегатних станах: парогазових, дисперсних середовищ, сконденсованих вибухових речовин.

Особливості горіння та вибуху в апаратурі, виробничому приміщенні, неорганізованих газових викидів в незамкненому просторі. Механізм горіння аерозолів.

Параметри і властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; фактори, що характеризують небезпеку вибуху, ГОСТ 12.1.010-76 "Взрывобезопасность. Общие требования".

Кількісні показники вибухів, що характеризують масштаби руйнування, тяжкість наслідків. Тротильовий еквівалент; частка участі вибухопожежонебезпечних продуктів у вибуху, приведена маса; енергетичний потенціал вибухонебезпеки, баланс розподілу енергії вибуху.

Основні характеристики вибухонебезпеки хіміко-технологічних процесів; показники рівня руйнування промислових аварій. Установлені визначення: хіміко-технологічна система, технологічний блок, середовище, об'єкт. Значення параметрів: регламентовані, критичні, гранично допустимі; потенційно вибухонебезпечний технологічний об'єкт. Кількісні характеристики гідродинамічних, тепломасообмінних процесів та їх вплив на рівень вибухонебезпеки. Кількісні показники, що складають енергетичний потенціал вибухонебезпеки. Можливі показники вибухів.

Методи стабілізації процесів та оцінка надійності систем. Фізико-хімічні характеристики речовин, що використовуються в технологічній системі, та їх вплив на вибухонебезпеку; оцінка рівня небезпечності процесу; обґрунтованість та надійність способів і засобів контролю допустимої кількості небезпечних речовин; засоби запобігання критичним значенням параметрів.

Оцінка експлуатаційної надійності та безпеки обладнання, трубопроводів, обґрунтування їх вибору. Поняття про строки служби (ресурсу) і безвідмовної роботи обладнання; обґрунтування вибору ущільнень, методів і засобів запобігання перевищенням тиску, ефективних систем аварійного скидання вибухонебезпечних продуктів закритого типу.

Вибір засобів контролю, управління і протиаварійного захисту (ПАЗ). Обґрунтування вибору енергозабезпечення (енергостійкості) систем контролю, управління і ПАЗ з урахуванням характеру технологічного процесу і енергетичного потенціалу об'єкта.

Локалізація та ліквідація аварій, захист персоналу від уражень, будинків і споруд від руйнування. Поблочні моделі виникнення і розвитку аварій; технічні засоби і послідовність аварійного відключення технологічних блоків. Методи і послідовність локалізації та ліквідації аварій при різних схемах їх розвитку.

Методи оцінки інтенсивності впливу ударної хвилі на об'єкти при можливому вибуху. Основні принципи розрахунку зон за рівнями небезпеки та їх класифікація.

Обґрунтованість розміщення вибухонебезпечних технологічних об'єктів на території підприємства. Стійкість будинків і споруд до дії ударної хвилі. Технічні та організаційні заходи щодо захисту персоналу від дії ударної хвилі та вторинних факторів вибуху.

Основні напрямки в удосконаленні технологічних процесів, розробці сучасного обладнання, засобів контролю, управління і протиаварійного захисту, швидкодійної та регульовальної апаратури. Підвищення якості сировини, матеріалів та обладнання.

Раціональне планування території підприємства. Вибір та використання ефективних і надійних, переважно на базі комп'ютерних систем, засобів контролю, регулювання та протиаварійного захисту.

Запобігання аварійній розгерметизації технологічних систем, займанню аварійних викидів.

Вимоги щодо професійного добору та навчання персоналу для виробництв підвищеної вибухонебезпеки.

#### **Тема 4. Пожежна безпека**

Основні нормативні документи, що регламентують роботу із забезпечення пожежної безпеки об'єктів: Кодекс цивільного захисту України, стандарти, будівельні норми та правила, Правила пожежної безпеки та інше. Обов'язки керівника підприємства та інших посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкта та окремих ділянок виробництва.

Порядок організації і робота добровільної пожежної охорони. Порядок



функціонування добровільної пожежної охорони. Обов'язки членів добровільної пожежної охорони щодо запобігання пожежам та їх гасіння. Пільги та заохочення, встановлені для них.

Порядок створення та роботи пожежно-технічної комісії. Типове положення про пожежно-технічні комісії.

Кримінальна, адміністративна, матеріальна та дисциплінарна відповідальність громадян, посадових та юридичних осіб за порушення вимог пожежної безпеки та виникнення пожежі.

Коротка характеристика виробництва та пожежна небезпека технологічного процесу, сировини, готової продукції, агрегатів, установок тощо.

Основні причини пожеж: порушення технологічних регламентів і несправність виробничого обладнання, іскри електрогазозварювальних робіт і необережне поводження з вогнем, іскри котельних та інших установок, порушення правил користування інструментами і електронагрівальними приладами. Заходи пожежної безпеки, яких необхідно дотримуватись перед початком роботи, під час роботи та по її закінченні з метою запобігання пожежам.

Утримання території підприємства, протипожежні розриви, джерела протипожежного водопостачання, протипожежний режим на об'єкті.

Основні вимоги пожежної безпеки в будівлях і приміщеннях, при експлуатації електрообладнання, опалювальних приладів, систем вентиляції, при проведенні електрогазозварювальних, паяльних та інших вогневих робіт, при фарбуванні, знежирюванні та митті виробів і обладнання.

Вимоги пожежної безпеки в лабораторіях, архівах, складських приміщеннях, гаражах, на складах зберігання хімічних речовин, паливно-мастильних матеріалів, при роботі з пожежовибухонебезпечними матеріалами, у приміщеннях з масовим перебуванням людей (клубах, поліклініках, їдальнях тощо).

Основні вимоги до утримання шляхів евакуації, автоматичних систем пожежогасіння і автоматичної пожежної сигналізації.

Призначення та місцезнаходження на об'єкті засобів пожежогасіння, протипожежного обладнання та інвентарю (вогнегасники, внутрішні пожежні крани, бочки з водою, ящики з піском, стаціонарні установки пожежогасіння). Загальні уявлення про спринклерне і дренчерне обладнання, автоматичну пожежну сигналізацію, вуглекислотні, порошкові, газові та інші установки пожежогасіння.

Порядок утримання на об'єкті засобів пожежогасіння влітку та взимку.

Правила використання вогнегасних засобів, протипожежного інвентарю і обладнання для пожежогасіння.

Засоби зв'язку і сповіщення про пожежу, що наявні на об'єкті, у цеху,

місця розташування телефонів, пристроїв для подачі звукових сигналів пожежної тривоги. Правила використання цих засобів у разі виникнення пожежі.

Дії працівників при виявленні в цеху чи на території об'єкта задимлення, загорання або пожежі. Порядок повідомлення про пожежу в пожежну охорону, газорятувальну та інші аварійні служби, організація зустрічі пожежних частин, команд чи добровільних пожежних дружин. Виключення при необхідності технологічного обладнання, комунікацій, електроустановок та вентиляції. Гасіння пожежі наявними на об'єкті засобами пожежогасіння, порядок включення стаціонарних установок, евакуації людей і матеріальних цінностей.

Дії працівників після прибуття пожежних підрозділів (надання допомоги в прокладанні рукавних ліній, участь в евакуації матеріальних цінностей та виконання інших робіт за розпорядженнями керівника гасіння пожежі).

Розслідування та облік пожеж, розробка заходів щодо запобігання пожежам та загибелі людей на них.

## **Тема 5. Електробезпека**

Статистичні відомості про стан виробничого електротравматизму. Основні причини та шляхи зниження його рівня.

Електричний струм, одиниці вимірювання струму, напруги, потужності, опору, частоти. Постійний та змінний струм, їх шкідлива дія на організм людини. Небезпечні величини електроструму, напруги. Залежність дії електроструму на людину від тривалості дії, умов середовища, метеорологічних факторів, фізичного стану людини. Поняття напруги кроку та дотику. Статична і наведена напруга. Дія електромагнітних полів, засоби захисту від них.

Будова промислових електроустановок та їх елементи: електричні станції, підстанції, розподільчі пристрої, перетворювачі електроенергії; повітряні та кабельні лінії електропередач понад 1000 В; розподільчі електромережі напругою до 1000 В.

Розподіл електроустановок за класами напруги: 0,4 кВ; 6–10 кВ; 35 кВ; 110–1150 кВ. Особливості будови та сфера застосування.

Охоронні зони електромереж до та понад 1000 В. Допустимі (безпечні) відстані до струмопровідних частин діючого обладнання, що перебувають під напругою. Класифікація виробничих приміщень щодо небезпеки ураження працівників електричним струмом.

Коллективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Порядок їх використання, зберігання та обліку. Періодичність та види випробувань. Плакати та знаки безпеки, що використовуються в електроустановках.

Заземлення та занулення електроустановок, їх захисна дія; допустимі величини опору, від чого вони залежать.

Заходи безпеки при роботі з електрифікованим інструментом, зварювальними та понижувальними трансформаторами, переносними світильниками тощо.

Вимоги безпечного застосування машин і механізмів у діючих електроустановках. Особливості виробництв з наявністю електротехнологій.

Порядок виконання робіт у діючих електроустановках: організаційні та технічні заходи, наряд-допуск, інструктаж, групи електробезпеки.

Вимоги до персоналу, який виконує роботи в діючих електроустановках.

Особа, відповідальна за стан електрогосподарства, її статус, кваліфікація, група електробезпеки, обов'язки та відповідальність.

## **Тема 6. Гігієна праці. медичні огляди. профілактика професійних отруєнь і захворювань**

Поняття гігієни праці та медицини праці. Основні положення законодавчих актів, що стосуються створення безпечних умов праці та збереження здоров'я працюючих. Опрацювання, прийняття та скасування нормативно-правових актів – санітарних норм, правил, гігієнічних нормативів, регламентів тощо.

Шкідливі фактори виробничого середовища і трудового процесу, їх гігієнічна оцінка. Критерії і показники умов праці (Гігієнічна класифікація праці). Компетенція Держпраці щодо контролю за якістю проведення атестації робочих місць за умовами праці, організація та здійснення контролю за параметрами факторів виробничого середовища та трудового процесу.

Заходи щодо поліпшення умов праці та виробничого середовища. Особливості гігієни праці в провідних галузях господарства. Особливості гігієни праці під час використання праці жінок та неповнолітніх. Санітарно-побутове забезпечення працівників.

Медичні огляди осіб, які працюють у важких та шкідливих умовах праці. Професійні захворювання (порядок розслідування, реєстрації та обліку профзахворювань, аналіз профзахворюваності, визначення придатності працівника до роботи). Основні принципи профілактики виникнення профзахворювань.

## **Тема 7. Надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасного випадку**

Стислі основи анатомії та фізіології людини.

Поняття домедичної допомоги. Основні принципи надання домедичної допомоги і правильність, доцільність дій, швидкість, рішучість, спокій. Домедична допомога при кровотечі. Класифікація кровотечі. Основні види кровотечі, їх ознаки. Домедична допомога при капілярній кровотечі. Домедична

допомога при артеріальній та венозній кровотечі. Засоби зупинки кровотечі. Зупинка кровотечі притискуванням пошкодженої судини до підлеглої кістки, максимальним згинанням кінцівки. Зупинка кровотечі за допомогою джгута чи джгута-закрутки.

Способи реанімації, підготовлення потерпілого до реанімації. Штучне дихання способом "з рота в рот" чи "з рота в ніс".

Непрямий (закритий) масаж серця. Домедична допомога при потопленні.

Види електротравм. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Термічна, електрична та біологічна дія електричного струму на організм людини. Правила надання домедичної допомоги потерпілим від ураження електричним струмом.

Домедична допомога при ударах. Струс головного мозку. Удари в області хребта. Синдром здавлювання. Домедична допомога при вивихах і розтягненні зв'язок.

Домедична допомога при отруєнні газами. Симптоми отруєнь. Вплив різних газів на організм людини і його наслідки.

Домедична допомога при пораненнях. Визначення та класифікація ран. Види перев'язувального матеріалу. Типи пов'язок. Правила накладання пов'язок.

Домедична допомога при переломах. Класифікація переломів. Правила накладання шин. Домедична допомога при ушкодженні хребта та кісток тазу.

Опіки, їх класифікація. Домедична допомога при хімічних та термічних опіках, при опіку очей. Домедична допомога при тепловому та сонячному ударах.

Запобіжні заходи щодо інфікування СНІДом під час надання домедичної допомоги потерпілим при нещасних випадках.

## **Тема 8. Управління роботами з профілактики та ліквідації наслідків аварій**

Великі виробничі аварії, їх типи, причини та наслідки. Вплив техногенних чинників на екологічну безпеку та безпеку життя і здоров'я людей. Приклади великих техногенних аварій і катастроф та їх наслідки. Законодавчі та інші нормативні акти світової спільноти та України щодо забезпечення контролю, управління та захисту від основних видів виробничих небезпечних чинників. Класифікація виробничих небезпечних чинників в залежності від властивостей технологічних процесів та небезпечних речовин (різновиди вибухів, пожеж; вибухи киплячих рідин, що викидають пар, викиди токсичних речовин; порушення цілісності інженерних споруд, будівель тощо).

Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки". Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки (далі – ОПН). Повноваження суб'єкта господарювання, який має ОПН, щодо організації робіт з ідентифікації ОПН. Роль адміністрації

та керівників підрозділів підприємства у виявленні небезпечного промислового устаткування, проведенні оцінки небезпечних промислових факторів, розробці планів ліквідації аварій та аварійно-рятувальних заходів, розробці заходів щодо підвищення рівня безпеки виробництва, організації навчання та протиаварійних тренувань персоналу. Формування звітів про стан безпеки праці, проведену протиаварійну роботу та про аварії, що сталися.

Декларування безпеки ОПН – оцінка рівня небезпеки об'єктів, установлення імовірності можливих аварій, установлення прийняттого ризику та розробка заходів щодо його зниження. Мета і методика виявлення небезпечних чинників виробничих аварій. Визначення пріоритетів. Прогнозування аварій на виробництві. Методики оцінки можливостей виникнення аварій під час здійснення окремих технологічних процесів. Повноваження місцевих органів виконавчої влади щодо регулювання життєдіяльності ОПН. Роль місцевих органів виконавчої влади при вирішенні питань розміщення небезпечних промислових установок, у наданні допомоги підприємствам, проведенні інспекцій, ліквідації наслідків аварій, забезпеченні безпеки населення. Функціональна структура управління роботами з профілактики та ліквідації наслідків аварій. Взаємодія органів місцевої влади та керівників аварійно небезпечних виробництв щодо запобігання аваріям та ліквідації їх наслідків. Складання переліку промислових установок - джерел загрози великих виробничих аварій. Узгодження місць розташування виробництв. Проведення інспекцій.

Планування заходів у разі надзвичайних ситуацій на виробництві. Організація аварійних служб та формування планів їх роботи. Управління здійсненням заходів у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Порядок дії систем аварійної сигналізації та зв'язку, призначення персоналу та визначення його обов'язків.

Вибір засобів контролю, управління і протиаварійного захисту (ПАЗ). Обґрунтування вибору енергозабезпечення (енергостійкості) системи контролю, управління і ПАЗ з урахуванням характеру технологічного процесу та енергетичного потенціалу об'єкта. Створення та організація роботи групи експертів на підприємстві. Складання та затвердження контрольних списків виробничих небезпечних чинників. Надання інформації громадськості.

#### **4. Перелік навчально-методичних джерел**

##### **I. Законодавчі та нормативно-правові акти**

1. Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. № 2695.
2. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки" від

26.10.2011 № 1107.

3. Закон України "Про забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення" від 24.02.1994 № 4004-ХІІ.
4. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку" від 08.02.1995 № 39/95-В.
5. Закон України "Основи законодавства України про охорону здоров'я" від 19.11.1992 № 2801-ХІІ.
6. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.1999 № 1105-ХІV.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 р. № 1112 "Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві".
8. Положення про розслідування і облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на підприємствах, в установах і організаціях: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 10.08.1993 № 623
9. Правила відшкодування власником підприємства, установи і організації або уповноваженим ним органом збитків, завданих працівнику ушкодженням здоров'я, які пов'язані з виконанням трудових обов'язків: Затв. постановами Кабінету Міністрів України від 23.06.1993 № 472 зі змін. і допов. та від 18.07.1993 № 492.
10. Положення про державний, галузеві, регіональні фонди охорони праці і фонди охорони праці підприємств: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 07.11.1993 № 838.
11. Положення про порядок накладення штрафів на підприємства, установи і організації за порушення нормативних актів про охорону праці: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.1993 № 754.
12. Положення про видачу Державним комітетом з нагляду за охороною праці власнику підприємства, установи, організації або уповноваженому ним органу дозволу на початок роботи підприємства, установи, організації: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 06.10.1993 № 831.
13. Наказ МВС України 30.12.2014 № 1417 "Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні".
14. Типове положення про службу охорони праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 03.08.1993 № 73.
15. Типове положення про роботу уповноважених трудових колективів з питань охорони праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці.

16.Типове положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 04.04.1994 № 30.

17.Положення про навчання неповнолітніх професій, які пов'язані з тяжкою працею та роботою у шкідливих і небезпечних умовах праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 30.12.1994 № 130.

18.Перелік посадових осіб, які повинні проходити попередню і періодичну перевірку знань з охорони праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 11.10.1993 № 94.

19.Інструкції про порядок перерахування, обліку і витрати засобів державних, галузевих, регіональних фондів охорони праці і фондів охорони праці підприємств: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці і Міністерства фінансів України від 29.01.1994 № 4.

20.Інструкція щодо застосування Положення про порядок накладення штрафів на підприємство, установу й організацію за порушення нормативних актів про охорону праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці, Міністерства фінансів України і Міністерства економіки України від 25.07.1994 № 71а.

21.Перелік робіт, де необхідний професійний відбір: Затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України і Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 23.09.1994 № 263/121.

22.Перелік важких робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці неповнолітніх: Затв. наказом Міністерства охорони праці України від 31.03.1994 № 46.

23.Перелік важких робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок: Затв. наказом Міністерства охорони праці України від 29.10.1993 № 256.

24.Граничні норми піднімання і переміщення тяжких предметів жінками: Затв. наказом Міністерства охорони праці України від 10.12.1993 № 241.

25.Положення про медичне обстеження працівників певних категорій: Затв. наказом Міністерства охорони праці України від 31.03.1994 № 45.

26.Спільні рекомендації державних органів і профспілок про зміст розділу "Охорона праці" в колективному договорі (угоді, трудовому договорі) // Законодавство України про охорону праці. – Т. 1.

27.Порядок розробки і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, які діють на підприємстві: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 21.12.1993 № 132.

28.Рекомендації Держнаглядохоронпраці щодо застосування Порядку розробки та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, які діють на підприємстві // Законодавство України про охорону праці. – Т. 2.

29.Єдина державна система показників обліку умов та безпеки праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 31.03.1994 № 27.

30.Типове положення про базову (головну) організацію, міністерство, відомство, об'єднання підприємств з питань нормотворчої діяльності у сфері охорони праці: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 08.07.1994 № 66.

31.Положення про експертно-технічний центр (госпрозрахунковому підрозділі) Держнаглядохоронпраці України: Затв. наказом Держ. ком. України з нагляду за охороною праці від 21.11.1994 № 116.

32.ДНАОП-0.00-1.07-94 Правила будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

33.НПАОП 0.00-4.03-04 "Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці". Наказ Держнаглядохоронпраці від 08.06.2004 № 151.

34.НПАОП 0.00-6.02-04 "Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві" від 25.08.2004 № 1112.

35.ДНАОП 0.00-4.03-01 "Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві" від 21.08.2001 № 1094.

36.НПАОП 0.00-4.09-07 "Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства". Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 55.

37.НПАОП 0.00-4.11-07 "Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці". Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 56.

38.НПАОП 0.00-4.12-05 "Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці". Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.

39.НПАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці". Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9.

40.НПАОП 0.00-4.21-04 "Типове положення про службу охорони праці". Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 № 255.

41.НПАОП 0.00-4.33-99 "Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій". Наказ Держнаглядохоронпраці від 17.06.1999 № 112.

42.НПАОП 0.00-6.03-93 "Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві". Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 № 132.

43.НПАОП 0.00-6.13-05 "Порядок організації державного нагляду за



охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України". Наказ Держнаглядохоронпраці від 30.03.2004 № 92.

44. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України (частина перша для підрозділів державної пожежної охорони). – Введені в дію наказом МНС України від 07.05.2007 № 312.

## **II. Міжгалузеві нормативні акти**

1. Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів: Затв. наказом Міністерство палива та енергетики України від 25.07.2006 № 258.

2. Санітарні правила організації технологічних процесів і гігієнічні вимоги до виробничого устаткування № 104273 / Міністерство охорони здоров'я СРСР.

3. Санітарні норми проектування промислових підприємств. СН 245-71 / М-во охорони здоров'я СРСР.

## **III. Міждержавні стандарти системи стандартів безпеки праці**

1. ГОСТ 12.00.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

2. ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системы управління охороною праці. Загальні вимоги.

3. ГОСТ 12.1.002-84. СБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.

4. ГОСТ 12.1.003-84. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

5. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

6. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

7. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

8. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

9. ГОСТ 12.1.010-76. ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования.

10. ГОСТ 12.1.012-90. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

11. ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования.

12. ГОСТ 12.1.014-84. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.

13. ГОСТ 12.1.018-93. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.

14. ГОСТ 12.1.019-79. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

15. ГОСТ 12.1.029-80. ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.

16. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

17. ГОСТ 12.1.036-81. ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях.

18. ГОСТ 12.1.038-82. ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

19. ГОСТ 12.1.041-83. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования.

20. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

21. ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

22. ГОСТ 12.2.006-87. ССБТ. Безопасность аппаратуры электронной сетевой и сходных с ней устройств, предназначенных для бытового и аналогичного общего применения. Общие требования и методы испытаний.

23. ГОСТ 12.2.020-76. ССБТ. Электрооборудование взрывозащитное. Классификация. Маркировка.

24. ГОСТ 12.2.022-80. ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности.

25. ГОСТ 12.2.032-78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

26. ГОСТ 12.2.033-78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.

27. ГОСТ 12.2.049-80. ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования.

28. ГОСТ 12.2.053-91. ССБТ. Краны штаблеры. Требования безопасности.

29. ГОСТ 12.2.061-81. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.

30. ГОСТ 12.2.062-81. ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные.

31. ГОСТ 12.2.064-81. ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности.

32. ГОСТ 12.2.071-90. ССБТ. Краны грузоподъемные. Краны контейнерные. Требования безопасности.

33. ГОСТ 12.2.085-82. ССБТ. Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности.

34. ГОСТ 12.2.092-94. ССБТ. Оборудование электромеханическое и электронагревательное для предприятий общественного питания. Общие технические требования по безопасности и методы испытаний.

35. ГОСТ 12.2.096-83. ССБТ. Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа. Требования безопасности.

36. ГОСТ 12.2.124-90. ССБТ. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности.

37. ГОСТ 12.3.002-75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

38. ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

39. ГОСТ 12.3.010-82. ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации.

40. ГОСТ 12.3.020-80. ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.

41. ГОСТ 12.3.046-91. ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие требования.

42. ГОСТ 12.4.009-83. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

43. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

44. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.

45. ГОСТ 12.4.026-76. ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

46. ГОСТ 12.4.040-78. ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения.

47. ГОСТ 12.4.123-83. ССБТ. Средства коллективной защиты от инфракрасных излучений. Общие технические требования.

48. ГОСТ 12.4.124-83. ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.

49. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства коллективной защиты работающих от воздействий механических факторов.

50. ГОСТ 12.4.154-85. ССБТ. Устройства экранирующие для защиты от электрических полей промышленной частоты. Общие технические требования, основные параметры и размеры.

51. ГОСТ 12.4.155-85. ССБТ. Устройства защитного отключения. Классификация. Общие технические требования.

#### **IV. Державні стандарти України з безпеки праці**

1. ДСТУ 2156-93. ССБП. Безпека промислових підприємств. Терміни і

визначення.

2. ДСТУ 2272-93. ССБП. Пожежна безпека. Терміни і визначення.

3. ДСТУ 2293-99. ССБП. Охорона праці. Терміни і визначення основних понять.

4. ДСТУ 2300-93. ССБП. Вібрація. Терміни і визначення.

5. ДСТУ 2325-93. ССБП. Шум. Терміни і визначення.

## **V. Підручники, навчальні посібники, довідники, методичні розробки**

1. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник з тестовим комплексом на CD. За ред. К.Н. Ткачука. – К.: Знання, 2010. – 167 с. + CD.

2. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник. Для самостійної роботи студентів. – Х.:УЦЗУ, 2009. – 436 с.

3. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

4. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

5. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.

6. Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В. та ін. Основи охорони праці: Підручник. – 2-е вид., допов. і перероб. – К.: Основа, 2006. – 444 с.

7. Протоєрейський О.С, Запорожець О.І. Охорона праці в галузі: Навч. посіб. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. – 268 с.

8. Основи охорони праці: Підручник / За ред. проф. В.В. Березуцького – Х.: Факт, 2005. – 480 с.

9. Шеляков О.П., Оберемок В.Н., Шевченко Л.А. Охорона праці. – К.: НМД "Укропосвіта", 1999.

45. Гаврилюк Л.А., Покуса О.К. Науково-практичний коментар до Закону України "Про охорону праці". – Київ, 1997.

10. Бедрій Я.І., Дембіцький С.І., Джигирей В.С. Охорона праці: Навч. посіб. – Львів: Вид-во "еК.К.К.о", 1997.

11. Васильчук М.В., Винокурова Л.Е., Тесленко М.Я. Основи охорони праці: Підручник. – К.: Просвіта, 1997.

12. Гаврилюк Л.А., Покуса О.К. Науково-практичний коментар до Закону України "Про охорону праці". – Київ, 1997.

13. Безопасность труда в промышленности: Справочник / Сост. К.Н. Ткачук, П.Я. Галушко, Р.В. Сабарно и др. – К.: Техника, 1982.

14. Геврик Є.О. Охорона праці: Навч. пос. для студ. ВНЗ. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003.

15. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці. – К.: ПТВФ "Афіша", 2002.

16. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці: Підр. – Львів: Афіша, 2002.

17. Методика підготовки фахівців з охорони праці з надання домедичної допомоги постраждалим у разі нещасного випадку на виробництві. – б. Баженов О.К., к.т.н; Єна А.І., д.мед.н.; Маслюк В.В., к.мед.н.; Рошчін Г.Г., д.мед.н.; Крилюк В.О., к.мед.н. – Київ: ДП «Головний НМЦ Держгірпромнагляду України», 2012. – 27 с.

18. Методика надання домедичної допомоги постраждалим у разі нещасного випадку на виробництві. – Г.Рошчін, д.мед.н.; В.Крилюк, к.м.н.. – Київ: ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги там медицини катастроф», 2012. – 27 с.

19. Методичні рекомендації з охорони праці щодо створення безпечних умов праці під час ведення пошуково-рятувальних, аварійно-рятувальних та аварійно-відновлювальних робіт підрозділами системи МНС. Наказ МНС України від 04.03.2008 № 162. – К., 2008.

20. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності. – К.: Основа, 2007.

## **VI. Міжнародні стандарти, директиви, конвенції**

1. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС "Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників".

2. Конвенція МОП 187 "Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці".

3. Міжнародний стандарт SA8000:2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.

4. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 "Настанова по соціальній відповідальності". ISO 26000:2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.

5. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.

6. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

## **VII. Інтернет-ресурси**

1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного служба гірничого нагляду та промислової безпеки України.

2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки

України.

3. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

4. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

5. <http://www.iacis.ru> - Офіційний сайт Міжпарламентської Асамблеї держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав.

6. <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія з охорони і безпеки праці.

7. <http://base.safework.ru/safework> - Бібліотека безпечної праці.

8. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система "Нормативні акти України (НАУ)".

9. <http://www.budinfo.org.ua> - Действующие в Украине государственные строительные нормы ДБН, ДСТУ Б, СНиП, ГОСТ, СН, ВСН.

10. <http://oprpb.com.ua> – Щомісячний професійний журнал "Охорона праці і пожежна безпека".

11. <http://ohoronapraci.kiev.ua> – Науково-виробничий журнал "Охорона праці".

12. <http://www.prombez.if.ua> – Охорона праці. Промислова безпека. Інформаційно-методична допомога.

13. <http://prombezpeka.com> – Всеукраїнський виробничо-практичний журнал "Промислова безпека".

14. <http://www.ot.org.ua> – Журнал "Все про охорону праці".

15. <http://ohoronapraci.com.ua> – Охорона праці онлайн.

16. <http://www.sop.com.ua> – електронний журнал "Служба охорони праці".

17. [www.facebook.com/Охорона-праці-1415021262063604](http://www.facebook.com/Охорона-праці-1415021262063604) – Охорона праці: медіа, новини, видавництво.

Т.в.о. начальника кафедри профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення  
підполковник служби цивільного захисту



Є.А. Власенко