

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійної роботи студентів і  
виконання контрольної роботи

з дисципліни **«Охорона праці в галузі та цивільний захист»**

для студентів 5 курсу  
заочного факультету

Напрямок підготовки:  
усі напрямки підготовки

Одеса – 2018

Методичні вказівки до самостійної роботи студентів і виконання контрольної роботи з дисципліни «**Охорона праці в галузі та цивільний захист**». Напрямок підготовки: усі напрямки підготовки // Укладач: к.геогр.н. Іванова О.В. Одеса, ОДЕКУ, 2018. - 63 с.

## ЗМІСТ

	Стр
1 Загальна частина.....	4
1.1 Передмова.....	4
1.2 Зміст дисципліни "Охорона праці в галузі та цивільний захист".....	5
1.3 Перелік навчальної літератури .....	7
1.4 Перелік знань та вмінь студента .....	8
1.5 Організація навчального процесу .....	9
2 Організація самостійної роботи студента .....	13
2.1 Загальні рекомендації по вивченню теоретичного матеріалу.....	13
2.2 Теми теоретичного матеріалу для самостійної роботи студентів.....	13
Тема 1. Вступ. Надзвичайні ситуації та планування з питань цивільного захисту.....	13
Тема 2. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та протипожежний і противибуховий захист об'єктів господарювання.....	19
Тема 3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного та хімічного зараження.....	28
Тема 4. Міжнародні норми в галузі охорони праці.....	34
Тема 5. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.....	37
Тема 6. Система управління охороною праці в організації.....	42
Тема 7. Розслідування та облік нещасних випадків і аварій на виробництві.....	45
Тема 8. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці.....	51
Тема 9. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.....	55
2.3 Перелік завдань на контрольну роботу .....	57
2.3.1 Загальні поради по виконанню контрольної роботи.....	57
2.3.2 Перелік варіантів контрольної роботи .....	57
3 Організація контролю знань та вмінь студентів .....	61

# 1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

## 1.1 Передмова

Цивільний захист є частиною системи загальнодержавних оборонних заходів, які проводяться в мирний та воєнний час для захисту населення та народного господарства країни від зброї масового ураження та інших сучасних засобів нападиння противника, а також для проведення рятувальних та невідкладних аварійно-відновлювальних робіт в осередках ураження та в зонах катастрофічного затоплення.

Активне та добросовісне виконання завдань з цивільної оборони – обов'язок кожної людини, важливіша умова успіху в здійсненні захисту населення від сучасних засобів нападу противника.

Від успішного вирішення задачі щодо захисту населення залежать результати виконання й інших важливих задач цивільної оборони, таких, як забезпечення стійкої роботи об'єктів народного господарства у воєнний час, а також проведення рятувальних і невідкладних аварійно-відновлювальних робіт в осередках ураження та зонах катастрофічного затоплення.

Аналіз суспільної практичної діяльності, що складається з чисельних форм людської активності, дає змогу зробити індуктивний висновок про потенційну небезпеку трудової діяльності. Остання, супроводжувана потенційною небезпекою, може призводити до травм, захворювань, погіршення самопочуття та інших наслідків. Потенційність небезпеки полягає у прихованому, невиявленому характері, за певних, нерідко важко передбачуваних, умов. Набуття студентами відповідної бази знань з охорони праці в конкретних виробничих умовах допоможе підвищити рівень безпеки на робочому місці та зменшити ймовірність виникнення нещасних випадків і професійних захворювань.

Дисципліна «Цивільний захист та охорона праці в галузі» є обов'язковим предметом навчання студентів вищого навчального закладу й базується на знаннях системи цивільного захисту та її функціонування, інженерної психології, фізіології людини, охорони праці, екології та безпеки життєдіяльності. Вона призначена підготувати фахівців усіх напрямків підготовки освітньо-кваліфікаційних рівнів «спеціаліст», «магістр» ОДЕКУ для виконання обов'язків керівного складу на підприємстві у випадку надзвичайної ситуації чи воєнних подій, а також

підвищення рівня безпеки, підтримання та поліпшення виробничих умов праці.

Метою вивчення дисципліни є підготовка спеціалістів, які володіють теоретичними знаннями та практичними навичками, необхідними для вирішення складних проблем у сфері цивільного захисту з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності, досягнень науково-технічного прогресу, формування у майбутніх фахівців (спеціалістів) умінь і компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі, а також підвищення здатності вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці.

При заочному навчанні самостійна робота студентів з навчально-методичним матеріалом є основним видом занять. Успішне рішення питань, пов'язаних зі самостійною роботою студентів, в значній мірі визначається методичними розробками по її організації та контролю. Чинні методичні вказівки призначені для того, щоб надати допомогу студентам-заочникам у самостійному вивченні дисципліни "Цивільний захист та охорона праці в галузі".

Ці методичні вказівки складаються з рекомендацій до виконання робіт, а саме, по самостійному вивченню основних теоретичних розділів дисципліни.

## **1.2 Зміст дисципліни "Цивільний захист та охорона праці в галузі"**

### **Теоретична частина**

Тема 1. Вступ. Надзвичайні ситуації та планування з питань цивільного захисту.

Надзвичайні ситуації та їх класифікації. Сили цивільного захисту. План дій органів управління і сил цивільної оборони з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій. Основні документи з питань цивільного захисту на об'єкті господарської діяльності.

Тема 2. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання.

Оцінка обстановки при виникненні надзвичайної ситуації. Оцінка інженерної та пожежної обстановок.

Тема 3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного та хімічного зараження

Оцінка радіаційної обстановки. Фізична суть процесу радіоактивного розпаду хімічних елементів та основні характеристики рівнів радіації. Радіаційно-небезпечні об'єкти на території України. Етапи оцінки радіаційної обстановки. Оцінка хімічної обстановки. Сильнодіючі отруйні речовини: поняття та класифікація. Хімічно небезпечні об'єкти на території України. Етапи оцінки хімічної обстановки.

Тема 4. Міжнародні норми в галузі охорони праці.

Міжнародні договори та угоди. Конвенції Міжнародної Організації Праці. Директиви Європейського Союзу.

Тема 5. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.

Основні закони України щодо охорони праці. Види державних нормативних актів про охорону праці. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

Тема 6. Система управління охороною праці в організації.

Основні завдання управління охороною праці на підприємстві. Фінансування охорони праці на підприємстві. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.

Тема 7. Розслідування та облік нещасних випадків і аварій на виробництві.

Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві. Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві. Обов'язки комісії з розслідування нещасного випадку на виробництві.

Тема 8. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці.

Державний нагляд за охороною праці. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів):права, функції, обов'язки. Громадський контроль за охороною праці.

Тема 9. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.

Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві. Клас професійного ризику та страховий тариф.

## **Практична частина**

- 1.Оцінка інженерної обстановки на об'єкті господарювання внаслідок аварії на вибухонебезпечному об'єкті.
- 2.Оцінка хімічної обстановки.
- 3.Оцінка радіаційної обстановки.
- 4.Оцінка захисних споруд.
5. Розрахунок систем кондиціонування повітря.
- 6.Розрахунок систем опалення промислових та службових приміщень.
- 7.Розрахунок штучного та природного освітлення робочих місць.

### **1.3 Перелік навчальної літератури**

#### **Основна**

1. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С.Цивільна оборона. Підручник / За ред. Полковника Франчука В.С. – 2-ге вид., доп.- Львів.:Афіша, 2001-336с.
2. Стеблюк М.І. Цивільна оборона: Підручник. – К.:Знання, 2006. – 487с.
3. Хромченко В.Г. Цивільна оборона. Навчальний посібник. – К.:Кондор, 2008.– 264 с.
4. Конспект лекцій «Охорони праці в галузі»–Вид-во “ТЕС”, Одеса, 2006.
5. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. -Львів: Афіша, 2004.
6. Конституція України. – К.: Основа, 1996.

## Додаткова

1. Гражданская оборона /Под ред.. Е.П.Шубина. – М.:Просвещение, 1991.- 223с.
2. Законодавство України про охорону праці: У 4 т. –К.: Основа. 1995.
3. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про охорону праці" від 21 листопада 2002р. № 229-4 –Голос України. - 2002. - 17 грудня; Праця і зарплата. - 2002. - № 48; Людина і праця. - 2003.
4. Закон України "Про охорону праці". - К.: Основа, 1993.
5. Закон України "Про пожежну безпеку" –Голос України, 24.01.1994.
6. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення". Постанова Верховної Ради України від 24.02.1994 р.
7. Державний реєстр міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці. – К., 1995.
8. Науково-практичний коментар до Закону України “Про охорону праці” – К.: Основа, 1997

### 1.4 Перелік знань та вмінь студента

**В результаті вивчення дисципліни “Цивільний захист та охорона праці в галузі” студент повинен знати:**

#### ЗМ-Л1

- Що таке цивільний захист.
- Що таке надзвичайні ситуації та їх класифікація.
- Систему сил цивільного захисту, її структуру та організаційно-методичну базу.
- Класифікацію осередків ураження.
- Що таке обстановка та її класифікація.
- Основні етапи при визначенні різних обстановок та основні поняття, які необхідні для розкриття фізичної суті тих небезпечних явищ Всесвіту, які провокують надзвичайні ситуації.

#### ЗМ-Л2

- Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.
- Основні форми діяльності Міжнародної Організації Праці.
- Директиви Європейського Союзу.
- Правову основу законодавства щодо охорони праці.



- Види державних нормативних актів про охорону праці.
- Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
- Основні завдання управління охороною праці на підприємстві.
- Фінансування охорони праці на підприємстві.
- Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві.
- Основні заходи щодо попередження та усунення причин виробничого травматизму і професійної захворюваності.
- Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві.
- Обов'язки комісії з розслідування нещасного випадку на виробництві.
- Державний нагляд за охороною праці.
- Громадський контроль за охороною праці.
- Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві.
- Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві.
- Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві.
- Клас професійного ризику та страховий тариф.

Студенти повинні **вміти**:

- оцінювати стійкість елементів об'єктів народного господарства в надзвичайних ситуаціях;
- визначати необхідні заходи щодо підвищення стійкості об'єктів народного господарства;
- методикку прогнозування можливої радіаційної, хімічної, біологічної обстановки, яка може виникнути внаслідок стихійного лиха та аварії.
- розробляти та проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків;
- впроваджувати організаційні заходи з метою поліпшення безпеки праці;
- враховувати положення законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні виробничих та управлінських функцій;
- впроваджувати ефективний розподіл функцій, обов'язків і повноважень з охорони праці у виробничому колективі;
- розробляти оптимальні умови і режими праці.

## **1.5 Організація навчального процесу**

- Вивчення дисциплін “Цивільний захист та охорона праці в галузі” для студентів заочної форми навчання складається з двох видів навчальних

занять (установчі лекції на початку вивчення, лекційні заняття – наприкінці) та самостійної роботи студента по засвоєнню теоретичної частини курсу і виконанню контрольної роботи (див. п.2.2).

Контроль самостійної роботи студентів заочної форми навчання полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме:

- ✓ поетапне відправлення студентом виконаних завдань самостійної роботи та отримання зауважень від викладача в режимі «оф-лайн» через мережу Інтернет;
- ✓ виконання завдань самостійної роботи безпосередньо в режимі «он-лайн» через мережу Інтернет за допомогою Moodle;
- ✓ спілкування (консультації) викладача зі студентами в режимах «оф-лайн» і «он-лайн» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, що може передбачати як відповіді на запитання студентів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем теоретичного матеріалу, контрольних робіт, тощо.

#### **Оцінювання якості виконання завдань.**

Завдання на самостійну роботу, яке студент виконав за допомогою дистанційних методів див. табл. 1, а викладач зарахував, оформлюється студентами перед початком екзаменаційно-залікової сесії **тільки у вигляді титульного аркуша**, на якому вказуються: **дата отримання завдання, дати поетапного виконання КР, які засвідчені викладачем**, дата реєстрації їх в журналі обліку контрольних робіт НКЦ, підпис методиста та штамп. На зворотному боці аркуша викладач пише рецензію на самостійне завдання. Після того титульні аркуші контрольних (курсівих) робіт, особисто студентом (під його розпис) передаються на кафедру фізичного виховання та валеології, де вони також реєструються у журналі обліку.

Таблиця 1 – Завдання на самостійну роботу

	Тема	Срок	Бали
1	2	3	4
ЗМ-Л1	Тема 1. Вступ. Надзвичайні ситуації та планування з питань цивільного захисту. Надзвичайні ситуації та їх класифікації. Сили цивільного захисту. План дій органів управління і сил цивільної оборони з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій. Основні документи з питань цивільного захисту на об'єкті господарської діяльності.		

1	2	3	4
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 2. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання.</p> <p>Оцінка обстановки при виникненні надзвичайної ситуації. Оцінка інженерної та пожежної обстановок.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного та хімічного зараження</p> <p>Оцінка радіаційної обстановки. Етапи оцінки радіаційної обстановки. Оцінка хімічної обстановки. Хімічно небезпечні об'єкти на території України. Етапи оцінки хімічної обстановки.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
ЗМ-Л2	<p>Тема 4. Міжнародні норми в галузі охорони праці.</p> <p>Міжнародні договори та угоди. Конвенції Міжнародної Організації Праці. Директиви Європейського Союзу.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 5. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.</p> <p>Основні закони України щодо охорони праці. Види державних нормативних актів про охорону праці. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 6. Система управління охороною праці в організації.</p> <p>Основні завдання управління охороною праці на підприємстві. Фінансування охорони праці на підприємстві. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.</p>		

1	2	3	4
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 7. Розслідування та облік нещасних випадків і аварій на виробництві.</p> <p>Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві. Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 8. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці.</p> <p>Державний нагляд за охороною праці. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів):права, функції, обов'язки. Громадський контроль за охороною праці.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	<p>Тема 9. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.</p> <p>Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві. Клас професійного ризику та страховий тариф.</p>		
	Виконання завдання міжсесійна КР		
	Сума		

## **2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

### **2.1 Загальні рекомендації по вивченню теоретичного матеріалу**

Загальні рекомендації по вивченню теоретичного матеріалу такі:

- зміст кожної теми курсу вивчається за допомогою наведеного у підрозділі 1.3 переліку навчальної та методичної літератури (як основний слід використовувати підручник у списку літератури під номером [1]) та рекомендації до цієї теми;

- якщо Ви вважаєте, що засвоїли зміст теми, що вивчається, спробуйте відповісти на “Запитання для самоперевірки”, наведені у кінці кожної теми. Якщо Ви не можете відповісти на якесь із цих питань, тоді, як додаткову, можна використати й іншу навчальну літературу, що наведена у списку літератури (див. 1.3);

- після того, як Ви переконалися, що зміст всіх тем засвоєно, приступайте до виконання завдання контрольної роботи (див. п. 2.2);

- якщо ж у Вас виникли питання або труднощі при вивченні теоретичного матеріалу або при виконанні контрольної роботи, то потрібно звернутися до викладача, який читав установчі лекції письмово на адресу університету звичайною або електронною поштою:

@ogmi.farlep.odessa.ua.

### **2.2 Теми теоретичного матеріалу для самостійної роботи студентів**

#### **Тема 1. Вступ. Надзвичайні ситуації та планування з питань цивільного захисту.**

Поняття цивільного захисту тісно пов'язане з таким поняттям як надзвичайні ситуації (НС). Адже цивільний захист напрямлений на попередження будь-яких небезпечних подій чи в природі, чи в соціумі, а чи на виробництві.

*Надзвичайна ситуація* – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела чи може призвести до загибелі людей або значних матеріальних втрат.

НС є дуже багато, тому для створення ефективного механізму оцінювання події, що відбулася або може відбутися у прогнозований термін, і визначення ступеня реагування на відповідному рівні управління була введена класифікація НС на території України за характером подій:

- 1) НС природного характеру;
- 2) НС техногенного характеру;
- 3) НС соціально-політичного характеру;
- 4) НС воєнного характеру.

*НС природного характеру* – це небезпечні природні явища, які призводять до порушення систем життєдіяльності населення, руйнування і знищення матеріальних цінностей, об'єктів народного господарства, що в свою чергу може спричинити аварії і катастрофи.

*НС техногенного характеру* – це небезпечні ситуації, які виникають у сфері засобів господарювання людини. В залежності від масштабу завданих збитків НС техногенного характеру можуть бути аварією або катастрофою.

*Аварія* – це небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті або території загрозу життю і здоров'ю людей, призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, до порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю.

*Катастрофа* – велика за масштабом аварія чи інша подія, що призводить до тяжких трагічних наслідків.

*НС соціально-політичного характеру* пов'язані з протиправними діями терористичного та антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту, викрадення чи знищення суден, захоплення, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, зникнення та крадіжка зброї та інше.

*НС воєнного характеру* пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.

Крім того, в залежності від територіального поширення, обсягів економічних збитків, кількості загиблих людей, НС розділяють на чотири рівні:

1) *НС загальнодержавного рівня* – це НС, яка розвивається на території двох та більше областей або загрожує транскордонним перенесенням, а також, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області, але не більше 1 % обсягу видатків відповідного бюджету;

2) *НС регіонального рівня* – це НС, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси в обсягах, які перевищують власні можливості одного району, але не більше 1 % обсягу видатків відповідного бюджету;

3) *НС місцевого рівня* – це НС, яка виходить за межі потенційно небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків, які впливають на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди тощо, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси, обсяг яких перевищує власні можливості потенційно-небезпечного об'єкта. До НС місцевого рівня належать всі НС, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери, що не входять до переліків потенційно-комунальної сфери;

4) *НС об'єктового рівня* – це НС, яка розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті й наслідки якої не виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони.

Цивільний захист організується за територіально-виробничим принципом. Це означає, що планування та проведення усіх заходів здійснюється як по лінії Верховної Ради України, так і через відомства та установи, які завідують виробничою та господарчою діяльністю.

Цивільний захист характеризується певними силами, які направлені на запобігання, боротьбу з НС та їх наслідками.

До сил цивільного захисту належать:

- 1) оперативно-рятувальна служба цивільного захисту;
- 2) аварійно-рятувальні служби;
- 3) формування цивільного захисту;
- 4) спеціалізовані служби цивільного захисту;
- 5) пожежно-рятувальні підрозділи (частини);
- 6) добровільні формування цивільного захисту.

Сили цивільного захисту формуються на різних рівнях реагування. В залежності від цього вони розділяються на:

1) об'єктові - на суб'єкті господарювання (шляхом формування з працівників суб'єкта господарювання ланок, команд, груп, що складають

відповідні спеціалізовані служби цивільного захисту) формуються керівником суб'єкта господарювання;

2) галузеві - у системі центрального органу виконавчої влади (шляхом зведення об'єктових підрозділів у відповідну галузеву спеціалізовану службу цивільного захисту) - центральним органом виконавчої влади. Перелік центральних органів виконавчої влади, в яких утворюються спеціалізовані служби цивільного захисту, визначається Положенням про єдину державну систему цивільного захисту;

3) територіальні (шляхом об'єднання об'єктових підрозділів у відповідну територіальну спеціалізовану службу цивільного захисту місцевого рівня або об'єднання територіальних спеціалізованих служб цивільного захисту місцевого рівня у регіональну спеціалізовану службу цивільного захисту).

Робота сил цивільного захисту здійснюється з використанням певного переліку документів, затверджених Міністерством по надзвичайним ситуаціям, для розроблення та використання органами виконавчої влади, на підприємствах, в установах та організаціях.

До цього переліку входять такі документи:

- документи щодо планування заходів з питань цивільного захисту;
- організаційні документи;
- документи щодо створення матеріального резерву;
- документи з питань радіаційного і хімічного захисту;
- документи з питань евакуації;
- документи щодо організації інженерного захисту;
- документи з питань медичного та біологічного захисту населення, профілактики травматизму невинного характеру;
- документи з питань цивільного захисту щодо забезпечення функціонування об'єктів;
- документи з організації зв'язку та оповіщення;
- документи з організації забезпечення пожежної безпеки;
- документи щодо організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування;
- документи з підготовки керівного складу та навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Для злагодження дій на усіх відомчих рівнях при виникненні НС різного характеру існує офіційно затверджений План дій органів управління і сил цивільної оборони (ЦО) з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій (НС). Він розробляється на підставі законодавчих, директивних та нормативних документів і призначений для координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, керівництва об'єктів підприємств, установ і організацій, а також оперативності їх реагування на загрозу і виникнення НС, зниження можливості загибелі людей,



зменшення матеріальних втрат і організацію задоволення першочергових потреб населення, яке постраждало.

План визначає порядок дій і відповідальність керівництва відповідних органів управління, об'єктів господарювання, установ і організацій, а також основні заходи щодо організації проведення робіт з запобігання та ліквідації НС техногенного та природного походження, узгодження строків їх виконання, фінансові, матеріальні та інші ресурси, які необхідні для проведення цих заходів та робіт. Плани підписуються посадовими особами, які є відповідальними за планування заходів ЦО, узгоджуються з територіальним управлінням з питань НС та цивільного захисту населення (ЦЗН) і затверджуються відповідним начальником ЦО.

Рекомендації для розроблення Плану є загальні і при їх використанні необхідно враховувати специфічні для даної території (об'єкта господарювання) чинники виникнення НС, особливості структури відомчої та регіональної діяльності органів виконавчої влади, а також специфіку роботи підвідомчих підрозділів і формувань ЦО.

План дій органів управління та сил ЦО району складається з:

- текстової частини плану;
- додатків до них.

*Текстова частина плану складається з:*

- 1) загальних положень;
- 2) висновків із оцінки техногенно-екологічної обстановки на території району (міста, об'єкта);
- 3) описання приведення в готовність та організація роботи органів управління та сил ЦО при загрозі та виникненні НС;
- 4) описання сил ЦО району (міста, об'єкта господарювання, установи, організації), що можуть залучатись до виконання аварійно-рятувальних, пошукових та відновлювальних робіт;
- 5) описання всебічного забезпечення заходів ЦО;
- 6) описання організації управління.

Крім того, на об'єкті господарської діяльності (ОГД) також повинен розроблятися перелік основних документів з питань цивільного захисту. До останніх відносяться:

1. План реагування на НС з додатками:

- календарний план основних заходів ЦЗ в надзвичайних ситуаціях;
- план термінової евакуації із приміщень;
- схема зв'язку та оповіщення;
- розрахунок укриття в захисних спорудах;
- забезпечення засобами індивідуального захисту;
- матеріально-технічне забезпечення;
- карта-схема регіону з позначенням на ній місцями розташування об'єкта ЦЗ, піднятими місцями можливої техногенної, природної, екологічної небезпеки та наслідків використання воєнних засобів

враження, графічними елементами плану евакуації (розосередження) та необхідними розрахунками:

- план евакуації в заміську зону.
2. План цивільного захисту галузі на особливий період (для об'єктів, що продовжують діяльність в особливий період).
3. План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (тільки для потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) і об'єктів підвищеної небезпеки (ОПН)).
4. Плани захисту персоналу на об'єктах, які потрапляють у зону надзвичайної ситуації від ПНО або ОПН.
5. Розпорядчий акт про затвердження Положення про спеціальну комісію з ліквідації надзвичайної ситуації (формалізований документ).
6. Розпорядчий акт про затвердження Статуту (положення) про аварійно-рятувальні служби (формування).
7. Розпорядчий акт про створення позаштатних (невоєнізованих) формувань цивільного захисту.
8. Розпорядчий акт про організацію роботи штабу з ліквідації НС.
9. Розпорядчий акт про створення відомчого (регіонального, місцевого, об'єктового) резерву для запобігання, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
10. Розпорядчий акт про створення постів радіаційного і хімічного спостереження (ПРХС).
11. План евакуації населення (працівників) у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.
12. Розпорядчий акт про створення евакуаційних органів.
13. План приведення сховища (протирадіаційного укриття) у готовність до прийому людей, яких необхідно укривати.
14. Паспорт потенційно небезпечного об'єкта.
15. Розпорядчий акт про призначення відповідальних керівників з ліквідації НС на рівнях "А" і "Б".
16. Розпорядчий акт про призначення особи, відповідальної за роботу із забезпечення пожежної безпеки.
17. Розпорядчий акт про організацію навчання з питань цивільного захисту на рік.
18. Розпорядчий акт про підготовку і проведення "Дня ЦЗ" та "Тижня безпеки дитини" (тільки для освіти).
19. Розпорядчий акт про підготовку та проведення комплексних об'єктових навчань, тренувань з цивільного захисту.
20. Графік роботи консультативного пункту та журнал обліку проведення консультацій (тільки для житлово-комунальних підприємств (ЖКП)).
21. Наказ «Про організацію цивільного захисту на ОГД».
22. Наказ «Про підсумки підготовки з цивільного захисту за минулий рік і завдання на новий рік».

23. План підготовки цивільного захисту ОГД.
24. План розвитку і вдосконалення цивільного захисту.
25. Особисті плани дій (папки робочих документів) розробляються для Начальника і відповідального працівника ЦЗ об'єкта, керівників (начальників) структурних підрозділів об'єкта ЦЗ, начальників (командирів) служб і формувань, оперативної групи, евакуаційної комісії, групи зв'язку та оповіщення, поста радіаційної і хімічної розвідки, поста медичної допомоги, групи видачі засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та спеціальних приладів, ланки протипожежних заходів, групи охорони громадського порядку, групи утримання сховищ тощо.

### *Запитання для самоперевірки першої теми*

1. Поняття цивільного захисту.
2. Поняття надзвичайної ситуації та її класифікації.
3. Надзвичайні ситуації природного характеру;
4. Надзвичайні ситуації техногенного характеру;
5. Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру;
6. Надзвичайні ситуації воєнного характеру.
7. Надзвичайні ситуації загальнодержавного рівня.
8. Надзвичайні ситуації регіонального рівня.
9. Надзвичайні ситуації місцевого рівня.
10. Надзвичайні ситуації об'єктового рівня.
11. З яких служб складаються сили цивільного захисту?
12. Види сил цивільного захисту.
13. Основний перелік документів з питань цивільного захисту.
14. План дій органів управління і сил цивільної оборони (ЦО) з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій.
15. Основні частини плану дій органів управління і сил цивільної оборони.
16. Режими функціонування органів управління та готовності сил ЦО.
17. Складові текстової частини плану дій органів управління і сил цивільної оборони (ЦО) з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій.
18. Перелік основних документів з питань цивільного захисту.

Закріплення здобутих при вивченні 1-ї теми знань та вмінь здійснюється за допомогою *відповідей на контрольні запитання*.

**Тема 2. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання.**

В результаті застосування зброї масового ураження або аварії на виробництві, де знаходяться та функціонують потенційно небезпечні об'єкти, утворюються території, де внаслідок вище сказаного відбулося масове ураження людей, тварин та сільсько-господарських рослин. Такі території називаються осередками ураження.

Таких осередків є чотири типи:

- 1) осередок ядерного ураження;
- 2) осередок хімічного ураження;
- 3) осередок біологічного ураження;
- 4) осередок комбінованого ураження.

З появою осередку ураження на цій території складається певна обстановка, яка характеризується рядом властивостей в залежності від природи виникнення осередку.

Під обстановкою розуміється сукупність наслідків зараження навколишнього середовища продуктами, які виникли в результаті застосування зброї різного походження або аварії на виробництві, де функціонують потенційно-небезпечні об'єкти, котрі впливають на життєдіяльність людини та об'єкти народного господарства (ОНГ).

В залежності від фізичної природи осередків ураження та їх вражаючої дії, які є причиною наслідків зараження, обстановка може бути:

- 1) інженерною;
- 2) пожежною;
- 3) радіаційною;
- 4) хімічною.

Оцінка обстановки – це порядок визначення ступеню ураженості об'єкта чи території, можливих об'ємів завданих збитків та вплив вторинних факторів на проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (РiНР) в осередку ураження від надзвичайних ситуацій (НС).

Форми та методи оцінки обстановки залежать від конкретних умов виникнення або загрози виникнення надзвичайних ситуацій мирного чи воєнного часу.

По часу оцінка обстановки може бути - завчасна, планова, термінова.

В мирний час на всій території України проведений моніторинг наявності потенційно небезпечних об'єктів чи явищ, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій. Оцінку обстановки можна попередньо проводити по карті місцевості району, де існує загроза або виникла надзвичайна ситуація.

На підставі цих досліджень розроблені плани дій під час загрози або виникнення НС. В яких ґрунтовно описані можливі наслідки тої чи іншої надзвичайної ситуації та шляхи її подолання - зменшення жертв, пошкоджень, руйнувань та інше.

Оцінка обстановки може бути – наземна, надводна, повітряна, підземна. Наприклад:

Повітряна оцінка обстановки проводиться при виникненні НС на великих територіях, коли наземними засобами це зробити неможливо.

Оцінка обстановки визначає:

- характер і об'єм руйнувань і пошкоджень, нанесені збитки і втрати;
- види аварійно-рятувальних робіт та можливий їх обсяг;
- радіаційну, хімічну, інженерну, пожежну та інші обстановки та їх вплив на виконання завдань;
- найбільш доцільні напрямки висування в введення сил ЦО в вогнище чи на територію ураження;
- місце розташування, стан і забезпеченість сил ЦО та їх можливості по виконанню завдань;
- вплив вторинних факторів ураження, погоди, пори року і доби, характер місцевості.

Під інженерною обстановкою (ІО) розуміють сукупність наслідків впливу стихійних лих, аварій та катастроф, сучасних засобів ураження, в результаті яких виникли руйнування споруд, будинків, виникли пожежі, і які впливають на стійкість роботи ОНГ та життєдіяльність населення.

Джерелами інженерної обстановки, які спричиняють руйнування, є:

- 1) вибух газоповітряної суміші на ОНГ;
- 2) вибух ядерного боєприпасу;
- 3) землетруси.

Сучасна зброя масового знищення характерна великою потужністю та різноманіттям її видів. У разі застосування її по великих містах виникають величезні руйнування будівель, споруд і як наслідок призводить до великих людських жертв. Наприклад, 11 вересня 2001 року у Нью-Йорку під уламками двох хмарочосів опинилися тисячі людей – внаслідок цього, більш як три тисячі загинуло та тисячі отримали поранення.

Результатом дії вказаних джерел є виникнення різних ступенів руйнувань споруд та будівель, а також пожеж.

Під час ядерного вибуху або вибуху газоповітряної суміші на території утворюється осередок ураження. Осередком ураження під час ядерного вибуху або вибуху газоповітряної суміші називається територія, на якій в наслідок впливу уражаючих факторів вибуху виникли пожежі, руйнування будівель та ураження людей.

Територія, на якій виникає осередок розділяється на чотири зони по ступеню впливу (рис. 2.1):

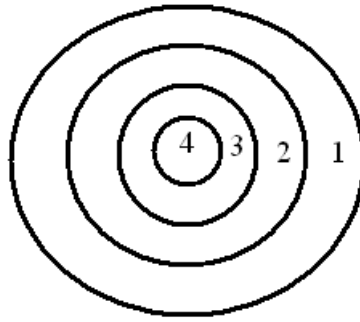


Рисунок 2.1 – Схема осередку ураження під час ядерного вибуху або вибуху газоповітряної суміші.

1 зона – зона слабких руйнувань (надмірний тиск ( $\Delta P_1$ ) дорівнює 10-20 кПа). Займає площу близько 60 % від загальної площі всього осередку. Руйнуються вікна, двері, легкі перегородки, з'являються тріщини, в основному в стінах верхніх поверхів;

Ізона – зона середніх руйнувань або зона дії повітряної ударної хвилі.  $\Delta P_2$  визначається за формулою (2.1):

$$\Delta P_2 = \frac{260}{\sqrt{1 + 7,7 \cdot 10^{-5} \frac{L^3}{Q} - 1}}, \text{ (кПа)} \quad (2.1)$$

де  $Q$  - кількість вибухонебезпечної речовини (т);  $L$  - відстань від обраної точки до центра вибуху (м).

Надмірний тиск у зоні 2 можна визначити за кривими зв'язку відстані від центра вибуху до обраної точки,  $L$ , та кількості вибухонебезпечної речовини,  $Q$  (рис. 2.2). Надмірний тиск в цій зоні складає величину зазвичай 20-30 кПа. Зона 2 займає площу близько 15 % від загальної площі всього осередку. Характер руйнувань такий: більшість несучих конструкцій зберігається, лише частково деформується. Зберігається значна частина стін з можливими тріщинами і провалами в окремих місцях;

3 зона – зона сильних руйнувань або зона дії продуктів вибуху, яка охоплює всю територію, де розлетілись продукти вибуху. Величини надмірного тиску та радіуса визначаються за формулами (2.2) та (2.3) відповідно:

$$\Delta P_3 = 1300 \left( \frac{R_4}{L} \right)^3 + 50 \text{ (кПа)}, \quad (2.2)$$

$$R_3 = 1,7 R_4 \text{ (м)}, \quad (2.3)$$

де  $R_4$  - радіус зони детонаційної хвилі.

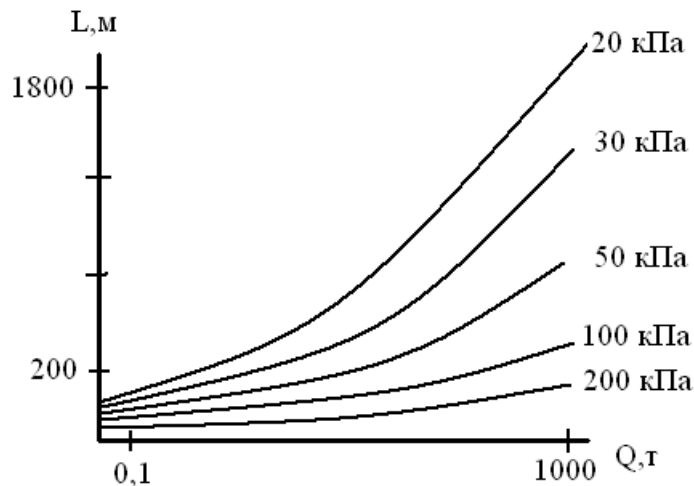


Рисунок 2.2 – Діаграма визначення надмірного тиску в залежності від центра вибуху до обраної точки та кількості вибухонебезпечної речовини.

Ця зона займає площу близько 10 % від загальної площі всього осередку. Характер руйнувань такий: руйнування багатопверхових будинків, малоповерхових будівель, споруд виробничого типу.

4 зона – зона повних руйнувань або зона детонаційної хвилі, яка розташована в межах хмари вибуху. Радіус її визначається за формулою (2.4):

$$R_4 = 17,5\sqrt[3]{Q} \text{ (м)}. \quad (2.4)$$

В межах даної зони спостерігається надзвичайно великий надмірний тиск, який дорівнює приблизно 1700 кПа.

Займає площу близько 15 % від загальної площі всього осередку. Характеризується руйнуванням або сильною деформацією всіх несучих конструкцій, утворенням суцільних завалів.

При цьому в залежності від величини надмірного тиску людина в зоні впливу може зазнавати травм різного ступеня:

- легких травм ( $\Delta P=20-40$  кПа): вивихи, тимчасове пошкодження слуху, контузія;

- середніх травм ( $\Delta P=40-60$  кПа): контузія, пошкодження органів слуху, вивихи кінцівок, кровотечі з носа та вух;

- важких травм ( $\Delta P=60-100$  кПа): важка контузія, переломи кінцівок, часто відкриті та сильні кровотечі з носа та вух;

- дуже важких ( $\Delta P>100$  кПа): переломи кісток, розриви внутрішніх органів, відкриті переломи кінцівок.

Під час оцінки інженерної обстановки в осередку ураження визначається:

- місця знаходження захисних споруд та проїзди до них;

- оцінка ступеня руйнувань населених пунктів, будинків та захисних споруд;

- можливість проїздів до об'єктів народного господарства та захисних споруд, де можуть перебувати люди;

- можлива кількість людей в завалених захисних спорудах;

- аварії на комунально–енергетичних мережах та можливість їх впливу на людей вторинних факторів ураження електричним струмом або газом;

- орієнтовний об'єм рятувальних та інших невідкладних робіт (РiНР) в вогнищі ураження;

- оцінки пожежної обстановки на ОНГ.

Для визначення ступенів руйнувань ОНГ та його складових використовують залежність виду споруд, верстатів та іншого обладнання від величини надмірного тиску (табл. 2.1).

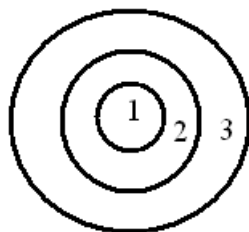
**Таблиця 2.1 – Ступінь руйнувань ОНГ та його складових**

Вид об'єкта	Ступінь руйнувань			
	слабкі	середні	сильні	повні
Бетонні та залізобетонні будинки і споруди антисейсмічної конструкції	25-35	80-120	150-200	>200

Ступінь руйнувань буде свідчити, яка характеристика руйнувань, тобто, які ушкодження зазнала споруда або інший об'єкт.

Одним з етапів оцінки інженерної обстановки є оцінка пожежної обстановки. Під пожежною обстановкою розуміють масштаби та щільність ураження населених пунктів, ОНГ, прилеглих лісів, які впливають на роботу ОНГ, життєдіяльність людей, організацію та проведення рятувальних робіт.

Під час вибуху газоповітряної суміші або ядерному вибуху може утворитися зона пожеж, територія якої розділяється на 3 підзони (рис. 2.3):



**Рисунок 2.3 – Схема осередку виникнення пожеж**



1) зона пожеж в завалах (виділення тепла при цьому дорівнює або перевищує 600 кДж. Радіус дії може визначатися за формулою (2.5):

$$R_1 = 0,4\sqrt[3]{Q} \text{ (м);} \quad (2.5)$$

2) зона суцільних пожеж (300-600 кДж). Радіус дії визначається за формулами (2.6) та (2.7):

$$R_2 = 10\sqrt[3]{q} \text{ (км),} \quad (2.6)$$

якщо вибух відбувся на висоті;

$$R_2 = 0,6\sqrt[3]{q} \text{ (км),} \quad (2.7)$$

якщо вибух відбувся на землі;

3) зона окремих пожеж (100-300 кДж). Радіуси визначаються за формулами (2.8) та (2.9):

$$R_2 = 1,75\sqrt[3]{q} \text{ (км),} \quad (2.8)$$

якщо вибух відбувся на висоті;

$$R_2 = 1,2\sqrt[3]{q} \text{ (км),} \quad (2.9)$$

якщо вибух відбувся на землі.

Якщо людина знаходиться в цих зонах, вона може отримати опіки різних ступенів.

Оцінка пожежної обстановки здійснюється на основі методик, розроблених для міських і лісових пожеж, які дозволяють визначити основні кількісні характеристики пожеж.

Аналіз пожежної небезпеки і захисту технологічних процесів виробництв здійснюється поетапно. Він містить у собі вивчення технологій виробництв, оцінку пожежонебезпечних властивостей речовин, виявлення можливих причин виникнення і запобігання пожеж.

Під пожежною обстановкою розуміють сукупність наслідків впливу вражаючих факторів НС, у результаті яких виникають пожежі, які впливають на життєдіяльність людей.

Для оцінки пожежної обстановки необхідно провести такі заходи:

- визначити вид, масштаб і характер пожежі;
- протяжність фронту вогню в осередках ураження;

- провести аналіз впливу пожежі на стійкість окремих елементів і об'єкту в цілому, а також на життєдіяльність населення;

- вибрати найбільш доцільні дії пожежних підрозділів та формувань ЦО з локалізації і гасіння пожежі, евакуації при необхідності людей і матеріальних цінностей із зони пожежі.

Виникнення суцільної пожежі визначатиметься тим, до якої категорії пожежної небезпеки відноситься той чи інший ОНГ, від того, з якого матеріалу зроблений ОНГ, тобто, який ступень вогнестійкості ОНГ, від величини надмірного тиску та від щільності забудови населеного пункту.

Відповідно до БН ІІ 201-85 будинки і споруди поділяються на 8 ступенів вогнестійкості (табл. 2.2).

**Таблиця 2.2 – Ступені вогнестійкості будівель та споруд**

Ступень вогнестійкості	Характеристика
1	2
I	Будинки з несучими загороджувальними конструкціями з природного або штучних кам'яних матеріалів, бетону чи залізобетону із застосуванням листових та плитових негорючих матеріалів
II	-//- У покриттях будинків допускається застосування незахищених сталевих конструкцій
III	-//- Для перекриттів допускається використання дерев'яних конструкцій, а також плитових матеріалів. До елементів покриття не ставляться вимоги щодо меж поширення вогню, при цьому елементи покриття з деревини піддаються вогнезахисній обробці.
IIIa	Будинки переважно з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – зі сталевими незахищеними конструкціями, загороджувальні конструкції – зі сталевих профільованих листів або інших негорючих листових матеріалів із важкогорючим утеплювачем.
IIIб	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – з цільної або клеєної деревини, піддані обробці, яка забезпечує необхідну межу поширення вогню.
IV	-//- До елементів покриття не ставляться вимоги щодо меж вогнестійкості і меж поширення вогню, при цьому елементи покриття з деревини піддаються обробці.
IVa	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса – зі сталевих не захищених загороджувальних конструкцій – зі сталевих профільованих листів або інших негорючих матеріалів з горючим утеплювачем.
V	Будинки, до несучих та загороджувальних конструкцій не ставляться вимоги щодо меж вогнестійкості та поширення вогню

Межа вогнестійкості, вимірювана в годинах, визначається здатністю несучих конструкцій протистояти вогню без обвалювань, прогинів, тріщин, і отворів, через які проникають продукти горіння.

Вона становить для будинків I ступеня вогнестійкості – понад 2 годин;

II ступеня - до 2 годин; III ступеня - 1,5 години; IV ступеня - 1 година.

За категоріями вибухонебезпечності будинки поділяють на п'ять категорій: категорії А і Б – вибухопожежонебезпечні, В, Г, Д – пожежонебезпечні.

Пожежа характеризується видом, масштабом або щільністю, розвитком і швидкістю поширення, тепловою радіацією, тривалістю горіння, температурою горіння, зоною задимлення.

Виникнення суцільної пожежі великою мірою залежить від щільності забудов у населеному пункті або на ОНГ. Під щільністю розуміють відношення загальної площі всіх забудов населеного пункту до площі населеного пункту. Її визначають за формулою (2.10):

$$\text{Щ} = \frac{S_z}{S_{н.п.}}, \quad (2.10)$$

де  $S_z$  - загальна площа всіх забудов населеного пункту;  $S_{н.п.}$  - площа населеного пункту.

Якщо щільність більша 20 %, то це збільшує ймовірність виникнення суцільної пожежі до 50 %.

### **Питання для самоконтролю**

1. Класифікація осередків ураження.
2. Визначення обстановки та її класифікація.
3. Поняття інженерної обстановки.
4. Джерела інженерної обстановки.
5. Зони руйнувань осередку ядерного ураження.
6. Зони пожеж, які утворюються під час вибуху газоповітряної суміші або ядерному вибуху.
7. Етапи інженерної обстановки.
8. Визначення пожежної обстановки.
9. Основні етапи при визначенні пожежної обстановки.
10. Категорії пожежної небезпеки.
11. Поняття вогнестійкості конструкцій.

### **Тема 3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного та хімічного зараження**

Під радіаційною обстановкою розуміють сукупність наслідків зараження навколишнього середовища продуктами розпаду ядерного палива АЕС або ядерного боєприпасу, які впливають на життєдіяльність людини та об'єкти народного господарства (ОНГ).

Джерелами радіоактивного зараження є:

- продукти ядерного палива АЕС (йод 131, телур 132, цезій 134, 137 та благородні гази – ксенон 133, криптон 85);
- наведена радіоактивність в ґрунті та других предметах;
- залишкова частина ядерного палива або боєприпасу, яка не увійшла в ланцюгову реакцію поділу.

Оцінка радіаційної обстановки здійснюється для території, яка підпала під вплив одного з уражаючих факторів ядерного вибуху або ядерної аварії, яким є радіаційне забруднення. Радіаційне забруднення може поширюватися на велику територію та тривалий час уражати населення.

Радіаційна обстановка виявляється та оцінюється за два етапи:

1 етап – це прогнозування ймовірної радіаційної обстановки, яке включає в себе:

- оцінку стану погоди, пори року, час доби та їх вплив на загальну обстановку;
- умови передування людей на забрудненій території та їх захищеність;

2 етап – це виявлення фактичної радіаційної обстановки та її оцінка за даними радіаційної розвідки, яка полягає в визначенні та нанесенні на карту-схему зон радіаційного забруднення або рівнів радіації в окремих точках місцевості;

З метою уникнення переопромінення персоналу ОНГ, який опинився в зоні радіаційного зараження (ЗРЗ), необхідно розраховувати дози випромінювання, які персонал може одержати за час перебування з зоні РЗ.

Для цього необхідно знати вихідні дані про:

- тип аварійного реактора;
- відсоток виходу активності;
- астрономічний час аварії;
- астрономічний час початку зараження;
- потужність дози випромінювання на час початку зараження;
- тривалість робочої зміни;
- припустиму дозу опромінення персоналу;
- ступінь захисту від радіації Косл;
- метеоумови на момент аварії, а також час доби, швидкість вітру на висоті 10 м, наявність хмарності.

Метод прогнозу дозволяє орієнтовано встановити вплив радіаційного забруднення місцевості на дієздатність рятувальних формувань, можливість функціонування ОНГ, вибрати найбільш доцільні способи дій, а тільки після цього дати завдання для ведення радіаційної розвідки.

Результатом методу прогнозування радіаційної обстановки є отримання:

- 1) напрямку і швидкості руху радіаційної хмари;
- 2) часу її підходу до населеного пункту;
- 3) часу випадання радіаційних речовин;
- 4) розмірів зон радіаційного забруднення;
- 5) ймовірного їх розміщення на місцевості.

Використовуючи спеціальні таблиці, для застосування яких необхідно знати потужність вибуху та швидкість середнього вітру, визначають розміри зон забруднення.

Визначення розмірів зон радіоактивного ураження здійснюється за даними розвідки та вимірюванням рівнів радіації приладами. Виділяють такі зони радіоактивного забруднення:

- зона радіоактивної небезпеки (Зона М) – ділянка місцевості, у межах якої доза випромінювання на відкритій місцевості буде становити 5 – 50 рад на рік. В межах цієї зони необхідно скоротити перебування людей, які не залучаються для ліквідації наслідків радіаційної аварії.

- зона помірного радіоактивного забруднення (Зона А) – ділянка місцевості, у межах якої доза випромінювання на відкритій місцевості становитиме від 50 – 500 рад на рік. В межах цієї зони треба виконувати роботи не виходячи з бронетехніки та у засобах захисту органів дихання.

- зона сильного радіоактивного забруднення (Зона Б) – ділянка забрудненої місцевості, у межах якої доза випромінювання на відкритій місцевості буде становити від 500 до 1500 рад на рік. У цій зоні треба здійснювати роботи у бронетехніці та розміщуватися у захисних спорудах.

- зона небезпечного радіоактивного забруднення (Зона В) – ділянка забрудненої місцевості, у межах якої доза випромінювання на відкритій місцевості буде становити від 4500 до 5000 рад на рік. Формування здійснюють роботи із використанням радіаційно стійкої спеціально захищеної техніки.

- зона надзвичайно небезпечного радіоактивного забруднення (Зона Г) – ділянка забрудненої місцевості, у межах якої доза випромінювання на відкритій місцевості становитиме понад 5000 рад на рік. В цій зоні не слід допускати навіть короткочасного перебування особового складу.

Вплив сильнодіючих отруйних речовин (СДОР) на навколишнє середовище, населення та особовий склад військ можливий при руйнуванні хімічно-небезпечних об'єктів (ХНО) внаслідок аварійних ситуацій, стихійних лих, а також під час військових дій [18-20]. Щоб оцінити ступінь негативного вражаючого впливу СДОР, здійснюють оцінку хімічної обстановки, яка склалася в результаті виникнення тих чи інших надзвичайних ситуацій з витоком таких речовин.

Сильнодіючі отруйні речовини (СДОР) – це токсичні хімічні сполуки, що утворюються у великих кількостях в процесі промислового виробництва, і спроможні у випадку руйнувань (аварій) на хімічно небезпечних об'єктах надходити до атмосфери, спричиняючи масові ураження цивільного населення і особового складу Збройних Сил та інших силових міністерств і відомств.

Сучасний стан світової економіки характеризується неухильним зростанням обсягу хімічного виробництва.

За даними ВООЗ, на сьогодні кількість отруйних речовин перевищила 60 тисяч хімічних сполук та щорічно збільшується на 500–700 найменувань. Крім того, близько 500 відносяться до групи СДОР найбільш токсичних для людини.

Фізикохімічні властивості СДОР в більшості визначають їх можливість переходити в головний фактор ураження і створювати концентрації, що можуть уражати людей. Найбільше значення мають агрегатний стан речовини, розчинність її в воді і різного роду розчинниках, густина речовини та її газової фази, гідроліз, леткість, максимальна концентрація, питома теплота випарювання, питома теплоємність рідини, тиск насиченого пару, коефіцієнт дифузії, температура кипіння і замерзання, в'язкість, теплове розширення і стискання, корозійна активність, температура загорання та інші.

В Україні найбільш потенційно небезпечними СДОР вважаються хлор та аміак. Хлор ( $\text{Cl}_2$ ) відноситься до сильнодіючих токсичних речовин,

запаси якого на об'єктах народного господарства особливо великі. Так, на водоочисній станції великого міста може знаходитись більше 10 т цієї речовини. При руйнуванні такого об'єкта формується вогнище хімічного ураження, де кількість отруєних може перевищити декілька тисяч. Знаходить широке застосування через інтенсивну окислювальну дію (відбілювач, дезінсекційний і дезінфікуючий засіб). Транспортується в рідкому стані.

Хімічно-небезпечні об'єкти, на яких використовуються і зберігаються велика кількість хлору, хлормістких та інших летких токсичних речовин (склади рідкого хлору, водопровідно-каналізаційні станції, хімічні підприємства Мінпромполітики) значною мірою оснащені застарілим або зношеним обладнанням.

Нещасні випадки найчастіше пов'язані з розгерметизацією резервуарів або газопроводів. Може вільно виділятися при реакції

Сьогодні в Україні нараховується понад 1500 різних об'єктів, які виробляють, зберігають або використовують більше 280 тис. тон різноманітних СДОР. В зонах цих об'єктів мешкають 22 млн. чоловік. Основну кількість (до 95%) із них складають об'єкти, що містять аміак та хлор. Окрім цього, цілодобово залізницями України транспортується близько 15000 одиниць рухомого складу з небезпечними вантажами.

Незважаючи на те, що населення України становить близько 1% населення світу, в Україні переробляється до 5% загальної кількості мінеральних речовин, а навантаження токсикантами на довкілля, внаслідок цього, вище, ніж у країнах Західної Європи у 3,2 рази і вище ніж у США у 6,2 рази.

Номенклатура продукції, що випускає хімічний завод, може включати тисячі різних матеріалів і речовин, більшість з яких надзвичайно токсичні. Небезпечність таких заводів для людини та навколишнього середовища очевидна. Яскравим прикладом тому може бути аварія на хімічному заводі в м. Севезо (Італія, 1976 р). Внаслідок аварії територія (більше 20 км<sup>2</sup>) була заражена діоксином, постраждало більше 1000 чоловік (при загальній кількості жителів в зоні зараження 27,6 тис. чол.).

Найбільш великою аварією на хімічному виробництві за всю світову історію розвитку промисловості, була катастрофа в Бхопалі (Індія, 1984 р) від якої померло близько 2500 і зазнали ураження більше 170 тис. чоловік. На хімічному заводі американської корпорації Union Carbide, на якому існувало п'ять різних виробництв, у тому числі метилізоціанату та фосгену, що мають високу токсичність, стався викид в навколишнє середовище 30 т метилізоціанату. Цього ж року, від вибуху зріджених

вуглеводнів у сховищі м. Сан-Хуан-Іксуатепека (Мексика) загинуло не менше 500, а ураження отримали майже 7200 чоловік.

На території колишнього СРСР впродовж 1985–2000-го років сталися понад 204 аварії з викидами промислових отрут. Кожна восьма з них на території України. Внаслідок аварій постраждали 1605 чоловік, отруєння 63 чоловік (4%) були смертельними. В 103 випадках для ліквідації аварій залучалися сили та засоби медичної служби Збройних Сил.

Під хімічно небезпечним об'єктом (ХНО) розуміють об'єкт народного господарства, де виробляються або зберігаються СДОР, при аварії або руйнуванні якого можуть виникнути масові ураження людей і тварин, а також пошкодження рослинності.

До ХНО відносяться:

- Підприємства хімічної, нафтопереробної, нафтоперегінної, целюлозно-паперової, текстильної, металургійної та ін. видів промисловості.
- Підприємства, обладнані холодильними установками, водопровідні станції та водоочисні споруди, що використовують аміак і хлор, трубопроводи.
- Залізничні станції що мають для відстою рухомий потяг, який перевозить СДОР, транспортні засоби.
- Склади і бази з запасом речовин для дезінфекції, дезінсекції та дератизації сховищ з зерном та продовольством.
- Склади і бази з запасами отрутохімікатів, що використовуються у сільському господарстві.
- Дослідницькі центри, термінали.
- Військові хімічні об'єкти (склади і полігони, заводи по знищенню хімічних боєприпасів, спецтранспорт, склади і об'єкти ракетних палив).

Хімічно-небезпечні об'єкти характеризуються ступенем хімічної безпеки. Так за кількістю населення, що проживає в зонах можливого хімічного зараження, виділяють 4 ступеня хімічної безпеки об'єкта:

- 1 ступінь хімічної безпеки - в зонах можливого хімічного зараження від кожного з них мешкає більше 75 тис. чол.;
- 2 ступінь хімічної безпеки - в зонах можливого хімічного зараження від кожного з них мешкає від 40 до 75 тис. чол.;
- 3 ступінь хімічної безпеки - в зонах можливого хімічного зараження від кожного з них мешкає менше 40 тис. чол.;



- 4 ступінь хімічної небезпеки - не виходить за межі об'єкту.

Всього в зонах можливого хімічного зараження від цих об'єктів мешкає близько 22 млн. чол.

В місті Києві всього нараховується 40 ХНО, серед них 8 – відносяться до I ступеня небезпеки.

За кількістю СДОР, що зберігаються на ХНО, виділяють 3 ступеня хімічної небезпеки об'єкта – по хлору:

- I ступінь - 250 тон і більше.
- II ступінь - 250-50 т.
- III ступінь - 50-0,8 тон.

Для характеристики ХНО, де використовуються інші СДОР застосовується коефіцієнт еквівалентності токсичної речовини до I тони хлору:

- аміак – 10; сірководень – 10; окисли азоту, – 6; синильна кислота – 2; фосген – 0,75.

На хімічному підприємстві зберігається в середньому 3–15 добовий запас СДОР.

Під хімічною обстановкою розуміють сукупність наслідків хімічного зараження території отруйними речовинами (ОР) чи СДЯР, які впливають на діяльність ОНГ, формування ЦО і населення.

Для визначення ступеня зараження ОР та СДЯР повітря, місцевості, транспорту, техніки, одягу, продуктів харчування, води та іншого використовують прилади хімрозвідки і газосигналізатори або відбирають проби й аналізують їх у хімлабораторії. Принцип дії хімприладів розвідки базується на зміні забарвлення індикаторів при взаємодії з хімічними речовинами. Індикатори є різні. Концентрація та густина хімречовини визначається в результаті порівняння отриманого кольору індикатора з еталонним кольором.

Щоб оцінити хімобстановку, яка виникла на території, необхідно визначити: розміри зон хімураження, площі зони зараження та тип хімречовини. На основі цих даних оцінюють:

- 1) глибину поширення зараженого повітря;
- 2) стійкість хімречовин на місцевості;

- 3) час перебування людей у засобах захисту;
- 4) можливі ураження людей, сільськогосподарських тварин та рослин;
- 5) зараження споруд будинків, урожаю, кормів та іншого.

Оцінка хімообстановки проводиться як і в попередньому випадку методом прогнозу або за даними розвідки.

### **Питання для самоконтролю**

1. Поняття радіаційної обстановки.
2. Джерела радіоактивного зараження.
3. Зони радіоактивного зараження місцевості.
4. Поняття радіаційної обстановки.
5. Етапи радіоактивної обстановки.
6. Результати методу прогнозування радіаційної обстановки.
7. Сучасний стан розвитку хімічної промисловості у контексті негативного впливу відходів на життєдіяльність людини.
8. Хімічно-небезпечні об'єкти в Україні.
9. Поняття хімічної обстановки.
10. Етапи хімічної обстановки.

### **Тема 4. Міжнародні норми в галузі охорони праці.**

Важливими нормативними актами з питань охорони праці є міжнародні договори та угоди, до яких приєдналась Україна у встановленому порядку. Статтею 3 Закону “Про охорону праці” передбачається, якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші норми, ніж ті, що передбачені законодавством України про охорону праці, застосовуються норми міжнародного договору.

Переважає більшість міжнародних договорів та угод, в яких бере участь Україна і які більшою або меншою мірою стосуються охорони праці, можна об'єднати в чотири групи:

- 1) конвенції, Рекомендації та інші документи Міжнародної Організації Праці;

- 2) директиви Європейського Союзу (ЕС);
- 3) договори та угоди, підписані в рамках Співдружності Незалежних Держав;
- 4) двосторонні договори та угоди.

Крім вищезазначених організацій у справу охорони праці задіюються також Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ), Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), Міжнародна організація по стандартизації (ІСО), Міжнародна організація авіації (ІКАО) та ряд інших.

Значне місце серед міжнародних договорів, якими регулюються трудові відносини, займають конвенції Міжнародної Організації Праці (МОП) у галузі поліпшення умов праці та рекомендації щодо їх застосування. До МОП зараз входить 173 країни. Структурно МОП складається з Міжнародної Конференції праці, Адміністративної Ради та Міжнародного Бюро праці.

Міжнародна Конференція праці – вищий орган МОП і тому вона зветься також Всесвітнім Парламентом праці – проводиться щороку у червні за участю представників всіх країн-членів.

Всі механізми прийняття рішень в МОП пов'язані з її унікальною структурою, яка базується на принципі трипартизму, тобто рівного представництва трьох сторін – уряду, роботодавців і робітників. Так приймаються рішення кожної країни-члена, так приймаються рішення по суті роботи комітетів Конференції по Міжнародним Конвенціям, Рекомендаціям тощо.

Технічне сприяння МОП у сфері охорони праці має різні форми. Деякі проекти допомогли країнам-членам при розробці нових законодавств з охорони праці і при зміцненні інспекційних служб. В інших країнах здійснювалась підтримка при створенні інститутів з виробничої безпеки та гігієни праці для сприяння науковим дослідженням і розробці навчальних програм. Основними формами діяльності МОП є розробка стандартів, дослідження, збір та розповсюдження інформації, технічне сприяння. При активному співробітництві з країнами-членами ці заходи роблять більш успішною боротьбу за досягнення соціальної справедливості та миру у всьому світі. За свою діяльність МОП отримала у 1969 р. Нобелівську Премію Миру.

З часу свого заснування МОП ухвалила понад 179 Конвенцій, 74 з яких пов'язані з умовами праці. Вагома частина цих конвенцій стосується питань охорони праці. Особливе місце серед Конвенцій МОП займає Конвенція № 155 “Про безпеку і гігієну праці та виробничу санітарію”, яка закладає міжнародно-правову основу національної політики щодо

створення всебічної і послідовної системи профілактики нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань.

У МОП діє система контролю за застосуванням в країнах-членах Організації конвенцій і рекомендацій. Кожна держава зобов'язана подавати доповіді про застосування на своїй території ратифікованих нею конвенцій, а також інформації про стан законодавства і практики з питань, що порушуються в окремих, не ратифікованих нею конвенціях.

Директиви, що приймаються в рамках Європейського Союзу і є законом для всіх його країн, відповідають конвенціям МОП. З іншого боку, при розробці нових конвенцій, рекомендацій та інших документів МОП враховується передовий досвід країн-членів ЄС. Все зростаюча важливість директив ЄС обумовлена багатьма причинами, серед яких найсуттєвішими є наступні чотири:

- спільні стандарти здоров'я і безпеки сприяють економічній інтеграції, оскільки продукти не можуть вільно циркулювати всередині Союзу, якщо ціни на аналогічні вироби різняться в різних країнах-членах через різні витрати, які накладає безпека та гігієна праці на бізнес;

- скорочення людських, соціальних та економічних витрат, пов'язаних з нещасними випадками та професійними захворюваннями, приведе до великої фінансової економії і викличе суттєве зростання якості життя у всьому Співтоваристві;

- запровадження найбільш ефективних методів роботи повинно принести з собою зростання продуктивності, зменшення експлуатаційних (поточних) витрат і покращення трудових стосунків;

- регулювання певних ризиків (таких, як ризики, що виникають при великих вибухах) повинно узгоджуватися на наднаціональному рівні в зв'язку з масштабом ресурсних затрат і з тим, що будь-яка невідповідність в суті і використанні таких положень приводить до "викривлень" у конкуренції і впливає на ціни товарів.

Комісією європейських співтовариств прийнята спільна програма країн-учасниць щодо взаємодії у сфері цивільного захисту.

Відповідно до досягнутої низкою європейських країн «Відкритою частковою угодою щодо запобігання стихійним і технологічним лих, захисту від них і надання допомоги постраждалим» в Греції створено Європейський центр запобігання лих і прогнозування землетрусів (ЕЦП).

Міжнародною організацією цивільної оборони (МОЦО) постійно повсюдно проводиться всебічна і цілеспрямована підготовка керівного складу організацій, сил ЦО та населення до ведення рятувальних робіт

### **Питання для самоконтролю**

1. Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.
2. Основні форми діяльності Міжнародної Організації Праці.
3. Директиви Європейського Союзу.

### **Тема 5. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці**

Правовою основою законодавства щодо охорони праці є Конституція України, Закони України: „Про охорону праці“, „Про охорону здоров'я“, „Про пожежну безпеку“, „Про використання ядерної енергії та радіаційний захист“, „Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення“, а також Кодекс законів про працю України (КЗпП).

В основному законі України – Конституції питанням охорони праці присвячено три статті: 43, 45 та 46. В ст. 43 Конституції України записано: „Кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає, або на яку вільно погоджується“, „Кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці, на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом“, „Використання праці жінок і неповнолітніх на небезпечних для їхнього здоров'я роботах забороняється“. Кожен, хто працює, має право на відпочинок (ст. 45 Конституції України). Це право забезпечується наданням днів щотижневого відпочинку, а також оплачуваної щорічної відпустки, встановленням скороченого робочого дня щодо окремих професій і виробництв, скороченої тривалості роботи у нічний час.

У тексті ст. 46 Конституції України вказано на те, що громадяни мають право на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати

годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а такожу старості та в інших випадках, передбачених законом.

Основоположним законодавчим документом в галузі охорони праці Закон України „Про охорону праці“, дія якого поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності, на усіх громадян, які працюють, а також залучені до праці на цих підприємствах.

Аналіз організації охорони праці в народному господарстві України кінця 80-х — початку 90-х років показує, що система управління цією важливою сферою трудових відносин, форми й методи роботи не відповідали тим процесам, котрі почали набирати сили у напрямі реформування економіки та всієї системи державного та господарського управління. Методи адміністративно-командного впливу на посадових осіб та працівників за порушення вимог охорони праці вже не діяли, а інших важелів впливу не було. Трудова, виконавська, технологічна дисципліна істотно знижувалися. Невизначеність обов'язків та повноважень з охорони праці новоутворюваних структур в процесі роздержавлення, приватизації та поступової відмови від галузевого принципу управління народним господарством ще більше ускладнювала стан справ. Негативний вплив справляла і відсутність законодавчо закріплених обов'язків з охорони праці для органів державної виконавчої влади різного рівня — від уряду до державних адміністрацій областей, районів, міст та інших територіальних формувань. Тому прийняття Закону України „Про охорону праці“ в 1992 році було об'єктивно зумовлене ситуацією, що склалася на той час в суспільстві.

Специфічною особливістю українського Закону, що регламентує правову основу охорони праці, є високий рівень прав і гарантій робітникам. Вперше в історії держави робітникам було надано право відмовитися від роботи у випадку існування на виробництві загрози для їхнього здоров'я і життя. Розширено права робітників у соціальних гарантіях відшкодування збитків у випадку пошкодження їх здоров'я на виробництві. Передбачається нова система фінансування охорони праці, формування системи страхування від нещасних випадків і профзахворювань, посилюється централізація планування.

В умовах роздержавлення, приватизації, утворення великої кількості суб'єктів підприємницької діяльності з різними формами недержавної власності роль держави у вирішенні завдань охорони праці суттєво зростає. Держава виступає гарантом створення безпечних та нешкідливих умов праці для працівників підприємств, установ, організацій усіх форм власності.

«Закон про загальнообов'язкове державне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» втілює в практику нашої країни загальноприйнятий

для країн з ринковою економікою принцип колективної відповідальності власників підприємств за матеріальні наслідки травматизму та професійної захворюваності. Відповідно до цього принципу відшкодування матеріальної та моральної шкоди від втрати працездатності потерпілим здійснюється зі спеціального фонду (Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності).

Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» передбачає:

- розробку та здійснення адміністрацією підприємств санітарних та протиепідемічних заходів;

- здійснення в необхідних випадках лабораторного контролю за дотриманням вимог санітарних норм стосовно рівнів шкідливих чинників виробничого середовища;

- інформування органів та установ державної санепідеміологічної служби при надзвичайній ситуації, що становлять небезпеку для здоров'я населення;

- відшкодування у встановленому порядку працівникам і громадянам збитків, яких завдано їх здоров'ю в результаті порушення санітарного законодавства.

Державні нормативні акти про охорону праці (ДНАОП) — це правила, стандарти, норми, положення, інструкції та інші документи, яким надано чинність правових норм, обов'язкових для виконання. Законодавством передбачено, що залежно від сфери дії ДНАОП можуть бути міжгалузевими або галузевими.

Державний міжгалузевий нормативний акт про охорону праці — це ДНАОП загальнодержавного користування, дія якого поширюється на всі підприємства, установи, організації народного господарства України незалежно від їх відомчої (галузевої) належності та форм власності (рис. 5.1).

Державний галузевий нормативний акт про охорону праці — це ДНАОП, дія якого поширюється на підприємства, установи і організації незалежно від форм власності, що відносяться до певної галузі (рис. 5.2).

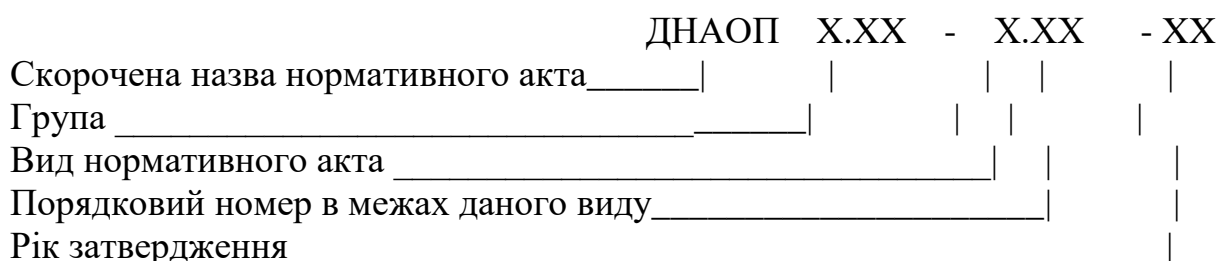


Рисунок 5.1 - Схема кодування для міжгалузевих нормативних актів.

Група для міжгалузевих нормативних актів має цифрове позначення в залежності від державних органів, які їх затвердили. Наприклад, 0.00 — Держнагляд охорони праці, 0.03 — Міністерство охорони здоров'я, 0.06 — Держстандарт тощо.

ДНАОП Х.Х.ХХ - Х.ХХ - ХХ			
Скорочена назва нормативного акта _____			
Група відповідно до класифікатора галузей народного господарства _____			
Вид нормативного акта _____			
Порядковий номер в межах даного виду _____			
Рік затвердження _____			

Рисунок 5.2 - Схема кодування для галузевих нормативних актів.

Група для міжгалузевих нормативних актів має цифрове позначення відповідно до класифікатора, складеного на основі „Загального класифікатора галузей народного господарства" Мінстату України. Наприклад, 1.1.10 — електроенергетика, 1.3.10 — хімічна промисловість, 2.1.20 — тваринництво та птахівництво, 5.1.11 — залізничний транспорт, 7.1.30 — громадське харчування.

Види державних нормативних актів про охорону праці (в уніфікованій формі для однакового застосування) мають таке цифрове позначення:

- Правила — 1
- ГОСТи — 2
- Норми — 3
- Положення, статuti — 4
- Інструкції, керівництва, вказівки — 5
- Рекомендації, вимоги — 6
- Технічні умови безпеки — 7
- Переліки, інші — 8

Відповідно до ст. 49 Закону України „Про охорону праці" за порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці і представників професійних спілок винні працівники притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно із законодавством.

Дисциплінарна відповідальність полягає у накладанні дисциплінарних стягнень, передбачених чинним законодавством. Відповідно до ст. 147 КЗпП встановлено такі дисциплінарні стягнення: догана, звільнення з роботи. Право накладати дисциплінарні стягнення на працівників має



орган, який користується правом прийняття на роботу цього працівника. Дисциплінарне стягнення може бути накладене за ініціативою органів, що здійснюють державний і громадський контроль за охороною праці. За кожне порушення може бути застосоване лише одне дисциплінарне стягнення. При обранні дисциплінарного стягнення необхідно враховувати ступінь тяжкості вчиненого проступку і заподіяну ним шкоду, обставини, за яких вчинено проступок, попередню роботу працівника.

Адміністративна відповідальність накладається на посадових осіб, винних в порушеннях законодавства про охорону праці у вигляді грошового штрафу. Право накладати адміністративні стягнення з причин, зазначених у ст. 49 Закону України „Про охорону праці” мають службові особи Держнаглядохоронпраці. Адміністративній відповідальності підлягають особи, які досягли на момент вчинення адміністративного правопорушення шістнадцятирічного віку.

Матеріальна відповідальність включає відповідальність як працівника, так і власника (підприємства). У ст. 130 КЗпП зазначається, що працівники несуть матеріальну відповідальність за шкоду, заподіяну підприємству (установі) через порушення покладених на них обов'язків, в тому числі, і внаслідок порушення правил охорона, праці. Матеріальна відповідальність встановлюється лише за пряму дієсну шкоду і за умови, коли така шкода заподіяна підприємству винними протиправними діями (бездіяльністю) працівника. Ця відповідальність, як правило, обмежується певною частиною заробітку працівника і не повинна перевищувати повного розміру заподіяної шкоди. Матеріальна відповідальність може бути накладена незалежно від притягнення працівника до дисциплінарної, адміністративної чи кримінальної відповідальності. Власник підприємства (установи) або уповноважена ним особа (орган) несе матеріальну відповідальність за заподіяну шкоду працівникові незалежно від наявності вини, якщо не доведе, що шкода заподіяна внаслідок непереборної сили або умислу потерпілого. Збитки у зв'язку з порушеннями законодавства про охорону праці можуть включати відшкодування потерпілому втраченого заробітку, одноразову допомогу, додаткові витрати на лікування, протезування, якщо потерпілий залишився живим, а також витрати на поховання в разі смерті потерпілого, одноразову допомогу на сім'ю та на утриманців.

Кримінальна відповідальність настає, якщо порушення вимог законодавства та інших нормативних актів про охорону праці створило небезпеку для життя або здоров'я громадян. Суб'єктом кримінальної відповідальності з питань охорони праці може бути будь-яка службова особа підприємства, установи, організації незалежно від форм власності, а також громадянин — власник підприємства чи уповноважена ним особа. Кримінальна відповідальність визначається у судовому порядку.

## Питання для самоконтролю

1. Правова основа законодавства щодо охорони праці.
2. Види державних нормативних актів про охорону праці.
3. Питання охорони праці в Конституції України.
4. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

### Тема 6. Система управління охороною праці в організації

Згідно з Законом України «Про охорону праці» служба охорони праці створюється роботодавцем для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям в процесі праці.

Основні завдання служби охорони праці на підприємстві такі:

- навчання працівників безпечним методам праці та пропаганда питань охорони праці;
- забезпечення безпечності технологічних процесів, виробничого устаткування, будівель і споруд;
- нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці;
- забезпечення працівників засобами індивідуального захисту;
- забезпечення оптимальних режимів праці та відпочинку;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування;
- професійний добір працівників з окремих професій;
- удосконалення нормативної бази з питань охорони праці.

Служба охорони праці входить до структури підприємства, установи, організації як одна з основних виробничо-технічних служб і підпорядковується безпосередньо роботодавцю.

Ліквідація служби охорони праці допускається тільки у разі ліквідації підприємства чи припинення використання найманої праці фізичною особою.

Служба охорони праці комплектується спеціалістами, які мають вищу освіту та стаж роботи за профілем виробництва не менше 3 років.

Працівники служби охорони праці у своїй діяльності керуються законодавством про працю, міжгалузевими і галузевими нормативними актами з охорони праці і «Положенням про службу охорони праці підприємств, установ і організацій». Працівники служби охорони праці мають право видавати керівникам установ, підприємств, організацій та їх структурних підрозділів обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків.

В установах, організаціях невиробничої сфери та в навчальних закладах власниками також створюються служби охорони праці.

Відповідно до ст. 21 Закону України „Про охорону праці“ фінансування охорони праці здійснюється власником. Працівник не несе ніяких витрат на заходи щодо охорони праці. На підприємствах, в галузях, на регіональному та державному рівні створюються фонди охорони праці відповідно до Положення про державний, галузеві, регіональні фонди охорони праці та фонди охорони праці підприємств (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 09. 03. 1999 р. № 335).

Управління державним фондом охорони праці здійснює Держнагляд охорони праці. Кошти державного фонду охорони праці використовуються на виконання національної програми покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також інших найважливіших робіт з охорони праці відповідно до переліку заходів, що можуть здійснюватись за рахунок фондів охорони праці. Управління галузевими фондами охорони праці здійснюється міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, концернами, корпораціями, іншими об'єднаннями, що створені за галузевим принципом та здійснюють координацію діяльності підприємств з питань охорони праці. Кошти галузевих фондів використовуються на виконання, погоджених з Держнаглядом охорони праці, галузевих програм, покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також інших найважливіших робіт відповідно до визначеного переліку.

Кошти регіональних фондів використовуються на виконання погоджених з територіальними органами Держнагляд охорони праці регіональних програм покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також інших найважливіших робіт відповідно до визначеного переліку. Власники підприємств або уповноважені ними органи визначають порядок управління фондами підприємств, призначають відповідальних за це осіб. Кошти фондів підприємств використовуються на виконання комплексних заходів, що забезпечують досягнення встановлених нормативів з охорони праці, а також на подальше підвищення рівня охорони праці на виробництві відповідно до визначеного

переліку. Держнагляд охорони праці здійснює загальний контроль за надходженням і витрачанням за призначенням коштів фондів.

Державний, галузеві, регіональні фонди і фонди підприємств формуються за рахунок:

- добровільних перерахувань підприємств з прибутку, що залишається у їх розпорядженні;

- коштів підприємств, повернутих за отриману раніше допомогу на становлення і розвиток спеціалізованих виробництв, науково-технічних центрів, творчих колективів та експертних груп, якщо це передбачено умовами угоди про їх надання;

- коштів інших фондів, громадських організацій, що надійшли в порядку надання допомоги, а також інших надходжень.

Крім того, до державного, галузевих і регіональних фондів спрямовуються кошти, одержані від застосування до підприємств штрафів за порушення нормативних актів про охорону праці, невиконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, нещасні випадки на виробництві та випадки професійних захворювань, що сталися з вини "підприємств, а також штрафів, накладених на посадових осіб і працівників, винних у порушенні вимог щодо охорони праці. Кошти від оплати вищезгаданих штрафів перераховуються підприємствами до державного фонду в розмірі 50% загальної суми штрафу, до галузевого та регіонального фондів — по 25%. Відповідальність за перерахування коштів до відповідних фондів покладається на власників підприємств або уповноважені ними органи.

Основними функціями служби охорони праці на підприємстві являються:

- Опрацювання ефективної цілісної системи управління охороною праці, сприяння удосконаленню діяльності у цьому напрямку структурного підрозділу і кожної посадової особи;

- проведення оперативно-методичного керівництва роботою з охорони праці;

- складання разом зі структурними підрозділами підприємства комплексних заходів щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також проведення для працівників ввідного інструктажу з питань охорони праці;

- забезпечення працівників правилами, стандартами, нормами, положеннями, інструкціями та іншими нормативними актами з охорони праці;

- проведення паспортизації цехів, дільниць, робочих місць щодо відповідності їх вимогам охорони праці;
- ведення обліку, аналізу нещасних випадків, професійних захворювань і аварій, а також шкоди від цих подій;
- підготовка статистичних звітів підприємства з питань охорони праці;
- розробка перспективних та поточних планів роботи підприємства щодо створення безпечних та нешкідливих умов праці;
- організація роботи методичного кабінету охорони праці, пропаганда безпечних та нешкідливих умов праці шляхом проведення консультацій, оглядів, конкурсів, бесід, лекцій, оформлення інформаційних стендів тощо;
- допомога комісії з питань охорони праці підприємства в опрацюванні необхідних матеріалів та реалізації її рекомендацій;
- забезпечення підвищення кваліфікації і перевірка знань посадових осіб з питань охорони праці.

### **Питання для самоконтролю**

1. Основні завдання управління охороною праці на підприємстві.
2. Фінансування охорони праці на підприємстві.
3. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.

### **Тема 7. Розслідування та облік нещасних випадків і аварій на виробництві**

Успішна профілактика виробничого травматизму та професійної захворюваності можлива лише за умови ретельного вивчення причин їх виникнення. Для полегшення цього завдання прийнято поділяти причини виробничого травматизму і професійної захворюваності на наступні основні групи: організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні, психофізіологічні.

**Організаційні причини:** відсутність або неякісне проведення навчання з питань охорони праці; відсутність контролю; порушення вимог інструкцій, правил, норм, стандартів; невиконання заходів щодо охорони праці; порушення технологічних регламентів, правил експлуатації

устаткування, транспортних засобів, інструменту; порушення норм і правил планово-попереджувального ремонту устаткування; недостатній технічний нагляд за небезпечними роботами; використання устаткування, механізмів та інструменту не за призначенням.

**Технічні причини:** несправність виробничого устаткування, механізмів, інструменту; недосконалість технологічних процесів; конструктивні недоліки устаткування, недосконалість або відсутність захисних загороджень, запобіжних пристроїв, засобів сигналізації та блокування.

**Санітарно-гігієнічні причини:** підвищений (вище ГДК) вміст в повітрі робочих зон шкідливих речовин; недостатнє чи нераціональне освітлення; підвищені рівні шуму, вібрації; незадовільні мікрокліматичні умови; наявність різноманітних випромінювань вище допустимих значень; порушення правил особистої гігієни.

**Психофізіологічні причини:** помилкові дії внаслідок втоми працівника через надмірну важкість і напруженість роботи; монотонність праці; хворобливий стан працівника; необережність; невідповідність психофізіологічних чи антропометричних даних працівника використовуваній техніці чи виконуваній роботі.

Відповідно до Закону України „Про охорону праці” (ст. 25) власник повинен проводити розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій згідно з ДН/ЮП 0.00-4.03-98 „Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях”. Дія цього Положення поширюється на підприємства, установи і організації усіх форм власності, що діють на території України, всіх громадян (в тому числі іноземців та осіб без громадянства), які є власниками цих підприємств або уповноваженими особами, а також на громадян, які виконують на цих підприємства роботу за трудовим договором (контрактом), проходять виробничу практик або залучаються до роботи з інших підприємств.

Порядок розслідування та обліку нещасних випадків з учнями і студентам навчальних закладів під час навчально-виховного процесу, трудового і професійного навчання в навчальному закладі визначається Міносвітою.

Розслідуванню підлягають травми, у тому числі отримані внаслідок тілесних ушкоджень, заподіяних іншою особою, гострі професійні захворювання і гострі професійні отруєння та інші отруєння, теплові удари, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом,

блискавкою та іонізуючим випромінюванням, ушкодження, отримані внаслідок аварій, пожеж, стихійного лиха (землетруси, зсуви, повені, урагани та інші надзвичайні події), контакту з тваринами, комахами та іншими представниками фауни і флори (далі — нещасні випадки), що призвели до втрати працівником працездатності на один робочий день чи більше або до необхідності перевести потерпшого на іншу (легшу) роботу терміном не менш як на один робочий день, а також випадки смерті на підприємстві.

За результатами розслідування складається акт за формою Н-1 і беруться на облік нещасні випадки, що сталися працівниками під час виконання трудових (посадових) обов'язків, у тому числі у відрядженнях, а також ті що сталися під час:

- перебування на робочому місці; на території підприємства або в іншому місці роботи протягом робочого часу\*, або за дорученням власника в неробочий час, під час відпустки, у вихідні та святкові дні;

- приведення в порядок знарядь виробництва, засобів захисту, одягу перед початком роботи і після її закінчення, виконання заходів особистої гігієни;

- проїзду на роботу чи з роботи на транспорті підприємства або на транспорті сторонньої організації, яка надала його згідно з договором (заявкою), за наявності розпорядження власника;

- використання власного транспорту в інтересах підприємства з дозволу або за дорученням власника;

- провадження дій в інтересах підприємства, на якому працює потерпілий\*\*;

- ліквідації аварій, пожеж та наслідків стихійного лиха на виробничих об'єктах і транспортних засобах, що використовуються підприємством;

- надання підприємством шефської допомоги;

- перебування на транспортному засобі або на його стоянці, на території вахтового селища, у тому числі під час змінного відпочинку, якщо причина нещасного випадку пов'язана з виконанням потерпілим трудових (посадових) обов'язків або з дією на нього виробничого фактора чи середовища;

- прямування працівника до (між) об'єктами) обслуговування за затвердженими маршрутами або до будь-якого об'єкта за дорученням власника.

За результатами розслідування не складаються акти за формою Н-1 і не беруться на облік нещасні випадки, що сталися з працівниками:

- під час прямування на роботу чи з роботи пішки, на громадському, власному або іншому транспортному засобі, який не належить підприємству і не використовувався в інтересах цього підприємства;

— за місцем постійного проживання на території польових і вахтових селищ (за наявності тимчасової або постійної прописки);

— під час використання ними в особистих цілях транспортних засобів підприємства без дозволу власника, а також устаткування, механізмів, інструментів, крім випадків, що сталися внаслідок несправності цього устаткування, механізмів, інструментів;

— внаслідок отруєння алкоголем, наркотичними або іншими отруйними речовинами, а також внаслідок їх дії (асфіксія, інсульт, зупинка серця) за наявності медичного висновку, якщо це не викликано застосуванням цих речовин у виробничих процесах, або порушенням вимог безпеки щодо їх зберігання і транспортування, або якщо потерпший, який перебував у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння, був відсторонений від робіт;

- під час скоєння крадіжок або інших злочинів, якщо ці дії зафіксовані і на них є офіційний висновок суду або прокуратури;

- у разі природної смерті або самогубства за винятком випадків, зазначених у пункті 3 Положення, що підтверджено висновками відповідних органів.

Якщо за підсумками розслідування буде вирішено, що нещасний випадок не підлягає обліку і на нього не повинен складатися акт за формою Н-1, то в такому разі складається акт за формою НТ (невиробничий травматизм). Вимоги Положення на такий випадок не поширюються.

Про кожний нещасний випадок свідок, працівник, який його виявив, або сам потерпший повинні терміново повідомити безпосереднього керівника робіт чи іншу посадову особу і вжити заходів до надання неохідної допомоги.

Керівник (посадова особа) у свою чергу зобов'язаний:

— терміново організувати медичну допомогу потерпілому, у разі необхідності доставити його до лікувально-профілактичного закладу. Повідомити про те, що сталося, власника, а також відповідну профспілкову організацію підприємства. Якщо потерпший є працівником іншого підприємства — повідомити власника цього підприємства, у разі нещасного випадку, що стався внаслідок пожежі,— місцеві органи державної пожежної охорони, а при гострому професійному захворюванні (отруєнні) — санепідстанцію;

— зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та устаткування у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю і здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів до недопущення подібних випадків у ситуації, що склалася.

Спеціальному розслідуванню нещасних випадків підлягають нещасні випадки:



- із смертельним наслідком;
- групі, які сталися одночасно з двома і більше працівниками незалежно від тяжкості ушкодження "їх здоров'я.

Про груповий нещасний випадок, нещасний випадок із смертельним наслідком власник зобов'язаний негайно передати повідомлення за встановленою формою:

- відповідному місцевому органу державного нагляду за, охороною праці;
- прокуратурі за місцем виникнення нещасного випадку;
- органу, до сфери управління якого належить це підприємство (у разі його відсутності — місцевому органу виконавчої влади);
- санепідстанції у разі гострих професійних захворювань (отруєнь);
- профспілковій організації, членом якої є потерпілий;
- вищому профспілковому органу;
- місцевому штабу цивільної оборони, з надзвичайних ситуацій та іншим (у разі необхідності).

Спеціальне розслідування групового нещасного випадку, нещасного випадку із смертельним наслідком проводиться комісією (якщо постраждав сам власник — органом, до сфери управління якого належить це підприємство, а у разі його відсутності — місцевим органом виконавчої влади). Розслідування цього випадку проводиться комісією, яка визначається наказом керівника територіального органу державного нагляду за охороною праці за погодженням з органами, представники яких входять до складу комісії з розслідування.

До складу комісії з розслідування включаються: посадова особа органу державного нагляду за охороною праці (голова комісії), представники органу, до сфери управління якого належить підприємство, а у разі його відсутності — місцевого органу виконавчої влади, власника, профспілкової організації, членом якої є потерпілий, представник з питань охорони праці її вищестоячого профспілкового органу або уповноважений трудового колективу з питань охорони праці, якщо потерпілий не є членом профспілки, а у разі розслідування гострих професійних захворювань (отруєнь)—також спеціаліст санепідстанції. Залежно від конкретних умов (кількості загиблих, характеру і можливих наслідків аварії) до складу комісії можуть бути включені спеціалісти відповідного штабу цивільної оборони та з надзвичайних ситуацій, представники органів охорони здоров'я та інших. Спеціальне розслідування групового нещасного випадку, під час якого загинуло 2—4 особи, проводиться комісією із спеціального розслідування, яка призначається наказом керівника територіального органу державного нагляду за охороною праці або Держнагляд-охоронпраці за погодженням з органами, представники яких входять до складу комісії.

Спеціальне розслідування нещасних випадків проводиться протягом не більше 10 робочих днів. У разі необхідності встановлений термін може бути продовжений органом, який призначив розслідування. За результатами розслідування складається акт спеціального розслідування за встановленою формою, а також оформляються інші матеріали, передбачені пунктом 42 Положення, у тому числі карта обліку професійного захворювання (отруєння) на кожного потерпілого, якщо нещасний випадок пов'язаний з гострим професійним захворюванням (отруєнням). В акті спеціального розслідування нещасного випадку, який стався внаслідок аварії, зазначається її категорія та розмір заподіяної під час цієї аварії матеріальної шкоди. Акт за формою Н-1 на кожного потерпілого складається відповідно до акта спеціального розслідування і затверджується власником протягом доби після одержання ним цих документів.

Підприємство, працівником якого є потерпілий, компенсує витрати, пов'язані з діяльністю комісії та залучених до її роботи спеціалістів. Власник у п'ятиденний термін з моменту підписання акта спеціального розслідування нещасного випадку чи одержання припису посадової особи органу державного нагляду за охороною праці щодо взяття на облік нещасного випадку зобов'язаний розглянути ці матеріали і видати наказ про здійснення запропонованих заходів щодо запобігання причинам подібних випадків, а також притягнути до відповідальності працівників, які допустили порушення законодавства про охорону праці.

Після закінчення спеціального розслідування нещасного випадку власник у п'ятиденний термін надсилає за рахунок підприємства матеріали, зазначені в пункті 42 Положення, прокуратурі, відповідним органам державного нагляду за охороною праці і профспілковому органу, представники яких брали участь у розслідуванні, міністерству або іншому центральному органу виконавчої влади, до сфери управління якого належить підприємство, Держнагляд охорони праці, а у разі розслідування гострого професійного захворювання (отруєння) — також санепідстанції. Перший примірник матеріалів розслідування залишається на підприємстві.

На підставі актів за формою Н-1 власник складає державну статистичну звітність про потерпілих за формою, затвердженою Держкомстатом, і подає її в установленому порядку у відповідні організації, а також несе відповідальність за її достовірність згідно із законодавством.

### **Питання для самоконтролю**

1. Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві.

2. Основні заходи щодо попередження та усунення причин виробничого травматизму і професійної захворюваності.
3. Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві.
4. Зобов'язання керівника при виникненні нещасного випадку на виробництві.
5. Нещасні випадки, які підлягають спеціальному розслідуванню.

## **Тема 8. Державний нагляд та громадський контроль за станом охорони праці**

Відповідно до Закону України „Про охорону праці” (ст. 44) державний нагляд за додержанням законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці здійснюють:

- Комітет по нагляду за охороною праці України (Держнаглядохоронпраці);
- Державний комітет України з ядерної та радіаційної безпеки;
- органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України;
- органи та заклади санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Вищий нагляд за додержанням і правильним застосуванням законів про охорону праці здійснюється Генеральним прокурором України і і підпорядкованими йому прокурорами.

Органи державного нагляду за охороною праці не залежать від будь-яких господарських органів, об'єднань громадян, політичних формувань, місцевих державних адміністрацій і Рад народних депутатів та діють відповідно до положень, що затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Посадові особи органів державного нагляду за охороною праці (державні інспектори) мають право:

- безперешкодно в будь-який час відвідувати підконтрольні підприємства для перевірки дотримання законодавства про охорону праці, одержувати від власника необхідні пояснення, матеріали та інформацію з даних питань;
- надсилати керівникам підприємств, а також їх посадовим особам, керівникам структурних підрозділів Ради Міністрів Республіки Крим, місцевих Рад народних депутатів, міністерств та інших центральних органів державної виконавчої влади, обов'язкові для виконання розпорядження (приписи) про усунення порушень і недоліків в галузі охорони праці;

— зупиняти експлуатацію підприємств, окремих виробництв, цехів, дільниць, робочих місць і обладнання до усунення порушень вимог щодо охорони праці, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих;

— притягати до адміністративної відповідальності працівників, винних у порушенні законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці;

— надсилати власникам, керівникам підприємств подання про невідповідність окремих посадових осіб займаній посаді, передавати в необхідних випадках матеріали органам прокуратури для притягнення їх до кримінальної відповідальності.

Органи державного нагляду за охороною праці встановлюють порядок опрацювання і затвердження власниками положень, інструкцій та інших актів про охорону праці, що діють на підприємствах, розробляють типові документи з цих питань.

Власник повинен безплатно створити необхідні умови для роботи представників органів державного нагляду за охороною праці. Посадові особи органів державного нагляду за охороною праці несуть відповідальність за виконання покладених на них обов'язків згідно з законодавством.

Відповідно до Закону України „Про охорону праці” (ст. 46) громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють: трудові колективи через обраних ними уповноважених; професійні спілки — в особі своїх виборчих органів і представників.

Інститут уповноважених трудових колективів з питань охорони праці створюється на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності, видів їх діяльності та чисельності працюючих для здійснення громадського контролю за додержанням законодавства про охорону праці.

Уповноважені з питань охорони праці обираються на загальних зборах (конференції) колективу підприємства або цеху, дільниці з числа досвідчених та ініціативних працівників на строк дії повноважень органу самоврядування трудового колективу. Уповноважені, в місячний термін після обрання, за рахунок власника проходять навчання з питань охорони праці відповідно до програми, розробленої службою охорони праці підприємства, погодженої

з органом самоврядування трудового колективу та профспілкою і затвердженої керівником підприємства.

Свої обов'язки уповноважені з питань охорони праці виконують, як правило, в процесі виробництва, безпосередньо на своїй дільниці, зміні, бригаді. Уповноважені з питань охорони праці не рідше одного разу на рік звітують про свою роботу на загальних зборах (конференції) трудового колективу, котрим вони обрані.

Відповідно до Типового положення, уповноважені з питань охорони праці, з метою створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві, оперативного усунення виявлених порушень здійснюють контроль за:

- виконанням вимог законодавчих та нормативних актів про охорону праці;
- забезпеченням працівників інструкціями, положеннями з охорони праці, які діють в межах підприємства, та додержання їх вимог працівниками;
- своєчасним і правильним розслідуванням, документальним оформленням та обліком нещасних випадків та професійних захворювань;
- використанням фонду охорони праці підприємства за його призначенням, та інше.

Уповноважені з охорони праці мають право:

- безперешкодно перевіряти стан безпеки і гігієни праці, додержання працівниками нормативних актів про охорону праці на об'єктах підприємства чи виробничого підрозділу, колектив якого його обрав;
- вносити в спеціально заведену для цього книгу обов'язкові для розгляду власником (керівником структурного підрозділу) пропозиції щодо усунення виявлених порушень;
- вимагати від майстра, бригадира чи іншого керівника виробничого підрозділу припинення роботи на робочому місці у разі створення загрози життю або здоров'ю працюючих;
- вносити пропозиції про притягнення до відповідальності працівників, які порушують нормативні акти про охорону праці.

Гарантії для уповноважених з питань охорони праці щодо звільнення їх з роботи з ініціативи власника або притягнення до дисциплінарної чи матеріальної відповідальності передбачається у колективному договорі. Уповноважений може бути відкликаний до закінчення терміну своїх повноважень у разі незадовільного їх виконання тільки за рішенням загальних зборів (конференції) трудового колективу, який його обрав.

Законом України „Про охорону праці” на профспілки покладено чимало повноважень в галузі охорони праці, виконання яких вони здійснюють через свої виборні органи та представників. Головною метою і завданням її представників профспілок є захист прав та законних інтересів працівників у сфері охорони праці, надання їм практичної допомоги у вирішенні цих питань.

Відповідно до Закону України „Про охорону праці” представники профспілок беруть участь у вирішенні таких основних питань:

- в опрацюванні національної, галузевих і регіональних програм, покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також відповідних угод з питань покращення умов і безпеки праці;

— в опрацюванні державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці;

— в опрацюванні власником комплексних заходів для досягненні встановлених нормативів з охорони праці;

— у розслідуванні нещасних випадків і профзахворювань, у тому числі спеціальних розслідуваннях за участю фахівців з охорони праці.

— у підготовці разом з власником подання про визначення і затвердження трудовим колективом порядку оплати та розмір одноразової допомоги працівникам, які потерпіли на виробництві, а також про порядок зменшення цієї допомоги за наявності вини працівника у нещасному випадку;

— у розробці пропозицій для включення їх в угоду з питань охорони праці колективного договору;

— в організації соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань у порядку і на умовах, що визначаються законодавством і колективним договором (угодою, трудовим договором);

— у визначенні Кабінетом Міністрів України порядку перегляду і збільшення тарифів на соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань залежно від рівня

виробничого травматизму і ступеня шкідливості умов праці;

— у роботі комісій з питань охорони праці підприємств, з атестації посадових осіб на знання ними нормативних актів про охорону праці, з приймання в експлуатацію нових і реконструйованих об'єктів виробничого призначення на відповідність їх вимогам нормативних актів про охорону праці, з атестації робочих місць за умовами праці.

Безпосередніми виконавцями функцій профспілок на підприємствах, згідно з Законом України "Про охорону праці", є профспілковий комітет, його комісія з питань охорони праці, цехові комітети, профгрупи і громадські інспектори з охорони праці.

### **Питання для самоконтролю**

1. Державний нагляд за охороною праці.
2. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів): права, функції, обов'язки.
3. Громадський контроль за охороною праці.

## **Тема 9. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві**

Усі працівники підлягають обов'язковому соціальному страхуванню власником від нещасних випадків і професійних захворювань. Страхування здійснюється в порядку і на умовах, що визначаються законодавством і колективним договором (угодою, трудовим договором).

Завданням державного страхування від нещасного випадку на виробництві є:

- проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих та небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози здоров'ю застрахованих, викликаних умовами праці;

- відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві від нещасних випадків або професійних захворювань;

- відшкодування матеріальної та моральної шкоди застрахованим та членам їх сімей.

Законодавство про страхування від нещасного випадку складається з Основ законодавства України про загальнообов'язкове державне страхування, КЗпП, Закону України «Про охорону праці», Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності». Згідно з останнім законом, всі підприємства повинні реєструватися в регіональних управліннях виконавчої дирекції Фонду соціального страхування і отримати страхове свідоцтво. Виконавча дирекція фонду визначає клас професійного ризику та страховий тариф. Розмір страхових внесків залежить від встановленого для підприємства класу професійного ризику. Всього передбачено 20 класів.

Суб'єктами страхування від нещасного випадку є застраховані громадяни, а в окремих випадках – члени їх сімей та інші особи, страхувальник та страховик.

Застрахованою є фізична особа, на користь якої здійснюється страхування (далі – працівник).

Страхувальниками є роботодавці, а в окремих випадках – застраховані особи.

Страховик – Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

Об'єктом страхування від нещасного випадку є життя застрахованого, його здоров'я та працездатність.

Розмір страхового внеску залежить від класу професійного ризику виробництва, до якого віднесено підприємство, знижки до нього (за низькі

рівні травматизму, професійної захворюваності та належний стан охорони праці) чи надбавки (за високі рівні травматизму, професійної захворюваності та неналежний стан охорони праці).

Статтею 1 Закону України «Про страхові тарифи на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» №2272-III від 22 лютого 2001 року зі змінами, внесеними Законом України «Про внесення змін до деяких законів України щодо зменшення впливу світової фінансової кризи на сферу зайнятості населення» від 25 грудня 2008 року №799-VI, з 13 січня 2009 року встановлено наступні розміри страхових тарифів на страхування від нещасного випадку. Розрахунок розміру страхового внеску для кожного підприємства провадиться Фондом відповідно до Порядку визначення страхових тарифів для підприємств, установ та організацій на загальнообов'язкове соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Страхувальник здійснює страховий внесок у Фонд у порядку і строки, які визначаються страховиком. Суми надбавок до страхових тарифів і штрафів сплачуються страхувальником із суми прибутку, а при відсутності прибутку відносяться на валові витрати виробництва; для бюджетних установ та організацій – із коштів на утримання страхувальника.

У разі систематичних порушень нормативних актів про охорону праці, внаслідок чого зростає ризик настання нещасних випадків і професійних захворювань, підприємство у будь-який час за рішенням відповідного робочого органу виконавчої дирекції Фонду соціального страхування від нещасних випадків на основі відповідного подання страхового експерта, який обслуговує це підприємство, може бути віднесено до іншого, більш високого класу професійного ризику виробництва. Цей захід може мати і зворотну дію, але з початку фінансового року.

### **Питання для самоконтролю**

1. Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві.



2. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві.
3. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві.
4. Клас професійного ризику та страховий тариф.

## **2.3 Перелік завдань на контрольну роботу**

### **2.3.1 Загальні поради по виконанню контрольної роботи**

1. За допомогою навчальної та методичної літератури, список якої наведено у попередній частині цих Методичних вказівок, та рекомендацій, які сформульовані у п. 2.1 (дивись вище), необхідно вивчити зміст теоретичної частини кожної з 9-ти тем курсу. Самоперевірка засвоєння знань здійснюється за допомогою “*Запитань для самоперевірки*”, які наводяться наприкінці рекомендацій по вивченню кожної теми.
2. Після засвоєння теоретичного матеріалу необхідно виконати контрольну роботу, яка включає завдання з дев'яти тем курсу.
3. Надіслати виконану та оформлену контрольну роботу на кафедру фізичного виховання та валеології.

У п. 2.3.2 наведені 10 варіантів контрольних завдань, куди входять питання з кожної теми. *Студенти виконують варіант згідно з останньою цифрою номеру залікової книжки.*

### **2.3.2 Перелік завдань контрольної роботи:**

По теоретичній частині курсу – відповіді на контрольні запитання згідно з номером варіанта.

#### **Варіант 1**

1. Поняття цивільного захисту.
2. Класифікація осередків ураження.
3. Поняття радіаційної обстановки.
4. Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.
5. Правова основа законодавства щодо охорони праці.
6. Основні завдання управління охороною праці на підприємстві.
7. Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві.
8. Державний нагляд за охороною праці.

9. Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 2

1. Поняття надзвичайної ситуації та її класифікації.
2. Визначення обстановки та її класифікація.
3. Поняття вогнестійкості конструкцій.
4. Джерела радіоактивного зараження.
5. Основні форми діяльності Міжнародної Організації Праці.
6. Види державних нормативних актів про охорону праці.
7. Фінансування охорони праці на підприємстві.
8. Основні заходи щодо попередження та усунення причин виробничого травматизму і професійної захворюваності.
9. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів):права, функції, обов'язки.
10. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 3

1. З яких служб складаються сили цивільного захисту?
2. Поняття інженерної обстановки.
3. Зони радіоактивного зараження місцевості.
4. Директиви Європейського Союзу.
5. Питання охорони праці в Конституції України.
6. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.
7. Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві.
8. Громадський контроль за охороною праці.
9. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 4

1. Види сил цивільного захисту.
2. Джерела інженерної обстановки.
3. Поняття радіаційної обстановки.
4. Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.

5. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
6. Основні завдання управління охороною праці на підприємстві.
7. Зобов'язання керівника при виникненні нещасного випадку на виробництві.
8. Державний нагляд за охороною праці.
9. Клас професійного ризику та страховий тариф.

#### Варіант 5

1. Основний перелік документів з питань цивільного захисту.
2. Зони руйнувань осередку ядерного ураження.
3. Етапи радіоактивної обстановки.
4. Основні форми діяльності Міжнародної Організації Праці.
5. Правова основа законодавства щодо охорони праці.
6. Фінансування охорони праці на підприємстві.
7. Нещасні випадки, які підлягають спеціальному розслідуванню.
8. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів): права, функції, обов'язки.
9. Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 6

1. План дій органів управління і сил цивільної оборони (ЦО) з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій.
2. Зони пожеж, які утворюються під час вибуху газоповітряної суміші або ядерному вибуху.
3. Результати методу прогнозування радіаційної обстановки.
4. Директиви Європейського Союзу.
5. Правова основа законодавства щодо охорони праці.
6. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.
7. Основні причини травматизму та професійних захворювань на виробництві.
8. Громадський контроль за охороною праці.
9. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 7

1. Основні частини плану дій органів управління і сил цивільної оборони.
2. Етапи інженерної обстановки.
3. Сучасний стан розвитку хімічної промисловості у контексті негативного впливу відходів на життєдіяльність людини.
4. Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.
5. Види державних нормативних актів про охорону праці.
6. Основні функції служби з охорони праці на підприємстві.
7. Основні заходи щодо попередження та усунення причин виробничого травматизму і професійної захворюваності.
8. Державний нагляд за охороною праці.
9. Суб'єкти та об'єкти страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 8

1. Режими функціонування органів управління та готовності сил ЦО.
2. Визначення пожежної обстановки.
3. Хімічно-небезпечні об'єкти в Україні.
4. Основні форми діяльності Міжнародної Організації Праці.
5. Питання охорони праці в Конституції України.
6. Основні завдання управління охороною праці на підприємстві.
7. Нещасні випадки, які підлягають розслідуванню та обліку на виробництві.
8. Посадові особи органів Держгірпромнагляду (державних інспекторів чи контролерів):права, функції, обов'язки.
9. Клас професійного ризику та страховий тариф.

#### Варіант 9

1. Складові текстової частини плану дій органів управління і сил цивільної оборони (ЦО) з запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій.
2. Основні етапи при визначенні пожежної обстановки.
3. Поняття хімічної обстановки.
4. Директиви Європейського Союзу.
5. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
6. Фінансування охорони праці на підприємстві.
7. Зобов'язання керівника при виникненні нещасного випадку на виробництві.

8. Громадський контроль за охороною праці.
9. Завдання державного страхування від нещасного випадку на виробництві.

#### Варіант 10

1. Перелік основних документів з питань цивільного захисту.
2. Категорії пожежної небезпеки.
3. Етапи хімічної обстановки.
4. Міжнародні договори та угоди, в яких бере участь Україна.
5. Правова основа законодавства щодо охорони праці.
6. Фінансування охорони праці на підприємстві.
7. Нещасні випадки, які підлягають спеціальному розслідуванню.
8. Державний нагляд за охороною праці.
9. Законодавство про страхування від нещасного випадку на виробництві.

### **3 ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ**

#### 3.1 Система контролю знань та вмінь студентів:

Поточний контроль здійснюється за наступними формами:

- перевірка контрольної роботи;
- перевірка знань студентів під час практичних робіт.

Підсумковий контроль проводиться на основі накопичення (інтегральної) суми балів, яку отримав студент за підсумками поточного контролю та підсумками поточного контролю та підсумкового контролю (залік).

Накопичувальна підсумкова оцінка (ПО) засвоєння студентом початкової дисципліни складається з:

- контрольної роботи (ОМ – оцінка міжсесійна);
- оцінювання практичних робіт (ОЗЕ – оцінка сесійна);
- оцінювання теоретичної частини під час аудиторних занять (ОЗЕ – оцінка сесійна);
- оцінювання заходу підсумкового контролю (ОЗКР – залік).

Студент вважається допущеним до підсумкового семестрового контролю, якщо він виконав всі види робіт поточного контролю (ОМ+ОЗЕ), передбачені робочою навчальною програмою дисципліни і

набрав за накопичувальною системою суму балів не менше 50% від максимально можливої за дисципліну.

## 3.2 Форма контролю знань та вмінь студентів

### 3.2.1 Поточний контроль

Поточний контроль складається з:

- контрольна робота за яку студент може отримати 100 балів.

Контрольна робота вважається зарахованою, якщо студент отримав за неї не менше ніж 60 балів, тобто 60 % від максимально можливої оцінки.

Студенти, які виконали контрольну роботу та отримали за результатами перевірки не менше ніж 60 % мають допуск до заліку з дисципліни;

- практичні роботи, за які він може отримувати 50 балів (практична робота вважається зарахованою, якщо студент отримав за неї 25 балів (50 %));
- оцінювання теоретичної частини під час аудиторних занять (усне опитування 50 балів) (теоретична частина вважається зарахованою, якщо студент отримав за неї 25 балів (50 %)).

### 3.2.2. Підсумковий контроль

Підсумковий семестровий контроль (ОПК) здійснюється під час заліку.

ОЗКР складається з 20 тестових питань.

Накопичена підсумкова оцінка розраховується таким чином:

$$ПО = 0,75 \times [0,5 \times (ОЗЕ + ОМ)] + 0,25 \times ОЗКР$$

де ОПК – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) залік;

ОЗЕ – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) за практичну та теоретичну частини курсу;

ОМ – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) заходів контролю СРС у міжсесійний період;

ОЗКР – оцінка залікової контрольної роботи.

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи студентів і  
виконання контрольної роботи

з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист»

для студентів 5 курсу  
заочного факультету

Напрямок підготовки:  
усі напрямки підготовки

Укладачі:

к.геогр. н., ст. вик. Іванова О.В.

Підписано до друку . Формат . Папір офсетний.  
Друк офсетний. Ум друк. арк.  
Тираж 25 прим. Зам. №

---

Одеський державний екологічний університет  
65016, вул. Львівська, 15

---