

Міністерство освіти і науки України  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**ДНІПРОВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА**  
1899

**В.І. ГОЛІНЬКО**

# **УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчальний посібник

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2018

УДК 331.015.11

Г 60

Затверджено вченою радою університету як навчальний посібник (протокол № 9 від 05.07.2018).

Рецензенти:

А.О. Гурін – д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри охорони праці Криворізького національного університету;

А.С. Беліков – д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

**Голінько В.І.**

**Г 60**      Управління безпекою в професійній діяльності : навч. посіб. / В.І. Голінько ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2018. – 156 с.

Наведено загальні відомості про надзвичайні ситуації та систему управління безпекою. Розглянуто структуру, функції та задачі систем управління охороною праці та цивільного захисту як основних складових системи управління безпекою в професійній діяльності. Висвітлено питання стосовно повноважень, обов'язків та дій посадових осіб при надзвичайних ситуаціях, їх автономності та відповідальності при прийнятті рішень.

Посібник відповідає програмі дисципліни «Управління безпекою, автономність та відповідальність у професійній діяльності» і призначений для магістрів усіх галузей знань і спеціальностей. Може бути використаний посадовими особами органів управління, науковими співробітниками та інженерно-технічними працівниками при необхідності підвищення рівня знань з питань управління безпекою в професійній діяльності.

УДК 331.015.11

© В.І. Голінько, 2018

© НТУ «Дніпровська політехніка», 2018

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
Розділ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ .....	7
1.1. Класифікації надзвичайних ситуацій та аварій .....	7
1.2. Загальні відомості про надзвичайні ситуації та їх наслідки .....	10
1.3. Ризик як міра небезпеки .....	15
1.4. Поняття системи управління безпекою .....	18
Запитання для самоконтролю .....	22
РОЗДІЛ 2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ .....	24
2.1. Поняття системи управління охороною праці .....	24
2.2. Загальна структура органів управління охороною праці .....	26
2.3. Управління охороною праці на виробничому рівні .....	29
2.4. Основні функції та завдання системи управління охороною праці ...	35
2.4.1. Перелік функцій і завдань .....	35
2.4.2. Інформаційне забезпечення .....	36
2.4.3. Планування робіт .....	37
2.4.4. Організація та координація робіт .....	38
2.4.5. Навчання з охорони праці .....	38
2.4.6. Реєстрація та облік .....	41
2.4.7. Стимулювання охорони праці .....	41
2.4.8. Пропаганда та виховання безпечної поведінки .....	42
2.4.9. Контроль за станом охорони праці .....	43
2.4.10. Опрацювання нормативно-правових актів .....	44
2.4.11. Професійний добір .....	45
2.4.12. Регламентація процесу праці .....	45
2.4.13. Атестація робочих місць за умовами праці, паспортизація об'єктів .....	46
2.4.14. Експертиза .....	47
2.4.15. Ліцензування та сертифікація .....	48
2.4.16. Забезпечення безпечності обладнання, процесів, будівель, споруд та територій .....	49
2.4.17. Забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці, санітарно- побутового, лікувально-профілактичного та медичного обслуговування .....	49
2.4.18. Погодження та видача дозволів .....	50
2.4.19. Попередження про небезпечні ситуації .....	51
2.4.20. Розслідування нещасних випадків .....	51
2.4.21. Розслідування професійних захворювань .....	56
2.4.22. Розслідування аварій .....	57
2.4.23. Аналіз виробничого травматизму .....	59
2.4.24. Фінансування охорони праці .....	60
2.4.25. Наукове забезпечення .....	61
2.5. Шляхи вдосконалення системи управління охороною праці .....	61
Запитання для самоконтролю .....	64

РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЦИВІЛЬНИМ ЗАХИСТОМ .....	67
3.1. Єдина державна система цивільного захисту .....	67
3.2. Органи державного управління цивільним захистом та їх функції ...	69
3.3. Організаційна структура цивільного захисту України .....	71
3.4. Цивільний захист в сучасних умовах .....	73
3.5. Суб'єкти забезпечення цивільного захисту .....	75
3.6. Сили цивільного захисту .....	75
3.7. Режими функціонування Єдиної державної системи цивільного захисту .....	81
3.8. Організація цивільного захисту на об'єктах господарювання .....	82
3.9. Основні функції та завдання системи цивільного захисту .....	86
3.10. Навчання та підготовка населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій .....	92
3.11. Шляхи вдосконалення системи управління цивільним захистом ....	95
Запитання для самоконтролю .....	98
РОЗДІЛ 4. ПОВНОВАЖЕННЯ, ОBOB'ЯЗКИ ТА ДІЇ ПОСАДОВИХ ОСІБ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ .....	100
4.1. Автономність та відповідальність при прийнятті рішень .....	100
4.2. Прийняття рішень у складних та непередбачуваних ситуаціях .....	106
4.3. Превентивне та аварійне планування .....	110
4.4. Забезпечення стійкості функціонування об'єктів у надзвичайних ситуаціях .....	118
4.5. Прийняття контрзаходів, евакуація та захист персоналу .....	123
4.6. Керівництво аварійно-рятувальними та відновлювальними роботами .....	127
4.7. Домедична допомога .....	130
4.7.1. Загальні відомості про домедичну допомогу .....	130
4.7.2. Зупинка дихання та серцевої діяльності .....	131
4.7.3. Поранення, кровотеча .....	133
4.7.4. Удар, розтягування та розривання зв'язок .....	136
4.7.5. Вивихи та переломи кісток .....	137
4.7.6. Пошкодження голови .....	140
4.7.7. Пошкодження очей .....	141
4.7.8. Тривале стискування кінцівок .....	142
4.7.9. Термічний і хімічний опіки .....	143
4.7.10. Загальний розлад роботи організму .....	144
4.7.11. Сонячні та теплові удари .....	145
4.7.12. Укуси отруйних змій, комах та скажених тварин .....	145
4.7.13. Гостре отруєння .....	146
4.7.14. Утоплення .....	147
4.7.15. Транспортування потерпілих .....	150
Запитання для самоконтролю .....	152
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	155

## ВСТУП

Науково-технічний прогрес не тільки сприяє розвитку сучасного виробництва, покращенню умов праці і добробуту громадян, але й збільшує ризик виникнення небезпечних подій та надзвичайних ситуацій (НС). Нині в Україні згідно Державного реєстру налічується понад 24 тис. потенційно небезпечних об'єктів, до числа яких входять промислові підприємства, шахти, кар'єри, магістральні газо-, нафто- і продуктопроводи, гідротехнічні споруди, вузлові залізничні станції, мости, тунелі, накопичувачі та полігони промислових відходів, місця збереження небезпечних речовин тощо. З них біля 10 тис. є об'єктами підвищеної безпеки.

За статистичними даними в останні роки в Україні щорічно виникає близько 300 надзвичайних ситуацій та біля 70 тисяч пожеж, внаслідок яких гине більше 2 тисяч осіб. Так, упродовж 2015–2016 рр. в Україні в середньому щодня виникало 218 пожеж, у яких гинули 5 і отримували травми 4 особи; вогнем знищувалося або пошкоджувалося 74 будівлі та споруди та 11 одиниць транспортних засобів: щоденні втрати від пожеж становили в середньому 15,6 млн. грн. Нині в Україні спостерігається тенденція до подальшого зростання втрат людей та величини матеріальних втрат заподіяних аваріями на різних об'єктах, небезпечними природними явищами, шкідливими та небезпечними умовами праці. Значною мірою це обумовлено як зношеністю та старінням будівель, споруд, виробничих фондів, так і недостатньою ефективною системою управління безпекою в державі, що проявляється в неякісному плануванні заходів з попередження надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків, низькій оперативності прийняття управлінських рішень, а часто і нездатністю посадових осіб до самостійного та відповідального прийняття відповідних управлінських рішень.

Високого рівня безпеки неможливо досягти автоматично, без участі людей, їх свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточуючих. Рівень безпеки в країні є таким же загальним надбанням, як і рівень демократії, освіченості, культури виробництва, що залежить він від багатьох чинників: історичного минулого народу, національного менталітету, рівня розвитку економіки, суспільних відносин.

Знаковим є високий рівень безпеки в розвинених індустріальних країнах світу – США, Японії та Західній Європі, в яких багато уваги приділяється питанням, пов'язаним з управлінням безпекою, і успішно усуваються традиційні чинники небезпеки. Такий стан безпеки перш за все зумовлений жорсткими вимогами законодавства в цих країнах, яке створює умови для суспільства – коли стає вигідно виділяти кошти і приділяти більше уваги питанням безпеки, ніж нести значні втрати, на ліквідації аварій та їх наслідків, соціальне страхування та компенсації, пов'язані з нещасними випадками та надзвичайними ситуаціями. Основою прийняття управлінських рішень з питань безпеки в цих країнах є економічний аналіз, що полягає в співставленні витрат на здійснення заходів, спрямованих на підвищення рівня безпеки, та їх економічних і соціальних наслідків.

Дисципліна «Управління безпекою, автономність та відповідальність в професійній діяльності» спрямована на набуття магістрами здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до превентивного і аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності, уміння приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, лідерські якості на посаді керівника, знання міжнародних норм і законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності населення, системи управління охороною праці та цивільного захисту. Ця дисципліна тісно пов'язана з рядом дисциплін, які вивчалися студентами на першому освітньому рівні (бакалавра) і в першу чергу з такими дисциплінами як цивільна безпека, охорона праці та правознавство.

**Мета вивчення дисципліни** – надати майбутнім магістрам теоретичні знання та практичні навички, які необхідні для прийняття управлінських рішень, спрямованих на попередження надзвичайних ситуацій та мінімізацію їх негативних наслідків, захист персоналу та довкілля від впливу шкідливих і небезпечних чинників, притаманних надзвичайним ситуаціям, створення безпечних та нешкідливих умов праці.

# 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ

Професійні уміння магістрів щодо використання знань з питань, які розглядаються в розділі.

Магістр повинен уміти:

- ідентифікувати надзвичайну ситуацію;
- визначити джерела небезпеки при надзвичайних ситуаціях;
- оцінювати ступінь ризику при виникненні надзвичайних ситуацій;
- орієнтуватися в структурі органів системи управління безпекою.

## 1.1. Класифікації надзвичайних ситуацій та аварій

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

Згідно з Положенням про класифікацію надзвичайних ситуацій (затверджено постановою КМУ від 15.07.1998 р. № 1099) за причинами подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій, розрізняються:

1) надзвичайні ситуації **техногенного характеру** – транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи чи їх загроза, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель. Аварії на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення (на електроенергетичних, каналізаційних, водо- та газопостачальних системах, в теплових мережах), аварії на очисних спорудах стічних вод, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах, наявність у довкіллі (в ґрунті, в атмосферному повітрі, у поверхневих та підземних водах, в питній воді) шкідливих речовин понад гранично допустимих концентрацій тощо.

2) надзвичайні ситуації **природного характеру** – це:

- геологічні (землетруси, виверження вулканів, зсуви, обвали, осідання земної поверхні, карстові провалля);

- метеорологічні (сильний вітер, пилові бурі, зливи, крупний град, сильні мороз, снігопад, хуртовина, ожеледь, туман, спека; засуха, заморозки);

- гідрологічні морські та прісноводні явища (сильне хвилювання у морі і водосховищах, високі або низькі рівні води, ранній льодостав, селі, снігові лавини, обледеніння суден, підвищення рівня ґрунтових вод тощо);

- пожежі в природних екосистемах (лісові, степові, торф'яні, підземні пожежі горючих копалин);

- інфекційна захворюваність (отруєння) людей, сільськогосподарських тварин, масове ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, масова загибель диких тварин тощо.

3) надзвичайні ситуації **соціально-політичного характеру**, пов'язані з протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування:

здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів, ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікацій, напад чи замах на екіпаж повітряного або морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, захоплення заручників, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, викрадення або захоплення зброї, виявлення застарілих боєприпасів тощо.

4) надзвичайні ситуації *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 та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, транспортних та інженерних комунікацій тощо.

Відповідно до *територіального поширення*, обсягів заподіяних або очікуваних економічних збитків, кількості людей, які загинули, за класифікаційними ознаками визначаються чотири рівні надзвичайних ситуацій - *загальнодержавний, регіональний, місцевий та об'єктовий*.

До загальнодержавного рівня відноситься надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси у обсягах, що перевищують власні можливості окремої області.

До регіонального рівня відноситься надзвичайна ситуація, яка розгортається на території двох та більше адміністративних районів (міст обласного значення) областей, міста Києва або загрожує перенесенням на територію суміжної області України, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси у обсягах, що перевищують власні можливості окремого району.

До місцевого рівня відноситься надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси у обсягах, що перевищують власні можливості потенційно небезпечного об'єкта. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно небезпечних об'єктів.

До об'єктового рівня відносяться всі надзвичайні ситуації, які не підпадають під зазначені вище визначення.

Аварії на підприємствах поділяються на дві категорії.

До I категорії належать аварії, внаслідок яких:

- загинуло 5 чи травмовано 10 і більше осіб;
- стався викид отруйних, радіоактивних, біологічно небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства;
- збільшилася концентрація забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі більш як у 10 разів;



- зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, створило загрозу для життя і здоров'я значної кількості працівників підприємства чи населення.

До II категорії належать аварії, внаслідок яких:

- загинуло до 5 чи травмовано від 4 до 10 осіб;
- зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу для життя і здоров'я працівників цеху, дільниці з чисельністю 100 чоловік і більше.

Випадки порушення технологічних процесів, роботи устаткування, тимчасової зупинки виробництва внаслідок спрацювання автоматичних захисних блокувань та інші локальні порушення у роботі цехів, дільниць і окремих об'єктів, падіння опор та обрив проводів ліній електропередачі тощо не належить до категорійних аварій.

Окремо проходять надзвичайні ситуації *екологічного характеру*. Вони дуже різноманітні і охоплюють практично всі сторони життя і діяльності людини.

За характером явищ екологічні надзвичайні ситуації розділяються на чотири основні групи:

- зміни стану суші (деградація ґрунту, ерозія, опустелювання);
- зміна властивостей повітряного середовища (клімат, нестача кисню, шкідливі речовини, кислотні дощі, порушення озонового шару);
- зміни стану гідросфери (виснаження і забруднення водяного середовища);
- зміна стану біосфери (оболонка Землі, яка включає верхню частину літосфери і нижню частину атмосфери).

**Біологічно-соціальні** надзвичайні ситуації – стан при якому виникає загроза життю і здоров'ю людей, втрат сільськогосподарських тварин і рослин внаслідок широкого розповсюдження інфекційних хвороб.

Джерелом біологічно-соціальної надзвичайної ситуації являються особливо небезпечні або широко розповсюджені інфекційні хвороби людей, сільськогосподарських тварин і рослин. При виникненні біологічно-соціальної надзвичайної ситуації можуть запроваджуватись або карантин, або обсервація.

**Карантин** – це система різних заходів (в основному режимнообмежених, з озброєною охороною), які направлені на попередження розповсюдження інфекційної хвороби і забезпечення локалізації епідеміологічного і епіфітотичного осередків і послідуною їх ліквідацією.

**Обсервація** – це режимно-обмежувальні заходи з обмеженням переміщення людей і тварин на всіх межах з карантинним утворенням.

**Епідемія** – масове, прогресуюче з часом і в просторі в межах визначеного регіону розповсюдження інфекційної хвороби людей, значно перевищує кількість, яка зазвичай реєструється на даній території в визначений проміжок часу.

## 1.2. Загальні відомості про надзвичайні ситуації та їх наслідки

Надзвичайні ситуації *техногенного характеру* найчастіше виникають в результаті аварій на різних об'єктах.

**Аварії на транспорті.** Найбільш часто травми при аваріях мають місце на транспорті і перш за все на автомобільних шляхах. Кількість загиблих при автомобільних аваріях, перевищує кількість загиблих на локальних війнах за той же період. До технічних причин аварій на транспорті відносяться: конструктивна недосконалість і експлуатація несправних транспортних засобів, зіпсованість попереджувальної сигналізації і шляхових знаків, недостатній контроль роботи. Значна частина нещасних випадків на транспорті виникає внаслідок слабкої дисципліни, невірних, помилкових, ризикованих прийомів праці при обслуговуванні транспортних засобів, виконанні такелажних робіт. Кількість аварій на транспорті, в значній мірі, залежить від погодних умов та стану людей, що керують ним.

**Аварії на енергетичних об'єктах.** Аварії на теплових електростанціях і гідроелектростанціях можуть привести до зупинки їх роботи, що приведе до зупинки роботи промислових підприємств, транспорту, зупинки подачі струму до житлових масивів. Незрівнянно більш тяжкі наслідки мають аварії на атомних електростанціях (АЕС). Аварії на АЕС часто бувають радіаційними, коли завдяки підвищенню радіоактивності створюється загроза для здоров'я і життя людей. Вплив на людей радіоактивного забруднення навколишнього середовища визначається, головним чином, трьома джерелами: радіоактивною хмарою, гама-випромінюванням радіонуклідів, які випали на землю і включились в біологічні ланцюжки – через харчові продукти рослинного і тваринного походження, а також воду забруднених джерел питного водопостачання.

Радіоактивна хмара, яка утворюється при аваріях АЕС, під впливом вітру може переноситися на великі відстані не тільки по території своєї країни, а і на територію сусідніх держав. Це визначає міжнародне значення забезпечення безаварійної роботи АЕС. Глобальні радіаційні аварії, коли зона аварії поширюється за межі державних кордонів, називають трансграничними.

**Аварії в сховищах і складських приміщеннях.** Аваріями в сховищах можуть бути пожежі і вибухи. Вони супроводжуються великими матеріальними збитками, забруднюють навколишнє середовище, утворюють загрозу для близько розміщених підприємств і населених пунктів. На матеріальному складі характерною аварією є пожежа, на складі вибухових речовин - вибух, на складі пального та мастильних матеріалів - пожежа або вибух. Особливе місце займають сховища і могильники радіоактивних речовин та відходів, які значно підвищують радіоактивність навколишнього середовища. Джерелом заповнення сховищ і могильників є підприємства гірничої промисловості, що добувають та збагачують уранові руди, атомні електростанції і радіохімічні заводи, які здійснюють переробку і схованку радіоактивних відходів АЕС та інших підприємств, що використовують радіоактивні речовини. Джерелом

забруднення на гірничому підприємстві є рудні склади і відвали, які підлягають вітровій і водянній ерозії. Основним джерелом є хвостосховища, заповнені рідкими і твердими відходами. Розчинені радіонукліди постійно проникають в підземні води через дамбу, основу системи утримання і ґрунт. Значну екологічну небезпеку створюють відходи переробки уранових руд, що накопичуються в хвостосховищах, витік із яких приведе до радіоактивного забруднення підземної, поверхневої води і атмосфери.

**Аварії на очисних спорудах.** Очисні споруди проводять обробку стічної води з метою руйнування або виділення з них шкідливих речовин. При цьому проводиться вилучення нерозчинених забруднень, очищення від речовин з густиною більшою, ніж густина води (пісок, окалина, паперове і целулоїдне волокно тощо) і з густиною, меншою густини води (нафта, нафтопродукти, жири, масла тощо). При очищенні в воді нейтралізуються кислоти та луги. Воду очищають від багатьох органічних речовин, в тому числі, від фенолів. При очищенні руйнуються також солі ціанистої кислоти. Проводиться глибоке очищення стічної води від токсичних компонентів (ртуті, цинку, нікелю, міді тощо). Особливо слід відзначити важливість очищення побутової стічної води - стічні води з кухонь, туалетних кімнат, душових, пралень, лікарень, а також господарчі води, що використовуються для чищення приміщень. Аварії на очисних спорудах приводять до надходження перерахованих шкідливих речовин в навколишнє середовище, у річки та інші водоймища, в системи водопостачання промислових підприємств і питного водопостачання. Це приводить до погіршення якості промислових процесів, де використовується вода визначеної якості, до погіршення якості питної води і навіть до зупинки постачання питною водою населених пунктів, до збільшення частоти різноманітних захворювань, виникнення епідемій.

До надзвичайних ситуацій техногенного характеру слід віднести аварії, які можуть виникати при транспортуванні шкідливих та небезпечних речовин, аварії на підприємствах хімічної промисловості. Під час розливу чи викиду сильно діючих токсичних речовин, що використовуються в хімічній промисловості, можливі масові ураження людей, тварин та рослин. При аваріях на хімічних підприємствах територію на якій виникає масове ураження, називають осередком хімічного ураження, а територію, над якою розповсюдилась хмара токсичних речовин, що має вражаючі концентрації, називають зоною хімічного зараження токсичними речовинами.

Дуже часто вказані аварійні ситуації виникають внаслідок пожежі чи вибуху.

**Вибух** – це виділення за короткий відрізок часу великої кількості енергії, внаслідок раптових, дуже швидких перетворень речовин, при яких внутрішня енергія молекул, атомів чи атомних ядер переходить в енергію руху речовини. Вибух супроводжується сильним звуком, запаленням чого-небудь внаслідок миттєвого хімічного розкладу речовини і створення сильно нагрітих газів. Вибух у герметичній системі супроводжується різким зростанням в ній температури і тиску. Типовими є вибухи, обумовлені хімічною реакцією (вибух суміші водню та кисню, вибух вибухових речовин, вибух метану та вугільного

пилу) і вибухи, внаслідок ланцюгової реакції ділення атомних ядер. За приклад аварії на підприємстві може бути вибух парового казана. Реактивні сили, які виникають при цьому, часто зривають казан з фундаменту і відкидають його на десятки метрів, що приводить до руйнувань і травмування людей. За допомогою вибуху роздрібнюють гірські породи, знищують непотрібні будівлі і т.п. В військовій техніці вибух - головний засіб надання швидкості снарядам, кулям. Вибух використовується на війні для руйнування укріплень, мостів, залізниць тощо.

Вибухонебезпечним середовищем може бути суміш речовин (газів, пару і пилу) з повітрям і другими окислювачами (кисень, озон, оксиди азоту тощо), здатна до вибухового перетворення, а також речовини, схильні до вибухового розпаду (ацетилен, озон, аміачна селітра тощо).

**Пожежа** – це горіння цивільних чи промислових об'єктів, яке приносить значні матеріальні збитки та створює загрозу життю людей. Горіння виникає при наявності горючої речовини, окислювача та джерела запалення. Горіння - це люба хімічна реакція, з виділенням теплоти та випромінюванням світла. Пожежі бувають екзогенні і ендогенні. Екзогенні пожежі - це пожежі, які виникають внаслідок дії зовнішнього теплового джерела. Ендогенні пожежі виникають внаслідок самозапалювання речовин під впливом внутрішніх процесів. Джерелом та ініціатором виникнення пожежі чи вибуху можуть бути гарячі чи розжарені тіла, електричні розряди, теплові прояви хімічних реакцій і механічних діянь, іскри від удару та тертя, ударні хвилі, сонячна радіація, електромагнітні та інші випромінювання. В Україні в середньому щодня виникає до 190 пожеж, унаслідок яких гине до 7 осіб і отримують травми 4 особи.

Найбільш характерними надзвичайними ситуаціями **природного характеру** є землетруси, повені, бурі, урагани, снігові заноси, обмерзання, селеві потоки, снігові лавини, зсуви, а також пожежі, що виникають внаслідок природних явищ (самозапалення та розряди блискавки).

**Землетрус** – сильне коливання земної кори внаслідок раптових зміщень та розривів як в земній корі, так і в більш глибоких зонах. Ці коливання передаються на великі відстані. Підземні поштовхи та коливання ґрунту виникають внаслідок порушення рівноваги у глибині земної кори.

Землетруси бувають обвальні, вулканічні та тектонічні. Обвальні землетруси відбуваються від падіння покрівлі природних пустот, що виникають в верхніх частинах земної кори в зв'язку з вимиванням легко розчинних гірських порід. Вулканічні землетруси спричиняються вулканічними процесами, наприклад, вибухами газів, які виділяються з лави. Землетруси тектонічні обумовлені раптовим зміщенням гірських порід, які відбуваються в земній корі. Вони є найбільш руйнуючими. Моретруси - це землетруси, осередок яких знаходиться під дном моря чи океану.

Область початкового порушення в товщі земної кори називається осередком чи гіпоцентром землетрусу. Гіпоцентр землетрусу знаходиться на різних глибинах в межах до 30 км. Точка земної поверхні, розташована прямо над гіпоцентром, яка лежить на прямій, що з'єднує центр Землі із гіпоцентром,

називається епіцентром землетрусу. В області епіцентру спостерігаються найбільш сильні коливання ґрунту.

Руйнуючі дії землетрусу проявляються в тріщинах ґрунту, зрушеннях пластів, однак найбільш сильно - в обвалах будинків. При будівництві будинків в районах землетрусів приймаються спеціальні міри для послаблення дії коливань ґрунту на будинок. Сила землетрусу вимірюється в балах – від 1 (ледве відчутні поштовхи) до 12 (катастрофічні землетруси).

Землетруси в межах України спостерігаються в Криму, Карпатах та прилягаючих до них районах.

**Повінь** – стихійне лихо, що супроводжується значним затопленням суші водою, яка вийшла з берегів внаслідок підняття рівня води (річок, озер, морів). Основні причини повені:

1) бурхливе танення снігу весною, льодовиків – літом, або випадання сильних дощів;

2) підймання рівня води в річках, внаслідок завалення річища поверхневим льодом або скупчення глибинного льоду (шуга, внутрішній водяний лід);

3) підвищення рівня води в гирлових ділянках річок (наприклад, у Неві) під дією вітру, спрямованого назустріч течії;

4) підймання рівня води внаслідок землетрусів (наприклад, біля берегів Японії);

5) прорив загороджувальних споруд водою (дамб, гребель і т.п.).

**Зсув** – це відрив гірничої породи від ослабленої маси внаслідок розмиву ґрунтовими водами з переміщенням його під впливом сили ваги донизу, без перевертання по схилу узгір'я, яру, крутого берега річки чи моря. Основною причиною зсуву частіше за все бувають ґрунтові води при наявності залеглих похилими шарами порід, здібних при змочуванні їх підземними водами створювати слизьку поверхню, по якій пласти, що розміщені вище можуть сповзати вниз. Зсувний рух – зв'язаний зі змочуванням порід (глин, мергелів та інших) водою в підшві схилу.

**Буря** – це непогода з сильним руйнуючим вітром.

**Ураган** – це вітри надзвичайної (руйнуючої) сили зі швидкістю 50 м/с і більше. Вони зв'язані переважно з тропічними циклонами. На морі урагани викликають бурхливе хвилювання та шторми.

**Снігова лавина** – це маса снігу (величезна снігова брила), що падає з вершин гір та схилів (яка стрімко опускається вниз). Вона часто досягає населених долин. Лавина утворюється головним чином внаслідок перевантаження схилів під час завірюхи, а також внаслідок формування в сніговій товщі особливого горизонту розпушення. Лавини іноді роблять сильні руйнування. Є лавинонебезпечні місця, де в зимовий час слід чекати падіння лавин. Лавини спускаються, якщо крутизна схилів становить 15-60 градусів. Спускання їх зі схилів малої крутизни має місце головним чином в тих випадках, коли вище збірника лавин знаходяться скельні породи, з яких спускаються зсуви, що дають могутні поштовхи сніговому покриву збірника. Сприяючими сходу лавин факторами є також підземні води, що виходять на

поверхню і трав'яний покрив схилів гір. Велику роль відіграють експозиція навітряних схилів і пануючі вітри для даного району.

Сильні вітри при низьких температурах чи снігопадах викликають хуртовинне перенесення снігу в збірники лавин. На гострих гребнях, як правило, утворюються карнизи великої потужності, а пологі навітряні схили дають додатковий, при тому великий дебіт снігу на карнизи і в збірники лавин. Лавинна небезпека зростає під час відлиг, а також при випаданні дощу на сніг. Ці лавини носять назву мокрих. Низькі температури викликають падіння сухих лавин без відчутних зовнішніх причин, навіть при товщі снігу 30-40 см. Це трапляється в випадках, коли сонячні промені обумовлюють появу на південних схилах, навіть при температурі нижче нуля, гладенької кірки. Крім того, утворенню снігових кірок чи снігових дощок сприяє також сильний вітер, а вологе тепле повітря (яке має температуру вище, ніж біля поверхні снігової товщі) викликає цементацію та ущільнення поверхні снігового покриву.

Виділяють лавинонебезпечний сезон на дорогах, стежках та ділянках геологічних робіт, де економічно недоцільно будувати дорогі захисні споруди.

**Занос** – це наметений завірюхою замет, що перегороджує шлях.

**Обмерзання** – це покриття кригою людей, устаткування, шляхів, транспортних засобів.

**Селевий потік (селі)** – це бурхливий потік бруду із значним (до 30%) утриманням наносів, що виникає в гірських районах. Селеві потоки нетривалі але руйнуючі. Вони можуть змінити рельєф місцевості, переміщати куски масою до 20 т. Селі найбільш розповсюджені в гірських районах.

**Пожежа** — це некерований процес горіння, що знищує природні та матеріальні цінності, тварин, людей і т.п. Природними причинами виникнення пожеж є самозапалення та розряди блискавки. З цих причин пожежі найчастіше виникають в лісистій місцевості. Вони можуть бути підземними (грунтовими), низовими та верховими.

Підземні пожежі виникають на ділянках з торф'яними ґрунтами. Горіння протікає повільно, без полум'я і зона горіння переміщується впродовж торф'яного шару. Таку пожежу часто важко помітити, тому вона дуже небезпечна для людей.

Низові пожежі розповсюджуються тільки по надґрунтовому покриву (горіння листя, трави, підліску).

Верхові пожежі, коли вони стійкі, рухаються суцільною стіною вогню від ґрунту до вершин дерев з швидкістю до 8 км/г. Під час сильного вітру верхові пожежі можуть бути поверховими, що рухаються по кронах дерев "стрибками" з швидкістю до 25 км/г, випереджаючи фронт низової пожежі.

Однією з найбільш складних і небезпечних надзвичайних ситуацій **воєнного характеру** є застосування зброї масового ураження під час воєнних дій. До зброї масового ураження відносяться - ядерна, хімічна, бактеріологічна.

В випадках застосування ядерної зброї, ураження населення пов'язано з виникненням ударної хвилі, потоків світлового випромінювання та проникаючої радіації.

Термоядерна війна загрожує не тільки фізичним винищенням людства, а й жахливими змінами в кліматі, що виникнуть після неї. Глобальним фактором є порушення природної рівноваги, внаслідок якого повністю руйнується біосфера, що повертає природу земної поверхні у стан ранніх етапів її еволюції. Механізм руйнування в цьому випадку має глобально-екологічний характер. Якщо пил і дим піднімуться в стратосферу, то її прозорість на довгий час стане значно менше. Протягом одного-двох місяців, аерозоль здатний розповсюдитись по всій земній кулі. Знизиться сонячна радіація і температура повітря, загинуть рослини. Більша частина сонячної радіації вбиратиметься аерозолем у стратосфері і верхній частині тропосфери. Виникне температурна інверсія. Атмосфера у вертикальному розрізі стане стійкою, що заважатиме її самоочищенню, припиняться конденсація водяного пару і опади. Внаслідок охолодження суші, збільшиться різниця температур між океаном, який охолоджується дуже повільно, і континентами. Надмірно зросте циркуляція у системі океан - атмосфера - континент, що приведе до виникнення ураганних вітрів, вторинного забруднення атмосфери пилом і стійкого збереження стану "ядерної зими". Цей процес буде самочинно підтримуватись з надзвичайно фатальними наслідками.

Ядерний вибух може проводитись в атмосфері, на висоті більше 10 км. Він має своєю метою ураження повітряних та наземних об'єктів. Ядерний вибух може проводитись на поверхні Землі (води), коли вогняний шар торкається поверхні. Такий вибух поразить міцні наземні об'єкти. Для руйнування особливо міцних споруд, руйнування гребель і т.п. ядерний вибух може проводитись під Землею (під водою).

До надзвичайних ситуацій відноситься також радіоактивне забруднення місцевості, внаслідок використання ядерної зброї.

У випадках використання хімічної зброї, поразяються незахищені люди та тварини, заражається повітря, вода, харчові продукти, місцевість і предмети, розташовані на ній.

Метою застосування бактеріологічної зброї є використання хвороботворних бактерій для ураження населення. Надзвичайні ситуації можуть виникати під час збереження та транспортуванні бактеріологічної зброї. Як і при застосуванні хімічної зброї виділяють осередок бактеріологічного ураження і зону бактеріологічного зараження. В останньому випадку за таку зону приймають територію чи область повітряного простору, де виникає розповсюдження біологічних забруднень в межах, при яких створюється загроза для населення.

### **1.3. Ризик як міра небезпеки**

**Ризик** – це імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її тяжкості. Він є кількісною мірою здатності певних подій завдавати шкоду людині.

Поняття ризику використовується для прогнозування і оцінки стану умов та безпеки праці на робочому місці, ефективності впровадження заходів та засобів з охорони праці, доцільності робіт з підвищення безпечності обладнання, впровадження нових безпечних технологічних процесів тощо.

Поняття ризику прийнятне як для *стохастичних*, так і для *детермінованих* (нестохастичних) ефектів.

До стохастичних ефектів відносяться ті, ймовірність виникнення яких існує при будь якій кількості випадків впливу небезпечного чи будь-якому рівні шкідливого чинників, зростає при їх збільшенні, тоді як відносна тяжкість наслідків від їх кількості чи рівня не залежить. Прикладом таких ефектів є виникнення аварій, пов'язаних з обваленням гірських порід, раптовими викидами газу, травмування під час виконання небезпечних видів робіт, виникнення злякисних новоутворень та генетичних змін внаслідок дії іонізуючого випромінювання та ін.

До *детермінованих* ефектів відносяться ті, що завжди настають при певних подіях чи при перевищенні певного рівня чинника, а тяжкість їх наслідків залежить від величини чинника. Прикладом таких ефектів є виникнення легневих захворювань при накопиченні в легенях людини певної кількості пилу, розрив барабанної перетинки при перевищенні певного рівня звукового тиску, виникнення променевої хвороби при опроміненні іонізуючими випромінюваннями. В останньому випадку детерміновані ефекти спостерігаються тоді, коли доза радіації перевищує певну величину, яку називають порогом. Чим більше перевищення порогу, тим більший негативний ефект.

Для стохастичних ефектів у випадку опромінення людини зі збільшенням дози збільшується вірогідність їх появи. У цьому разі прояв негативного впливу (ефекту) радіаційного опромінення не збільшується зі збільшенням дози опромінення. Наприклад, на відміну від детермінованих ефектів, практично неможливо провести зв'язок між захворюванням на рак або іншу загальну хворобу і дозою радіації, яку отримала людина. Якщо людина отримала дозу і згодом захворіла на рак, необов'язковим є те, що більша доза радіації спричинила більший негативний ефект.

Чим більша доза, тим більша ймовірність появи негативних наслідків. Теоретично навіть невеликі дози можуть спричинити у майбутньому ракові захворювання, але на практиці виділити наслідки опромінення людей малими дозами на тлі дії інших факторів дуже складно. Порогового значення дози, після якого починаються негативні наслідки немає. Детерміновані ефекти за малих доз опромінення не можна виявити достовірно.

Для подій, що викликають *стохастичні* ефекти, ризик визначається ймовірністю виникнення за певний проміжок часу травм, захворювань, смертельних вражень унаслідок дії на людей того чи іншого виробничого чинника, травмування при виконанні робіт, експлуатації певного виду обладнання:

$$r = \frac{n}{N},$$

де  $n$  – кількість працюючих, які отримали травми або захворіли внаслідок дії на них чинника за певний проміжок часу (наприклад, тих що отримали травму внаслідок обвалення гірських порід в очисному вибої шахти);  $N$  – загальна кількість людей, на яких впливав той чи інший чинник (наприклад, що працювали в очисному вибої шахти).



Ризик може розраховуватися відносно всіх працюючих (*загальний ризик*) або до певної групи працюючих (*груповий ризик*). Такі групи можуть складатися з працівників, які належать до однієї професії, одного віку, статі тощо. Ймовірність погіршення стану здоров'я працівника під час виконання ним трудових обов'язків розглядається як *виробничий ризик*. Прикладом визначення загального та групового ризику може бути розрахунок показників виробничого травматизму. Так, у цілому в Україні ризик отримати травму на виробництві протягом року становить близько  $2 \cdot 10^{-3}$ , а ризик загибелі на виробництві відповідно –  $8 \cdot 10^{-5}$ .

Звичайно при такому визначенні ризик відносно конкретної особи є досить умовною величиною, тому що тут не враховуються індивідуальні особливості людини. У цьому випадку ризик виступає як міра небезпечності чинника для працюючих і є узагальненою оцінкою.

Індивідуальна оцінка ризику як міри здатності завдавати шкоди конкретній особі тієї чи іншої події досить ускладнена. Вона може бути визначена тільки у випадках частого повторення дії одного чинника на людину:

$$r_i = \frac{1}{P},$$

де  $P$  – середня кількість випадків дії чинника на один випадок пошкодження (наприклад, кількість стрибків з трампліна на один випадок травмування професійного спортсмена).

Для подій, які викликають *детерміновані* ефекти, приймається, що ризик важких наслідків дорівнює імовірності виникнення самої події  $E$ , тобто

$$r = p(E).$$

Поняття ризику широко застосовують при встановленні гранично допустимих величин (швидкості руху транспортних засобів, концентрацій шкідливих речовин, рівнів фізичних чинників, параметрів технологічних процесів, доз опромінення іонізуючим випромінюванням тощо), необхідності впровадження та використання колективних та індивідуальних засобів захисту від впливу шкідливих чи небезпечних чинників, вимог безпеки до машин, механізмів, обладнання, обмежень, пов'язаних із станом здоров'я, тощо.

Один із принципів створення безпечних умов – це принцип оптимізації, який передбачає зниження ризиків до якомога нижчого рівня і здійснюється в діапазоні від верхньої межі граничного ризику до нижньої, яка визначається як *знехтуваний ризик*, нижче якого подальше його зниження недоцільне.

При оцінці величини ризику використовують такі поняття, як *знехтуваний ризик*, *прийнятний ризик* та *верхня границя індивідуального ризику*. Наприклад, згідно з міжнародною практикою, при оцінці ризику, що виникає протягом року внаслідок опромінення іонізуючим випромінюванням, рівень знехтуваного ризику приймається  $10^{-6}$ , величина прийняттого ризику для персоналу, що працює з джерелами випромінювання, дорівнює  $10^{-4}$ , а для населення –  $10^{-5}$ , границя індивідуального ризику для опромінення персоналу дорівнює  $10^{-3}$ , а для населення –  $5 \cdot 10^{-5}$ .

## 1.4. Поняття системи управління безпекою

Збереження життя, здоров'я та безпеки людини згідно Конституції України є найвищою соціальною цінністю. Для забезпечення прав громадянина України на безпечне життя та діяльність, гарантованих Конституцією і законодавством України, та виконання ними обов'язків у цій сфері на державному, регіональному, галузевому та виробничому рівнях створюються системи управління безпекою.

Система управління безпекою це сукупність об'єкта та суб'єкта управління, що взаємодіють між собою з метою збереження життя, здоров'я та безпеки людини в повсякденних умовах та за надзвичайних ситуацій.

Система управління безпекою за своєю структурою є складною системою яка в загальному випадку інтегрує в собі такі основні складові: систему управління охороною праці, систему управління цивільним захистом, систему управління екологічною безпекою, систему управління державною безпекою, систему управління кібернетичною безпекою, систему управління продовольчою безпекою та інші.

Система управління безпекою включає багато ієрархічних рівнів. Це державний, галузевий, регіональний та виробничий рівні. Регіональний рівень має декілька підрівнів відповідно до адміністративно-територіального устрою області: районний, міський, районний у містах, селищний.

На галузевому рівні може бути підрівень об'єднання підприємств (корпорацій, холдингів, акціонерних товариств тощо), якому підприємства делегують деякі повноваження в сфері безпеки.

Виробничий рівень – це рівень підприємств, установ, організацій, закладів (далі підприємств) незалежно від форм власності та видів їх діяльності.

Спрощена блок-схема системи управління безпекою будь-якого рівня наведена на рис. 1.1.

Суб'єктом управління на регіональному рівні є обласна та районні державні адміністрації, органи місцевого самоврядування відповідно до самоврядних або делегованих повноважень, що надані цим органам Законом України «Про місцеве самоврядування», а також регіональні (територіальні) підрозділи центральних органів виконавчої влади, до повноважень яких належить здійснення управління, нагляду та контролю в галузі охорони праці, пожежної, техногенно-екологічної безпеки, надзвичайних ситуацій тощо.

На виробничому рівні суб'єктами управління є роботодавець або уповноважений ним орган, служба охорони праці, служба цивільної безпеки, комісії з питань охорони праці, пожежної безпеки, безпеки дорожнього руху, інші функціональні підрозділи, посадові особи і спеціалісти відповідно до вимог посадових інструкцій відносно обов'язків, прав, відповідальності та зв'язків за посадою з питань безпеки, а також працівники.



Рис. 1.1. Загальна блок-схема системи управління безпекою

Суб'єктом управління на регіональному рівні є обласна та районні державні адміністрації, органи місцевого самоврядування відповідно до самоврядних або делегованих повноважень, що надані цим органам Законом України «Про місцеве самоврядування», а також регіональні (територіальні) підрозділи центральних органів виконавчої влади, до повноважень яких належить здійснення управління, нагляду та контролю в галузі охорони праці, пожежної, техногенно-екологічної безпеки, надзвичайних ситуацій тощо.

На виробничому рівні суб'єктами управління є роботодавець або уповноважений ним орган, служба охорони праці, служба цивільної безпеки, комісії з питань охорони праці, пожежної безпеки, безпеки дорожнього руху, інші функціональні підрозділи, посадові особи і спеціалісти відповідно до вимог посадових інструкцій відносно обов'язків, прав, відповідальності та зв'язків за посадою з питань безпеки, а також працівники.

Об'єктом управління на регіональному рівні є стан безпеки в області, місті, районі, а на виробничому рівні – відповідний стан на підприємстві, в організаціях та установах, в їх структурних підрозділах та на робочих місцях.

Складовою частиною системи управління безпекою на всіх рівнях є інформаційна база, яка формується із джерел внутрішньої та зовнішньої (відносно до суб'єкта управління) інформації. Це сукупність чинних законодавчих та нормативних актів, проектної, кошторисної, технічної, санітарно-гігієнічної, обліково-контрольної, звітної документації та інших носіїв інформації. Стосовно конкретної особи на робочому місці – це поточна

інформація про події та засоби виробництва, що зберігається в оперативній (короткочасній) пам'яті людини і потрібна при виконанні тієї чи іншої негайної дії, а також обсяг відомостей, знань, умінь, якими володіє людина і зберігає у своїй пам'яті. Організація накопичення інформації, яка використовується для аналізу та прийняття рішення щодо подальших дій, є однією з функцій системи управління безпекою.

На стан безпеки об'єкта управління впливають внутрішні чинники притаманні об'єкту (небезпечні та шкідливі чинники виробничого середовища, методи роботи, організація праці), а також зовнішні відносно об'єкта управління чинники природного чи техногенного походження, які обумовлюють ризик виникнення небезпечних подій, здатні спричинити надзвичайні ситуації, аварії та катастрофи.

При вирішенні будь-якого завдання управління обов'язковими елементами є аналіз або прогнозування стану безпеки об'єкта із застосуванням наявної інформаційної бази, вироблення управлінських рішень, їх узгодження та вибір форм організаційно-розпорядчих дій.

Реалізація управлінських рішень здійснюється на об'єкті управління.

Система управління безпекою – це система зі зворотнім зв'язком. Інформація про стан безпеки та про виконання управлінських рішень надходить до інформаційної бази суб'єкта управління і стає основою для вироблення нових рішень.

Управлінню безпекою притаманні правові, соціально-економічні, технічні, організаційні, медичні, екологічні, психологічні та етичні аспекти.

**Правовий аспект** полягає в розробці і обов'язковому виконанні законодавчих і нормативних актів, що регулюють суспільні відносини у сфері безпеки, визначають критерії безпеки та (або) нешкідливості для людини чинників середовища і вимоги щодо забезпечення оптимальних чи допустимих умов в місці проживання та праці. Принциповий характер законодавства є основою соціального порядку. Механізм виконання законодавчих норм повинен передбачати на всіх рівнях систему стимулюючих і примусових заходів.

**Соціально - економічний аспект** включає:

- використання економічних методів управління безпекою;
- пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови проживання та праці;
- обов'язкове соціальне страхування, відшкодування шкоди разі ушкодження стану здоров'я людини, обумовлене надзвичайними ситуаціями, важкими та шкідливими умовами проживання та праці;
- регламентацію процесів праці і відпочинку окремих категорій працівників у зв'язку з їх підвищеною вразливістю (жінок, неповнолітніх, інвалідів);
- безплатне забезпечення людей засобами колективного та індивідуального захисту при виникненні надзвичайних ситуацій, а також при роботі в шкідливих і небезпечних умовах.

**Технічний аспект** полягає у проектуванні та спорудженні об'єктів, будов, комунікацій, впровадженні технологій, матеріалів, продуктів, які орієнтовані на збереження здоров'я і безпеки людини, передбачають можливість повної відмови від небезпечного для здоров'я навантаження або враховують гігієнічні, антропометричні, психофізіологічні, соціологічні, естетичні вимоги, а також особливості людини, в тому числі й її фізичні вади.

**Організаційний аспект** полягає у створенні і забезпеченні діяльності апарату управління, нагляду і контролю за станом безпеки в галузях виробництва, регіоні, на підприємствах (об'єднаннях), їх структурних підрозділах. Цей аспект пов'язаний з інформаційним і матеріальним забезпеченням, плануванням дій в надзвичайних ситуаціях, координацією дій персоналу, впровадженням раціональних режимів праці та відпочинку, досягнень науки і техніки, позитивного досвіду, пропагандою безпеки, підготовкою наказів, розпоряджень, засідань, нарад, семінарів та інших організаційно-розпорядних дій.

**Медичний аспект** пов'язаний з:

- організацією санітарно-епідеміологічного нагляду за станом довкілля та на підприємствах, санітарно-побутового та медичного обслуговування населення та працівників у виробничій сфері, проведенням медичних оглядів та професійного добору;
- оцінкою впливу чинників середовища і трудового процесу на стан здоров'я працівника і його нащадків;
- гігієнічною регламентацією шкідливих та небезпечних чинників фізичної, хімічної та біологічної природи.

**Екологічний аспект** полягає в забезпеченні сприятливих умов у навколишньому середовищі. Наявність геохімічних, геофізичних, біологічних (наприклад, бактеріального забруднення) аномалій в атмосфері міст, у водоймищах та на земній поверхні сприяє погіршенню умов виробничого середовища та побуту.

З іншого боку, несприятливі умови на робочих місцях, пожежі, аварії на підприємствах, пов'язані з викидами шкідливих речовин, окрім загрози для здоров'я працівників підвищують антропогенне навантаження на довкілля або створюють надзвичайні екологічні ситуації, внаслідок яких іноді не тільки неможливе існування підприємства, ведення господарської діяльності, а навіть і проживання населення.

**Психофізіологічний аспект** полягає у врахуванні психічних процесів, станів і властивостей особистості в системі безпеки, її можливостей адаптації до умов середовища. Це проблеми стомлення, надбання стереотипів безпечної поведінки, сприйняття інформації в процесі праці, вимог до якостей уваги, пам'яті, мислення, психомоторики для тих чи інших професій, видів діяльностей або дій.

Важливе значення при управлінні безпекою мають:

- формування і стимулювання позитивних мотивів у поведінці людини і зокрема мотиву безпеки як провідного у попередженні небезпечних ситуацій та нещасних випадків;
- врахування емоційного стану людини, запобігання стресів унаслідок несприятливих умов або конфлікту між вимогами, які ставляться до людини та її можливостями;
- виховання необхідних для прийняття рішень вольових якостей;
- створення на підприємствах відповідного психологічного клімату для гуманізації праці, досягнення фізичного, психічного і соціального здоров'я.

Відома також роль деяких психічних властивостей особистості і рис характеру на стан безпеки. Це неухважність, недбалість, легковажність, неврівноваженість, недисциплінованість тощо. Професійний добір сприяє гармонізації особливостей психіки людини з вимогами її трудової діяльності.

Психологічний аспект пов'язаний також з психологічною шкодою, заподіяною кожною надзвичайною ситуацією, для потерпілого, його родини і близьких. Пережита потерпілим небезпека може призвести до травматичного невроту або стресового стану, а масовий травматизм породжує нездоровий психологічний клімат у тій чи іншій соціальній спільності і в суспільстві в цілому.

**Етичний, моральний та культурологічний аспект** пов'язаний з поглядами, уявленнями і нормами в суспільній свідомості, які регулюють поведінку людей, взаємини поміж ними при вирішенні питань безпеки. Це, насамперед, обов'язки державних органів управління та власників підприємств створювати безпечні умови для проживання та праці, а людей – піклуватися про своє здоров'я, своєчасно проходити медичні огляди та робити щеплення у передбачених законодавством випадках, знати і виконувати вимоги нормативних актів з питань безпеки, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту, здійснювати само- і взаємоконтроль, а також надавати взаємодопомогу в небезпечних ситуаціях.

Етичний аспект включає також гуманістичні принципи державної політики в галузі безпеки, її моральне стимулювання, відшкодування моральних втрат від впливу небезпечних або шкідливих чинників, нещасних випадів та небезпечних подій, лікарську етику тощо.

## **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Дайте визначення поняття «надзвичайна ситуація», «безпека», «небезпечний чинник», «шкідливий чинник», «аварія», «нещасний випадок».
2. Наведіть чинну класифікацію надзвичайних ситуацій за причинами подій.
4. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій техногенного характеру.
5. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій природного характеру.
6. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій соціально-політичного характеру.

7. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій воєнного характеру.
8. Наведіть чинну класифікацію надзвичайних ситуацій відповідно до територіального поширення.
9. Які надзвичайні ситуації відносяться до загальнодержавного рівня?
10. Які надзвичайні ситуації відносяться до регіонального рівня?
11. Які надзвичайні ситуації відносяться до місцевого та об'єктового рівня?
12. Що таке аварії та як вони класифікуються?
13. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій екологічного характеру.
14. Які надзвичайні ситуації спричиняють в Україні найбільше число травм?
15. Що Ви розумієте під ризиком і як він оцінюється?
16. Які ефекти відносяться до стохастичних?
17. Які ефекти відносяться до детермінованих?
18. Розкрийте поняття «знехтуваний ризик» та «прийнятний ризик».
19. Розкрийте поняття «система управління безпекою».
20. Що включає система управління безпекою?
20. Які ієрархічні рівні має система управління безпекою?
21. Які чинники впливають на стан безпеки об'єкта управління?

## **РОЗДІЛ 2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

Професійні уміння магістрів щодо використання знань з питань, які розглядаються в розділі.

Магістр повинен уміти:

- орієнтуватися в структурі органів системи управління охороною праці;
- знайомити підлеглих з їх правами, обов'язками та відповідальністю за порушення законодавства з охорони праці;
- розподілити обов'язки з питань охорони праці між підлеглими;
- оцінювати правильність дій посадових осіб при прийомі працівників на роботу та реалізації інших їх функцій і завдань з питань охорони праці;
- оцінювати правильність дій працівників при виникненні загрози для їх життя та здоров'я, а також при нещасних випадках на виробництві;
- оцінювати правомочність дій посадових осіб органів державного нагляду та відомчого контролю за охороною праці.

### **2.1. Поняття системи управління охороною праці**

Управління охороною праці є важливою складовою частиною системи управління безпекою. Для забезпечення прав працівників на охорону праці, гарантованих Конституцією і законодавством України, та виконання ними обов'язків у цій сфері на державному, регіональному, галузевому та виробничому рівнях розробляється і забезпечується функціонування системи управління охороною праці (далі - СУОП).

СУОП це сукупність об'єкта та суб'єкта управління, що взаємодіють між собою з метою досягнення генеральної мети охорони праці, а саме: в умовах прийняттого ризику та мінімальних витрат біологічних ресурсів людини забезпечити максимальну продуктивність її праці та конкурентоспроможність продукції.

СУОП включає багато ієрархічних рівнів. Це державний, галузевий, регіональний та виробничий рівні. Регіональний рівень має декілька підрівнів відповідно до адміністративно-територіального устрою області: районний, міський, районний у містах, селищний.

На галузевому рівні може бути підрівень об'єднання підприємств (корпорацій, холдингів, акціонерних товариств тощо), якому підприємства делегують деякі повноваження в галузі охорони праці.

Виробничий рівень – це рівень підприємств, установ, організацій, закладів (далі підприємств) незалежно від форм власності та видів їх діяльності.

Загальна блок-схема СУОП будь-якого рівня наведена на рис. 2.1.

Суб'єктом управління на регіональному рівні є обласна та районні державні адміністрації, органи місцевого самоврядування відповідно до самоврядних або делегованих повноважень, що надані цим органам Законом України «Про місцеве самоврядування», а також регіональні (територіальні) підрозділи центральних органів виконавчої влади, до повноважень яких належить здійснення управління, нагляду та контролю в галузі охорони праці.



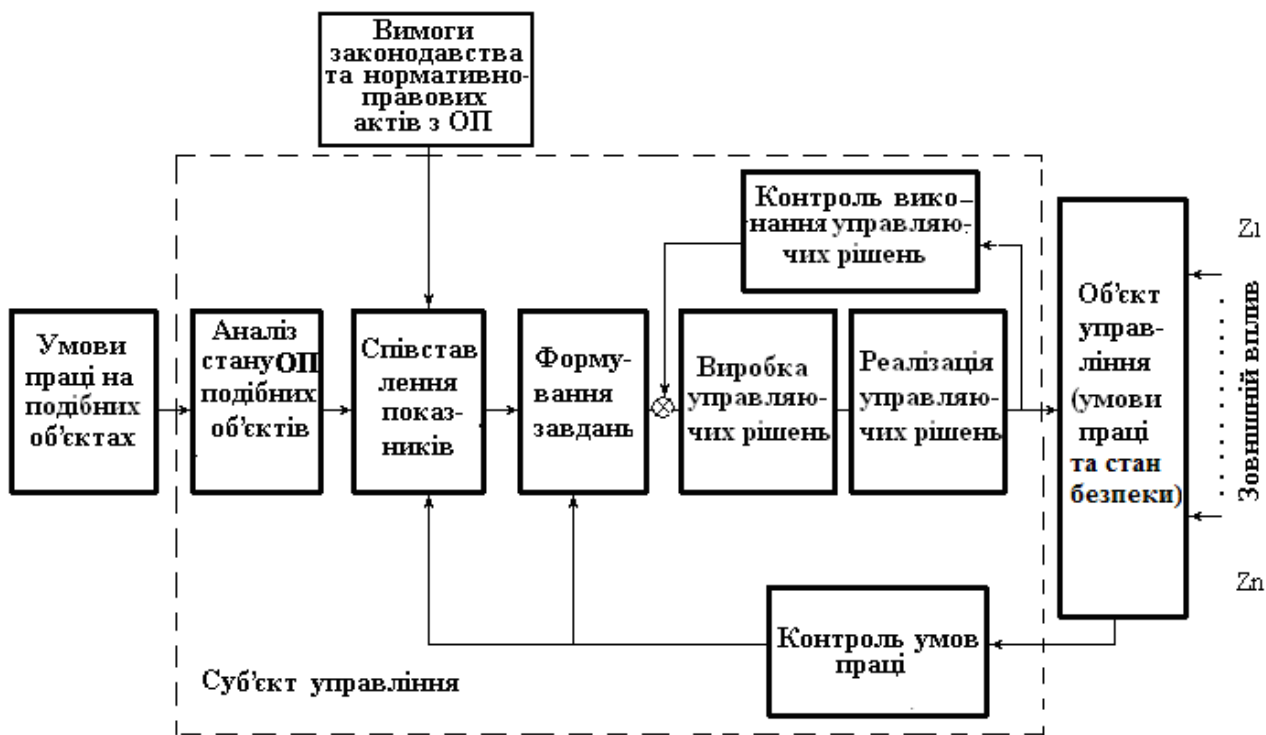


Рис. 2.1. Загальна блок-схема СУОП

На виробничому рівні суб'єктами управління охорони праці є роботодавець або уповноважений ним орган, служба охорони праці, комісії з питань охорони праці, пожежної безпеки, безпеки дорожнього руху, інші функціональні підрозділи, посадові особи і спеціалісти відповідно до вимог посадових інструкцій відносно обов'язків, прав, відповідальності та зв'язків за посадою в галузі охорони праці, а також працівники.

Об'єктом управління в СУОП на регіональному рівні є стан безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на підприємствах області, а на виробничому рівні – відповідний стан на підприємстві, в його структурних підрозділах та на робочих місцях.

Складовою частиною СУОП на всіх рівнях є інформаційна база, яка формується із джерел внутрішньої та зовнішньої (відносно до суб'єкта управління) інформації. Це сукупність чинних законодавчих та нормативних актів, проектної, кошторисної, технічної, санітарно-гігієнічної, обліково-контрольної, звітної документації та інших носіїв інформації. Стосовно конкретної особи на робочому місці — це поточна інформація про події та засоби виробництва, що зберігається в оперативній (короткочасній) пам'яті людини і потрібна при виконанні тієї чи іншої негайної дії, а також обсяг відомостей, знань, умінь, якими володіє людина і зберігає у своїй пам'яті. Організація накопичення інформації, яка використовується для аналізу та прийняття рішення щодо подальших дій, є однією з функцій СУОП.

На стан охорони праці об'єкта управління впливають небезпечні та шкідливі чинники виробничого середовища, методи роботи, організація праці (внутрішні чинники притаманні підприємству), а також зовнішні відносно

об'єкта управління чинники природного чи техногенного (антропогенного) походження, які можуть погіршити умови праці, спричинити надзвичайні ситуації, аварії та катастрофи.

При вирішенні будь-якого завдання управління обов'язковими елементами є аналіз або прогнозування стану безпеки об'єкта із застосуванням наявної інформаційної бази, вироблення управлінських рішень, їх узгодження та вибір форм організаційно-розпорядчих дій.

Реалізація управлінських рішень здійснюється на об'єкті управління.

СУОП – це система зі зворотнім зв'язком. Інформація про стан охорони праці та про виконання управлінських рішень надходить до інформаційної бази суб'єкта управління і стає основою для вироблення нових рішень.

Об'єктом управління на виробничому рівні виступає стан безпеки та умови праці на підприємстві, в установі чи організації.

Елементи управління включають елементи контролю стану об'єкту і виконання дій, здійснюють керування, вироблення керуючих дій та їх реалізацію, аналізують стан подібних об'єктів, формують завдання, здійснюють зіставлення показників.

## **2.2. Загальна структура органів управління**

В ієрархічній структурі управління охороною праці умовно можна виділити три взаємопов'язаних основних рівні:

- загальнодержавний;
- регіональний;
- виробничий (рівень підприємств).

Державне управління охороною праці здійснюють:

- Кабінет Міністрів України;
- Державна служба України з питань праці;
- міністерства та інші центральні органи державної виконавчої влади;
- місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування.

Міністерства та центральні органи державної виконавчої влади здійснюють управління охороною праці на підприємствах, що перебувають у їх функціональному підпорядкуванні, або здійснюють управління, нагляд і контроль з окремих питань охорони праці на підприємствах, в установах і організаціях незалежно від їх відомчої підпорядкованості (відповідно до їх повноважень).

Місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування здійснюють управління охороною праці на підприємствах, в установах та організаціях, що розміщені в межах відповідної території.

### ***Центральні та регіональні органи управління***

На державному рівні з правовим і іншими аспектами охорони праці пов'язана діяльність *Верховної Ради України*. Згідно з Конституцією України вона є єдиним органом законодавчої влади. До повноважень Верховної Ради в галузі охорони праці належить:

- прийняття законів;
- затвердження Державного бюджету України, в якому відображається участь держави у фінансуванні заходів щодо охорони праці та видатки на утримання відповідних державних органів;
- затвердження загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- проведення парламентських слухань щодо виконання міжнародного законодавства, яке набуло чинності в Україні.

Відповідно до Закону України «Про охорону праці» *Кабінет Міністрів України*:

- забезпечує проведення державної політики в галузі охорони праці;
- подає на затвердження Верховною Радою України загальнодержавну програму поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- спрямовує і координує діяльність міністерств, інших центральних органів виконавчої влади щодо створення безпечних і здорових умов праці та нагляду за охороною праці;
- встановлює єдину державну статистичну звітність з питань охорони праці.

*Міністерства та інші центральні органи виконавчої влади*:

- проводять єдину науково-технічну політику в галузі охорони праці;
- розробляють і реалізують галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища за участю профспілок;
- здійснюють методичне керівництво діяльністю підприємств галузі з охорони праці;
- укладають з відповідними галузевими профспілками угоди з питань поліпшення умов і безпеки праці;
- беруть участь в опрацюванні та перегляді нормативно-правових актів з охорони праці;
- організовують навчання і перевірку знань з питань охорони праці;
- створюють у разі потреби аварійно-рятувальні служби, здійснюють керівництво їх діяльністю, забезпечують виконання інших вимог законодавства, що регулює відносини у сфері рятувальної справи;
- здійснюють відомчий контроль за станом охорони праці на підприємствах галузі.

Для координації, вдосконалення роботи з охорони праці і контролю за цією роботою міністерства та інші центральні органи виконавчої влади створюють у межах граничної чисельності структурні підрозділи з охорони праці або покладають реалізацію повноважень з охорони праці на один з існуючих структурних підрозділів чи окремих посадових осіб відповідних органів.

**Центральні органи** виконавчої влади реалізують державну політику з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю,

забезпечує проведення державної експертизи умов праці із залученням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, здійснює контроль за якістю проведення атестації робочих місць за умовами праці.

**Державна служба України з питань праці** входить до системи центральних органів виконавчої влади та забезпечує реалізацію державної політики з промислової безпеки, охорони праці, гігієни праці, дозиметричного контролю робочих місць і доз опромінення працівників та державного регулювання у сфері поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення. Цей орган:

- формує та забезпечує реалізацію державної політики у сфері промислової безпеки та охорони праці;
- розробляє за участю інших суб'єктів управління загальнодержавної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і контролює її виконання;
- організує і здійснює державний нагляд за додержанням у процесі трудової діяльності вимог законодавчих та інших нормативних актів з охорони праці;
- координує роботу міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій та об'єднань підприємств у галузі охорони праці;
- опрацьовує, переглядає, скасовує, припиняє чинність державних нормативних актів за участю інших державних органів;
- організує розслідування аварій, нещасних випадків на виробництві, які підлягають спеціальному розслідуванню, ведення обліку аварій і нещасних випадків, аналіз їх причин та розроблення пропозицій щодо запобігання таким випадкам;
- здійснює державний нагляд за додержанням законодавства про працю;
- забезпечує проведення державної експертизи умов праці, визначає порядок та здійснює контроль за якістю проведення атестації робочих місць щодо їх відповідності нормативно-правовим актам з охорони праці;
- бере участь у розробленні критеріїв і показників умов праці, згідно з якими надаються пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах тощо.

Рішення цієї служби з питань охорони праці, видані в межах її повноважень, є обов'язковими для виконання всіма міністерствами, іншими центральними органами державної виконавчої влади, місцевою державною адміністрацією, органами місцевого самоврядування та підприємствами.

У регіонах є територіальні управління, експертно-технічні центри Державної служби України з питань праці, державні інспекції, Управління соціального захисту, Управління праці та зайнятості населення тощо. Діяльність служби спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра соціальної політики України.

*Міністерство охорони здоров'я України* є органом, діяльність якого пов'язана з медичним аспектом охорони праці. Цей орган розробляє, затверджує і вводить в дію нормативи екологічної, радіаційної безпеки, санітарно-гігієнічні та протиепідемічні норми й правила, забезпечує надання медичної допомоги при нещасних випадках з працівниками, проводить санітарно-гігієнічну, медико-соціальну та судово-медичну експертизу.

На регіональному рівні у межах відповідних територій управління охороною праці здійснюють місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування. Ці органи забезпечують виконання законів та реалізацію державної політики в галузі охорони праці, здійснюють контроль за додержанням суб'єктами підприємницької діяльності нормативно-правових актів про охорону праці, формують і забезпечують виконання цільових регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також заходів з охорони праці, передбачених програмами соціально-економічного і культурного розвитку регіонів, забезпечують соціальний захист найманих працівників, створюють комунальні аварійно-рятувальні служби для обслуговування територій та об'єктів комунальної власності, здійснюють контроль за станом охорони праці на об'єктах комунальної власності.

Для виконання цих завдань місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування створюють відповідні підрозділи або призначають посадових осіб відповідних органів.

### **2.3. Управління охороною праці на виробничому рівні**

Управління охороною праці на підприємстві є однією з важливих складових частин управління діяльністю підприємства в цілому.

Роботодавець забезпечує на підприємстві функціонування системи управління охороною праці і створює для цих цілей відповідні служби. На підприємстві виробничої сфери з числом працюючих 50 і більше створюється служба охорони праці, а в інших випадках функції цієї служби можуть виконувати за сумісництвом особи, які мають відповідну підготовку та пройшли перевірку знань з охорони праці.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю і прирівнюється до основних виробничо-технічних служб.

На підприємствах з кількістю працюючих 50 і більше рішенням трудового колективу на загальних зборах (конференції) можуть створюватися комісія з питань охорони праці та пожежно-технічна комісія.

На підприємствах, що мають транспортні засоби, при чисельності зайнятих експлуатацією транспортних засобів понад 50 чоловік уводиться посада фахівця з безпеки дорожнього руху, а понад 500 чоловік створюється служба безпеки дорожнього руху.

З метою запобігання дорожньо-транспортним пригодам і забезпечення транспортної дисципліни на підприємствах, що мають транспортні засоби, утворюються комісії з безпеки руху.

Крім того, для виконання окремих видів робіт з охорони праці можуть створюватися спеціальні комісії, наприклад, постійно діючі комісії з питань атестації робочих місць за умовами праці, а також групи спеціалістів з питань експлуатації обладнання підвищеної небезпеки та добровільні об'єднання працівників підприємства, зокрема добровільна пожежна дружина тощо.

### ***Обов'язки та повноваження роботодавця***

Згідно з законом України "Про охорону праці" роботодавець зобов'язаний створити в кожному структурному підрозділі і на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці.

З цією метою роботодавець:

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій;

- розробляє за участю профспілок і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів з охорони праці, впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, позитивний досвід з охорони праці тощо;

- забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, і виконання профілактичних заходів, визначених комісіями з підсумками розслідування цих подій;

- організовує проведення досліджень умов праці, атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці, вживає за їх підсумками заходи щодо усунення небезпечних і шкідливих виробничих чинників;

- організовує пропаганду безпечних методів праці та співробітництво з працівниками у галузі охорони праці;

- розробляє і затверджує положення, інструкції та інші нормативно-правові акти з охорони праці, що діють у межах підприємства, та безплатно забезпечує ними працівників;

- здійснює постійний контроль за додержанням працівниками технологічних регламентів, правил поведінки з машинами, механізмами та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці.

З метою покращення умов і підвищення безпеки праці роботодавець створює фонд охорони праці і здійснює контроль за його цільовим використанням.

### ***Обов'язки та повноваження посадових осіб підприємства***

У системі управління охороною праці підприємства його посадові особи є основною ланкою, яка здійснює за дорученням роботодавця контроль за станом охорони праці на робочих місцях, виробничих дільницях, у підрозділах, службах, а також за дотриманням усіма службами і працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці.

Такий контроль здійснюється згідно з посадовими обов'язками керівників, інженерно-технічних працівників та інших фахівців у терміни, передбачені діючою на підприємстві системою управління охороною праці. На великих підприємствах найбільш доцільне застосування триступеневого контролю.

**Перший ступінь** контролю проводиться керівником відповідної дільниці (майстром, виконавцем роботи, начальником дільниці, начальником зміни тощо) щоденно за участю уповноваженого трудового колективу з охорони праці дільниці, на початку робочого дня (зміни), а за необхідності (роботи з підвищеною небезпекою та ін.) – протягом робочого дня (зміни).

На цьому ступені контролю перевіряється стан машин і механізмів, наявність і правильність використання працівниками засобів індивідуального та колективного захисту, дотримання правил складування заготовок і готової продукції, стан проходів і проїздів, наявність передбачених чинними правилами нарядів-допусків на виконання робіт з підвищеною небезпекою, справність вентиляції, дотримання працівниками правил безпеки при роботі.

Результати перевірки записуються в журнал першого ступеня контролю, розробляються заходи щодо усунення виявлених порушень і призначаються особи, відповідальні за їх виконання. Якщо виявлені недоліки неможливо усунути силами дільниці, її керівник повинен після закінчення огляду доповісти про це керівнику відповідного структурного підрозділу.

У випадку, якщо створилась виробнича ситуація, небезпечна для життя і здоров'я працівників, керівник дільниці призупиняє роботу до усунення порушень.

**Другий ступінь** контролю проводиться комісією, яку очолює начальник структурного підрозділу: цеху, служби, лабораторії тощо (далі – цеху), за участю уповноваженого трудового колективу з охорони праці цеху. До складу комісії входять керівники технічних служб цеху, інженер служби охорони праці підприємства, а за наявності і медпрацівник, який закріплений за цехом. Періодичність контролю встановлюється в межах від одного разу на тиждень до одного разу на місяць.

На другому ступені контролю рекомендується перевіряти організацію і результати роботи першого ступеня контролю, виконання заходів, що запропоновані за результатами перевірок, наказів, розпоряджень та заходів за приписами органів державного нагляду, своєчасність проведення інструктажу та навчання працюючих з охорони праці, забезпечення працюючих лікувально-профілактичним харчуванням, стан санітарно-побутових приміщень, наявність і дотримання інструкцій з охорони праці, наявність знаків безпеки.

Результати перевірки записуються в журнал другого ступеня контролю, який зберігається у начальника цеху.

Начальник цеху зобов'язаний організувати виконання заходів щодо усунення недоліків і порушень з охорони праці, виявлених комісією другого ступеня контролю. Якщо запропоновані заходи неможливо виконати силами цеху, начальник цеху зобов'язаний доповісти про це вищому керівнику для вжиття відповідних заходів.

**Третій ступінь** контролю проводиться комісією, яку очолює роботодавець, за участю уповноваженого трудового колективу з охорони праці підприємства (голови профкому). До складу комісії входять керівники основних служб підприємства. Періодичність роботи комісії – від одного разу на місяць до одного разу в квартал залежно від чисельності працівників, шкідливості і небезпечності виробництва.

На цьому ступені контролю перевіряється організація і результати роботи першого і другого ступенів контролю, виконання заходів і пропозицій щодо усунення порушень, які виявлені попередньою перевіркою, виконання наказів і розпоряджень центральних і місцевих органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, пропозицій і вказівок органів державного нагляду, відомчого і регіонального контролю, наказів роботодавця і рішень профспілкових органів з питань охорони праці, виконання заходів за підсумками розслідування нещасних випадків, в першу чергу, смертельних і групових.

### ***Права та обов'язки працівників***

Кожний працівник має право на належні, безпечні і здорові умови праці. Тому при прийомі на роботу він має бути під розписку проінформований роботодавцем про умови праці на підприємстві, наявність на робочому місці, де він буде працювати, небезпечних і шкідливих виробничих чинників та можливі наслідки їх впливу на здоров'я. Якщо за роботу в таких умовах згідно з чинним законодавством передбачені пільги і компенсації, то працівник повинен бути проінформований про це та ознайомлений з порядком їх надання.

Якщо під час виконання дорученої роботи створилася виробнича ситуація, небезпечна для життя чи здоров'я працівника або для людей, які його оточують, він має право відмовитися від роботи.

Основні обов'язки працівників щодо виконання вимог з охорони праці полягають у необхідності знання та дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що стосуються їхньої роботи, правил поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням, використанню засобів індивідуального та колективного захисту, додержання правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства, а також вжиття працівником посильних заходів щодо усунення будь-якої загрозової виробничої ситуації, яка може спричинити нещасний випадок або аварію.

На своєму робочому місці перед початком роботи працівник повинен перевірити справність засобів індивідуального захисту, стан обладнання, пристроїв, інструмента, наявність засобів колективного захисту (огорож, блокувань, сигналізації, вентиляції тощо). У разі їх несправності довести це до відома керівника робіт.

Працівник не повинен починати роботу, якщо умови її виконання суперечать інструкції з охорони праці, а також без проходження інструктажу з охорони праці як за основним місцем роботи, так і у випадку переведення на іншу роботу або виконання разових робіт, що не пов'язані з безпосередніми його обов'язками. Він повинен виконувати тільки ту роботу, яка йому доручена.



Працівник повинен вживати посильні заходи щодо усунення будь-якої виробничої ситуації, яка створює загрозу життю чи здоров'ю, повідомляти керівника роботи або іншу посадову особу про небезпеку, нещасні випадки, що сталися з ним або іншими працівниками, надавати першу допомогу потерпілим при нещасних випадках.

### ***Служба охорони праці***

Служба охорони праці створюється для організації та контролю за виконанням заходів, спрямованих на запобігання нещасних випадків, професійних захворювань. У структурі управління підприємства служба охорони праці прирівнюється до основних виробничо-технічних служб підприємства. Ліквідація її допускається тільки у разі ліквідації підприємства.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю. Згідно з НПАОП 0.00-4.21-04 “Типове положення про службу охорони праці” та з урахуванням специфіки виробництва роботодавцем опрацьовуються та затверджуються Положення про службу охорони праці підприємства, яке визначає основні завдання та функції цієї служби.

Спеціалісти служби охорони праці мають право безперешкодно у будь-який час відвідувати виробничі об'єкти, структурні підрозділи підприємства, зупиняти роботу виробництв, дільниць, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва у разі порушень, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих. За їх вимогою керівники структурних підрозділів зобов'язані відстороняти від роботи працівників, які не пройшли медичного огляду, навчання, інструктажу, перевірки знань з охорони праці, не мають допуску до відповідних робіт або порушують нормативно-правові акти з охорони праці, та притягати до відповідальності останніх.

Працівники служби охорони праці мають право видавати керівникам структурних підрозділів обов'язкові для виконання приписи щодо порушень охорони праці. Припис, у тому числі про зупинення робіт, може скасувати в письмовій формі лише роботодавець.

### ***Комісія з питань охорони праці***

Комісія є постійно діючим консультативно-дорадчим органом трудового колективу та роботодавця або уповноваженого ним органу, створюється згідно з НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства» з метою залучення представників роботодавця та трудового колективу до співробітництва в галузі управління охороною праці на підприємстві, узгодженого вирішення питань, що виникають у цій сфері.

Рішення про доцільність створення комісії, її кількісний та персональний склад, строк повноважень приймається трудовим колективом на загальних зборах (конференції) за поданням роботодавця та профспілкового комітету. Загальні збори затверджують Положення про комісію з питань охорони праці підприємства, яке розробляється за участю сторін і визначає основні права, завдання та функції комісії.

Комісія формується на засадах рівного представництва осіб від роботодавця та трудового колективу. До складу комісії від роботодавця входять спеціалісти з безпеки і гігієни праці, виробничої, юридичної та інших служб

підприємства. Від трудового колективу до складу комісії рекомендуються працівники основних професій, уповноважені трудових колективів з питань охорони праці, представники профспілок.

Члени комісії виконують свої обов'язки, як правило, на громадських засадах. При залученні до окремих перевірок, проведенні навчання вони можуть звільнитися від основної роботи на передбачений колективним договором строк із збереженням за ними середнього заробітку.

Рішення комісії приймаються на засіданнях, оформляються протоколами і мають рекомендаційний характер, впроваджуються в життя наказами роботодавця. При незгоді роботодавця з рекомендаціями комісії він дає аргументовану відповідь. Засідання комісії вважається правомочним, якщо на ньому присутня від кожної із сторін більшість її членів.

Щороку комісія звітує про свою роботу на загальних зборах (конференції) трудового колективу, на яких у разі необхідності вносять зміни до складу чи розпускають комісію, якщо її діяльність визнана незадовільною.

Основними завданнями комісії, як правило, є:

- захист законних прав та інтересів працівників у сфері охорони праці;
- підготовка на основі аналізу стану безпеки та умов праці рекомендацій роботодавцю та працівникам щодо профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань;
- узгодження шляхом двосторонніх консультацій позицій сторін у вирішенні практичних питань у сфері охорони праці з метою забезпечення поєднання інтересів роботодавця та працівників, запобігання конфліктам;
- підготовка пропозицій щодо включення до колективного договору питань з охорони праці та використання коштів фонду охорони праці.

### ***Громадський контроль***

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють професійні спілки, їх об'єднання в особі своїх виборних органів і представників, а за відсутності професійної спілки на підприємстві – уповноважені найманими працівниками особи, згідно НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці».

Професійні спілки контролюють умови праці та стан забезпечення працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту, беруть участь у розслідуванні причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві, вносять пропозиції роботодавцям стосовно поліпшення умов праці. У разі виявлення загрози життю або здоров'ю працівників професійні спілки мають право вимагати від роботодавця негайного припинення робіт на період, необхідний для усунення загрози життю або здоров'ю працівників.

Професійні спілки також мають право на проведення незалежної експертизи умов праці об'єктів виробничого призначення, що проектуються, будуються чи експлуатуються, на відповідність їх нормативно-правовим актам з охорони праці, та надавати свої висновки стосовно цих об'єктів.

Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці обираються на загальних зборах (конференціях) колективу підприємства або його структурних підрозділів. Вони мають право безперешкодно перевіряти на підприємствах виконання вимог щодо охорони праці і вносити обов'язкові для розгляду роботодавцем пропозиції стосовно усунення виявлених порушень нормативно-правових актів з охорони праці.

Роботодавець за свій рахунок здійснює навчання обраних працівників, забезпечує необхідними засобами і звільняє від роботи для виконання обов'язків уповноважених (із збереженням за ним середнього заробітку) на передбачений колективним договором термін часу. Звільнення або притягнення до дисциплінарної або матеріальної відповідальності уповноважених здійснюється лише за згодою найманих працівників у порядку, визначеному колективним договором. У разі необхідності уповноважені можуть звернутися за допомогою до органів державного нагляду за охороною праці. Вони також мають право брати участь і вносити відповідні пропозиції під час інспекційних перевірок підприємств чи виробництв, які здійснюються цими органами.

## **2.4. Основні функції та завдання системи управління охороною праці**

### **2.4.1. Перелік функцій і завдань**

До загальних функцій і завдань управління охороною праці, які притаманні всім рівням управління, відносяться:

1. *Інформаційне забезпечення.*
2. *Планування робіт.*
3. *Організація та координація робіт.*
4. *Навчання з охорони праці.*
5. *Реєстрація та облік.*
6. *Стимулювання охорони праці.*
7. *Пропаганда та виховання безпечної поведінки.*
8. *Контроль за станом охорони праці.*

До спеціальних функцій і завдань відносяться:

9. *Опрацювання нормативних актів.*
10. *Професійний добір.*
11. *Регламентация процесу праці.*
12. *Атестація робочих місць за умовами праці, паспортизація об'єктів.*
13. *Експертиза.*
14. *Ліцензування та сертифікація.*
15. *Забезпечення безпечності обладнання, процесів, будівель, споруд та територій.*
16. *Забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці, санітарно-побутового, лікувально-профілактичного та медичного обслуговування.*
17. *Погодження та видача дозволів.*
18. *Попередження про небезпечні ситуації.*
19. *Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій.*
21. *Фінансування робіт, управління фондами охорони праці.*
22. *Наукове забезпечення.*

## 2.4.2. Інформаційне забезпечення

Основним завданням інформаційного забезпечення СУОП є:

- інформування управлінського персоналу про вимоги законодавства України, нормативно-правових актів, центральних та регіональних органів управління з охорони праці;

- інформування управлінського персоналу про стан охорони праці (збір, збереження, поновлення, передача даних, відображення та документування інформації);

- оцінка та обробка інформації про стан охорони праці в галузях виробництва та регіоні, генерування інформації нового вигляду (пошук та обробка даних, виконання розрахунків, логічне співставлення, видача довідок);

- контроль за виконанням управлінських рішень.

Основна інформація, що використовується органами управління:

- Закони України та нормативно-правові акти з питань охорони праці;

- Укази Президента України;

- постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України;

- накази, постанови та розпорядження органів, що здійснюють державний нагляд за охороною праці;

- матеріали статистичної звітності;

- матеріали перевірок стану охорони праці на підприємствах.

Інформаційні фонди з питань охорони праці підприємств додатково включають:

- інформаційні листи та розпорядження міністерств та відомств, до сфери управління яких належить підприємство;

- матеріали служби охорони праці даного підприємства і уповноважених трудового колективу та комісії підприємства з питань охорони праці;

- колективний договір та комплексні заходи щодо поліпшення стану охорони праці;

- накази та розпорядження роботодавця;

- матеріали розслідування нещасних випадків, профзахворювань та аварій на виробництві;

- матеріали перевірок стану охорони праці адміністрацією підприємства та громадського контролю.

Інформаційне забезпечення – це функціональна підсистема СУОП зі зворотним зв'язком, який полягає в тому, що нижчі рівні управління надсилають інформацію про стан безпеки, яка після узагальнення і аналізу служить основою для вироблення управлінських рішень на вищих рівнях і доведення їх до суб'єктів управління.

Для інформаційного забезпечення в Україні створені видавництва “Основа”, “Норматив”, журнали “Охорона праці”, “Промислова безпека”, офіційні видання Верховної Ради і уряду та Міністерства охорони здоров'я, інші відомчі видання, а також упроваджуються комп'ютеризовані системи інформаційного забезпечення.

### 2.4.3. Планування робіт

Планування робіт ведеться на державному, галузевому, регіональному та виробничому рівнях. На державному рівні розроблено кілька програм, які стосуються проблем охорони праці та екологічної безпеки.

Це національні програми:

- поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- створення і розвитку виробництва засобів індивідуального захисту працюючих та відповідної наукової бази для такого виробництва;
- вивільнення жінок з виробництв, пов'язаних з важкою працею, шкідливими умовами, а також обмеження використання їх праці у нічний час;
- навчання і підвищення знань працівників, населення з питань охорони праці.

У регіонах на базі національних програм розробляються обласні програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також плани робіт з охорони праці регіональних органів управління.

Роботодавець забезпечує розробку і реалізацію:

- заходів, спрямованих на доведення умов і безпеки праці до нормативних вимог, підвищення існуючого рівня охорони праці;
- розділу "Охорона праці" колективного договору;
- оперативних планів робіт з охорони праці служби охорони праці та керівників структурних підрозділів підприємства.

Планування робіт з охорони праці здійснюється шляхом розробки :

- довгострокових програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- поточних річних планів заходів з охорони праці;
- оперативних (квартальних, місячних) планів робіт для структурних підрозділів.

Перспективні плани підприємств передбачають: приведення стану умов праці на робочих місцях у відповідність до вимог нормативно-правових актів з охорони праці за рахунок реконструкції, капітального ремонту, заміни обладнання, скорочення чисельності працюючих, зайнятих на роботах зі шкідливими та небезпечними умовами праці, будівництва і розширення санітарно-побутових приміщень, лікувально-профілактичних та оздоровчих закладів, поліпшення навчання з питань охорони праці, впровадження раціональних режимів праці та відпочинку тощо.

Поточний річний план складається на протязі другого півріччя року, що передує рік, на який він складається. Проект плану розглядається на засіданні комісії з питань охорони праці та виноситься на розгляд трудового колективу. Після узгодження з профспілковим комітетом (або іншим представницьким органом трудового колективу) план затверджує роботодавець.

Оперативні плани в основному складаються на базі поточних річних планів, колективних договорів, приписів органів державного нагляду, відомчого контролю та служби охорони праці підприємства, матеріалів розслідування нещасних випадків та перевірок, що проводились комісіями

адміністративно-громадського контролю. Вони опрацьовуються службою охорони праці, затверджуються роботодавцем і направляються для виконання до структурних підрозділів підприємства.

Організаційно-методичну роботу щодо складання перспективних, поточних та оперативних планів здійснює служба охорони праці підприємства.

#### **2.4.4. Організація та координація робіт**

Функція організації та координації робіт притаманна кожному рівню та задачі управління в галузі охорони праці. Ця функція включає:

- створення згідно з чинним законодавством організаційних структур для вирішення питань охорони праці (органів, служб, комісій, рад, цільових груп спеціалістів, інституту відповідальних осіб, представників громадського контролю тощо) та їх кадрове забезпечення;

- визначення функціональних обов'язків, прав, відповідальності та зв'язків зазначених структур, підприємств, їх підрозділів, груп, посадових осіб і працівників за схемою: забезпечує, затверджує, погоджує, організує, визначає, здійснює, бере участь, приймає рішення, проводить, установлює, дозволяє, призначає, контролює, реалізує, призупиняє, веде облік тощо;

- установлення (погодження) порядку взаємодії між суб'єктами управління при вирішенні поставлених завдань;

- визначення періодичності розгляду стану безпеки, гігієни праці, виробничого середовища та кола осіб, що до цього залучаються;

- визначення обсягів заходів для запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням, техногенним аваріям та надзвичайним ситуаціям;

- вироблення управлінських рішень та вибір форм їх реалізації (наряд, розпорядження, рішення, постанова, наказ, направлення листа, телефонограми, проведення організаційно-масових заходів тощо).

#### **2.4.5. Навчання з охорони праці**

Навчання та інструктажі з охорони праці охоплюють усі сфери суспільної діяльності: навчально-виховний процес у закладах освіти, професійну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації працівників, виробничу та управлінську діяльність.

Загальні вимоги до навчання з питань охорони праці визначені відповідними законами та нормативно-правовими актами, серед яких слід виділити НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (далі Типове положення).

Навчання з охорони праці у вищих освітніх закладах проводиться згідно з Типовим положенням. Воно є складовою підготовки фахівців і здійснюється шляхом включення в навчальні плани дисциплін та введення відповідних розділів до кваліфікаційних робіт, які формують компетентності, що забезпечують пріоритетність питань збереження життя, здоров'я та безпеки людини.

У професійно-технічних закладах освіти при підготовці працівників за професіями, пов'язаними з роботами із шкідливими та важкими умовами

праці, а також з роботами підвищеної небезпеки, навчання проводиться з урахуванням вимог НПАОП 0.00-4.24-03 «Положення про порядок трудового і професійного навчання неповнолітніх професіям, пов'язаним з роботами із шкідливими та важкими умовами праці, а також з роботами підвищеної небезпеки».

На підприємствах згідно з Типовим положенням розробляється Положення про навчання, інструктажі і перевірку знань працівників з питань охорони праці, яке затверджується роботодавцем.

Навчання працівників з охорони праці включає два етапи: попереднє навчання при влаштуванні на роботу та навчання в процесі трудової діяльності.

Попереднє навчання включає: вступний інструктаж, спеціальне навчання для робіт з підвищеною небезпекою або там де є потреба у професійному доборі, первинний інструктаж, перевірка знань та стажування.

Навчання в період трудової діяльності включає: первинний інструктаж при переводі на роботу за іншою професією (посадою) або на іншу дільницю (цех, службу тощо), стажування, повторні, позапланові та цільові інструктажі, періодичне навчання і перевірка знань та позачергова перевірка знань з охорони праці. Складовою частиною навчання в процесі трудової діяльності може також бути спеціальне навчання з охорони праці, якщо на підприємстві передбачена ступенева професійна підготовка працівників – від первинних професій першого ступеня до професій другого ступеня, пов'язаних з підвищеною небезпекою, або нова посада вимагає спеціальної додаткової підготовки, наприклад, з питань обслуговування електрообладнання, котлів та посудин, що працюють під тиском, проведення вибухових робіт тощо.

На підприємствах згідно з нормативно-правовими актами складаються:

1. *Перелік робіт* з підвищеною небезпекою;

2. *Перелік працівників* (професій, посад, спеціалістів), зайнятих на роботах з підвищеною небезпекою, для яких потрібне попереднє спеціальне навчання і перевірка знань до початку виконання ними своїх обов'язків і щорічна перевірка знань з питань охорони праці.

У зазначені переліки включаються особи, службові (трудові) обов'язки яких пов'язані з керівництвом, виконанням, інспектуванням чи контролем за виконанням робіт з підвищеною небезпекою або виготовленням, монтажем, налагодкою, ремонтом, реконструкцією і експлуатацією відповідного обладнання, розробкою проектів, технологічних регламентів та іншої технічної документації для цих робіт, підготовкою персоналу для обслуговування обладнання і ведення технологічних процесів, із забезпеченням пожежної безпеки об'єктів з підвищеною пожежною небезпекою тощо.

3. *Перелік посад*, при призначенні на які особи повинні проходити попереднє (до виконання ними службових обов'язків) і періодичне навчання і перевірку знань з питань охорони праці відповідно до вимог нормативно-правових актів але не рідше одного разу на три роки.

4. *Перелік посадових осіб*, навчання яких проводиться у Головному навчально-методичному центрі Державної служби України з питань праці або в інших закладах освіти, які мають право на проведення такої роботи.

5. *Програмне забезпечення* спеціального, періодичного навчання, вступного, первинного інструктажів та перевірки знань з питань охорони праці.

Програми навчання та інструктажів складаються на основі тематичних планів, що наводяться в типових положеннях, за умови їх уточнення відповідно до вимог охорони праці для конкретних галузей і виробництв, за категоріями посад (професій) осіб, що підлягають навчанню та перевірці знань.

6. *Плани-графіки проведення навчання, інструктажів та перевірки знань з питань охорони праці, з якими повинні бути ознайомлені усі працівники.*

На підприємствах (в їх структурних підрозділах) створюються постійно діючі комісії для перевірки знань працівників з питань охорони праці, або визначається порядок організації такої перевірки в інших закладах (органах, споріднених підприємств тощо), якщо на підприємстві немає можливості створити таку комісію. Формою перевірки знань є іспит, який проводиться за екзаменаційними білетами або за тестами. Результати іспитів оформляються протоколами.

**Вступний інструктаж** проводиться з усіма працівниками, які приймаються роботу чи прибули на підприємство і беруть участь у виробничому процесі, у тому числі зі студентами при зарахуванні до закладу освіти та прибутті на підприємство для проходження виробничої практики. Цей інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці чи іншим фахівцем, на якого покладено ці обов'язки.

**Первинний інструктаж** проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з новоприйнятим працівником чи з працівником, який переводиться на іншу ділянку або буде виконувати нову для нього роботу, у тому числі з відрядженим працівником, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві. Інструктаж проводиться також з учнями та студентами закладів освіти на початку занять в приміщеннях, кабінетах та лабораторіях, де можлива дія на них небезпечних або шкідливих чинників, або при виконанні небезпечних вправ, робіт з використанням механізмів.

**Повторний інструктаж** проводиться з працівниками на робочому місці в терміни, визначені чинними галузевими нормативно-правовими актами, або роботодавцем з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше:

- на роботах з підвищеною небезпекою – 1 раз на 3 місяці;
- для решти робіт – 1 раз на 6 місяців.

**Позаплановий інструктаж** проводиться з працівниками при введенні в дію нових чи внесенні змін та доповнень до діючих нормативно-правових актів з охорони праці, при зміні технології, заміні устаткування, матеріалів та інших чинників, що впливають на безпеку праці, при виявленні незнання вимог безпеки та порушеннях працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, які можуть призвести або призвели до травм, аварій тощо. Інструктаж проводиться також при перерві в роботі більш ніж на 30 календарних днів — для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт — понад 60 днів.



**Цільовий інструктаж** проводиться з працівниками при виконанні робіт, на які оформляється наряд-допуск, та разових робіт, не передбачених трудовою угодою, а також при ліквідації аварії чи стихійного лиха.

Відомості про проведення інструктажів записуються в журналі типової форми.

Важливим елементом підготовки з питань охорони праці є стажування або дублювання. Зазвичай воно проводиться під час професійної підготовки на право виконання робіт з підвищеною небезпекою у випадках, передбачених чинними нормативно-правовими актами. Новоприйняті на підприємство працівники після первинного інструктажу до початку самостійної роботи повинні під керівництвом досвідчених, кваліфікованих фахівців пройти стажування протягом 2–15 змін або дублювання протягом не менше шести змін.

#### **2.4.6. Реєстрація та облік**

Реєстрація та облік суспільно значимої інформації з охорони праці – одна з важливих функцій СУОП. Вона проводиться з метою збереження інформації, надання їй законної сили, одержання необхідних даних для контролю, правових, організаційних та управлінських дій.

На державному рівні реєстру та обліку підлягають законодавчі та нормативно-правові акти (реєстр НПАОП), підприємства, суб'єкти підприємницької діяльності, небезпечні чинники виробничого та життєвого середовища, приписи органів державного нагляду, об'єкти газового комплексу, котельні, трубопроводи для пари і гарячої води, підйомні споруди, склади вибухових матеріалів, нещасні випадки, професійні та інфекційні захворювання, отруєння, аварії, пожежі, дорожньо-транспортні пригоди тощо.

На підприємствах ведеться реєстрація та облік умов і безпеки праці, навчання, інструктажів, нормативних актів підприємств, нещасних випадків, профзахворювань, аварій, розпоряджень (приписів) органів нагляду і контролю, медичних оглядів, видачі спецодягу, взуття, засобів індивідуального захисту тощо.

Облік умов і безпеки праці у цілому здійснює Державна служба статистики України, а в регіонах – обласні та районні управління статистики за формами №1-ПВ - умови праці (про стан умов праці, пільги та компенсації за роботу в шкідливих умовах), №7-тнв (Звіт про травматизм на виробництві та його матеріальні наслідки).

Облік умов і безпеки праці на підприємстві організує служба охорони праці.

#### **2.4.7. Стимулювання охорони праці**

Мотивація діяльності, пов'язаної з охороною праці, здійснюється засобами позитивних і негативних (покарання) стимулів. Суб'єктом стимулювання може бути конкретна особа, соціальна група, структурний підрозділ або підприємство в цілому.

Світовий досвід свідчить, що організації, які застосовують систему карних засобів з метою поліпшення безпеки, мають гірші показники в цій сфері, ніж ті, які використовують позитивні стимули.

Умовою застосування тих чи інших стимулів є чітке визначення критеріїв оцінки стану охорони праці. Такими критеріями або показниками можуть бути: перелік порушень з вагомим коефіцієнтом рівня їх небезпечності; відповідність кваліфікації персоналу, робочих місць вимогам безпеки; нарахування балів за роботу без порушень правил, нещасних випадків та аварій у визначений термін; внесок в удосконалення засобів захисту, зменшення травматизму, пропаганду безпечних методів роботи, поведінки, співробітництво у справі покращення умов праці; рівень організації робіт з безпеки праці.

Стимулювання здійснюється економічними, правовими, соціальними та моральними засобами.

До економічних засобів належить вибір системи оплати праці (погодинної, підрядної чи акордної), преміювання, вручення в урочистій обстановці цінних подарунків тощо. Вважається доцільним не впроваджувати підрядну систему оплати на роботах з підвищеним рівнем небезпеки за відсутності належного контролю безпеки праці.

Позитивна моральна стимуляція здійснюється шляхом нагороди, підвищення посади, доручення виконання більш відповідальних робіт, об'яви подяки, надання соціальних пільг.

Вагомим стимулом є також гуманістичні принципи управлінської діяльності (етичний аспект, інтерес роботодавця, посадових осіб, контролерів) до створення безпечних умов. Увага до людей, їх потреб, залучення працівників до ідентифікації небезпечних та шкідливих чинників, інспектування, вирішення проблем безпеки спонукає їх до співробітництва у цій справі.

До негативних стимулів можна віднести зменшення премії, публічне осудження, застосування штрафних санкцій, притягнення до відповідальності.

#### **2.4.8. Пропаганда та виховання безпечної поведінки**

Мета виховання та пропаганди – це підвищення індивідуальної захищеності працівників шляхом організації та самоорганізації їх безпечної поведінки.

Дієвим фактором виховання є особистий приклад, починаючи з працівника і закінчуючи посадовою особою самого високого рангу. Всі ланки управління повинні виявляти інтерес до безпеки, до створення в колективі відповідного настрою, "клімату" безпеки, шукати засоби для підвищення рівня безпеки та покращення умов праці.

Дієвість пропаганди залежить від умов праці в цілому, загального стану справ на виробництві.

Методи пропаганди можуть бути одноканальні (без зворотного зв'язку): інструкції, правила, газети, журнали, плакати, інформаційні стенди, листи, радіо- та аудіовізуальні засоби, а також більш ефективні – двоканальні (зі зворотним зв'язком, контролем сприйняття): бесіди, лекції, семінари, обговорення, розгляд конкретних порушень і їх ймовірних наслідків. Мета

досягається, якщо адресати (співрозмовники) добре проінформовані відносно змісту питання, проявляють інтерес до нього, а також якщо вибране відповідне місце та час проведення заходу. Метод залякування з психологічної точки зору є неприпустимим.

Пропаганда охорони праці включає:

- створення методичних кабінетів з охорони праці;
- проведення консультацій, лекцій, бесід, семінарів;
- організацію оглядів-конкурсів, розповсюдження передового досвіду;
- пропаганду передового досвіду та заохочення підрозділів чи осіб, що досягли найкращих показників у галузі охорони праці;
- оформлення інформаційних стендів, публічний розгляд конкретних порушень охорони праці та їх імовірних наслідків.

#### **2.4.9. Контроль за станом охорони праці**

Контроль слід розглядати як загальну функцію системи перевірки виконавчої дисципліни при вирішенні усіх вищезазначених функцій, так й як спеціальну функцію органів державного нагляду, спеціальних служб та уповноважених на те представників громадськості.

Контроль за станом охорони праці повинні здійснювати органи державного нагляду, міністерства, відомства, місцеві органи виконавчої влади, роботодавець, підпорядковані йому служби, посадові особи і профспілки.

Загальні принципи організації контролю:

а) контроль повинен бути націленим на упереджуючу ідентифікацію небезпечних чинників до того, як вони призведуть до нещасного випадку або аварії;

б) перевірки повинні бути стимулюючим фактором у підвищенні безпеки, а не каральною акцією;

в) процедура перевірок повинна бути систематичною;

г) перевірки слід проводити там, де ймовірність появи небезпеки найбільша;

д) у разі необхідності слід залучати сторонніх спеціалістів – експертів;

е) контроль, як правило, не повинний порушувати виробничий процес;

ж) до перевірок слід залучати представників більш низької ланки контролю і працівників, заради яких і проводиться така перевірка;

з) у ході перевірки при виявленні порушень слід давати пояснення про можливі їх наслідки;

і) прилюдність обговорення результатів перевірок і залучення до вирішення питань безпеки широкого загалу;

й) обов'язковість виконання заходів щодо усунення виявлених порушень.

Спеціальний контроль – це інспектування. Є затверджений порядок організації державного нагляду за охороною праці в системі Державної служби України з питань праці. Інспекторські перевірки залежно від конкретних завдань, мети, складу комісії, ширини охоплення ними сфер діяльності і тривалості підрозділяються на оперативні, цільові і комплексні.

Оперативні перевірки проводяться на визначеному об'єкті державним інспектором протягом одного робочого дня, як правило, в різні зміни в присутності керівника об'єкта або особи, яка відповідає там за стан охорони праці. Така перевірка повинна завершуватися видачею роботодавцю розпорядження (припису) за встановленою формою щодо усунення виявлених порушень безпеки праці.

Цільові перевірки – це перевірки на об'єкті, підприємстві (у групі підприємств) конкретних питань з безпеки праці, наприклад, електрообладнання, газового режиму, вибухових робіт, засобів захисту тощо. Вони проводяться одним державним інспектором чи групою протягом одного або декількох днів. Приписи щодо усунення виявлених недоліків, а також порядок заборони робіт і їх відновлення проводиться таким же чином, як і при оперативній перевірці.

Комплексні перевірки – це всебічна і детальна ревізія стану безпеки і умов праці на підприємстві (на великих підприємствах – на окремих виробництвах, в цехах, на об'єктах тощо). Вони проводяться згідно з графіком органів Державної служби України з питань праці спеціальною комісією за участю представників інших органів державного нагляду і виконавчої влади, органів, до сфери управління яких належить підприємство, аварійно-рятувальних формувань і профспілок. Позачергові перевірки проводяться, як правило, водночас із спеціальним розслідуванням нещасного випадку або аварії. Під час кожної оперативної перевірки, яка проводиться у ході комплексної перевірки, роботодавцю або керівнику його структурного підрозділу видається розпорядження (припис), а у разі необхідності роботи можуть припинятися. За результатами комплексної перевірки складається акт за встановленою формою. Цей акт, у разі потреби, є підставою до накладання штрафу на підприємство.

Результати перевірки повинні обговорюватися на нараді в присутності усіх членів комісії, власника, керівників підрозділів, а також доводитися до відома трудового колективу. Хід виконання вимог і пропозицій, що викладені в акті комплексної перевірки, своєчасність їх виконання повинні постійно контролювати спеціально назначені відповідальні особи підприємства та державні інспектори.

#### **2.4.10. Опрацювання нормативно-правових актів**

Ця сфера діяльності СУОП регулюється законами та спеціальними положеннями. Опрацювання та прийняття нових міжгалузевих і галузевих нормативно-правових актів прерогатива органів державного нагляду та управління. Воно здійснюється згідно з НПАОП 0.00-4.14-94 “Положення про опрацювання, прийняття, перегляд та скасування державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці”.

Опрацювання та прийняття нормативно-правових актів, що діють на підприємстві, здійснюється згідно з НПАОП 0.00-6.03-93 “Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві”. До опрацювання актів залучаються фахівці

підрозділів, до компетенції яких відносяться питання, спеціалісти з охорони праці, правових питань, питань пожежної безпеки та представники органів громадського контролю. Проект акту узгоджується зі службою охорони праці та юрисконсультом і затверджується роботодавцем (деякі акти – трудовим колективом). Термін перегляду актів не може перевищувати термінів перегляду державного акту або типового документу (не рідше одного разу на 10 років), на підставі якого опрацьовувався акт підприємства.

Акт скасується за наказом органу (роботодавця), який затвердив цей акт, у разі розробки і затвердження замість нього іншого акту, або коли визначено, що у подальшому використанні акту немає необхідності.

#### **2.4.11. Професійний добір**

Професійний добір – це науково обґрунтований процес вибору із групи кандидатів осіб для навчання і роботи за складними, відповідальними і небезпечними професіями, який здійснюється на підставі об'єктивної оцінки психофізіологічних показників людини.

Вимоги професії до людини викладаються в професіограмах, де відображуються сукупність соціальних, технічних і організаційних факторів, які характеризують професію, а також професійно важливі для неї якості людини. В професіограмах визначаються також антропометричні відомості, медичні та психофізіологічні протипоказання. Медичне обстеження з приводу професійного добору проводиться згідно з правилами Міністерства охорони здоров'я. Є офіційний перелік робіт, на основі якого роботодавець складає перелік професій, де є потреба у професійному доборі.

Професійний добір включає:

- перевірку персоналу на відповідність вимогам щодо кваліфікації, стажу, віку;
- складення переліку професій, де є потреба у професійному доборі при прийнятті на роботу і періодичній перевірці на профпридатність у період трудової діяльності;
- ознайомлення осіб, які приймаються на роботу, з притаманними конкретній професії шкідливими і небезпечними виробничими чинниками;
- організацію проведення медичних оглядів працівників певних категорій.

#### **2.4.12. Регламентация процесу праці**

Загальний режим праці і відпочинку визначає законодавство, а на підприємстві – правила внутрішнього трудового розпорядку. Проте є багато робіт, де є обмеження пов'язані зі шкідливими та небезпечними чинниками трудового процесу, які з позиції безпеки є ключовими в питаннях організації праці.

Так, нормативно-правовими актами регламентується загальна тривалість безперервної дії шкідливого чинника або роботи на протязі зміни, наприклад, при вібраційному навантаженні, довгочасність перебування в кесонах, тривалість виконання звичайних, аварійно-рятувальних робіт в умовах високої або низької температури і вологості повітря.

Є низка робіт (підземних, оперативне обслуговування електрообладнання тощо), пов'язаних із заборонаю виконання їх однією особою або без присутності посадових осіб.

Є регламентації щодо праці неповнолітніх, обов'язкового припинення робіт при несприятливих погодних умовах (низька температура, велика швидкість руху повітря, снігопад, шторм, грозові явища) або при небезпечному рівні інших чинників життєвого середовища, наприклад, з причин газового режиму тощо.

Виконання регламентованих робіт тісно пов'язано з функціонуванням нарядної системи, за допомогою якої визначаються і доводяться до виконавців види і об'єми робіт, терміни, способи і засоби їх виконання, погоджуються роботи усіх служб, дільниць, бригад, груп і окремих осіб при обов'язковому зазначенні заходів, направлених на створення безпечних і безаварійних умов праці. Ці заходи відображуються письмово (у наряді, наряді-путівці, наряді-допуску), уточнюються в процесі узгодження з відповідними службами підприємства та, після затвердження вищими посадовими особами, доводяться до виконавців при проведенні цільового інструктажу.

#### **2.4.13. Атестація робочих місць за умовами праці, паспортизація об'єктів**

Основна мета атестації полягає в регулюванні відносин між роботодавцем і працівниками у галузі реалізації прав на здоров'я і безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Атестація проводиться на підприємствах, де є шкідливі і небезпечні чинники, згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.1992 р. №442 “Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці” та спільними методичними рекомендаціями Мінпраці і Головного державного санітарного лікаря України з цього питання.

Атестація робочих місць передбачає:

- виявлення причин утворення шкідливих і небезпечних виробничих чинників;
- комплексну оцінку чинників виробничого середовища і трудового процесу на відповідність їх законодавству з охорони праці;
- обґрунтування віднесення робочого місця до відповідної категорії з шкідливими умовами праці;
- встановлення (підтвердження) права працівників на пільгове пенсійне забезпечення та інші пільги і компенсації;
- розробку комплексу заходів щодо покращення умов праці і оздоровлення трудящих.

Санітарно-гігієнічні дослідження чинників виробничого середовища і трудового процесу проводяться атестованими санітарними лабораторіями підприємств, інших організацій, а також лабораторіями Державної служби України з питань праці. Періодичність атестацій встановлюється підприємством у колективному договорі, але не рідше одного разу на 5 років.

Атестації підлягають також деякі види обладнання. На основі атестації робочих місць, діагностики устаткування, технічної експертизи, інших обстежень складається паспорт об'єкта, де дається, разом з іншим, комплексна оцінка його відповідності вимогам безпеки.

На підприємствах з метою атестації робочих місць проводяться дослідження умов праці, які включають:

- складання переліку робочих місць, що підлягають атестації;
- розробку планів розташування обладнання за кожним підрозділом, визначення меж робочих місць (зон);
- дослідження санітарно-гігієнічних чинників виробничого середовища, важкості і напруженості трудового процесу;
- установа на основі Класифікатора професій ДК 003:2010 відповідності найменування професій і посад характеру фактично виконуваних робіт;
- складання “Карти умов праці” на кожне робоче місце або на групи аналогічних місць;
- оцінку шкідливості і небезпечності чинників виробничого середовища і трудового процесу за критеріями, встановленими Гігієнічною класифікацією праці;
- визначення переліку робочих місць, виробництв, професій та посад з несприятливими умовами праці та пільговим пенсійним забезпеченням;
- розробку заходів щодо встановлення пільг і компенсацій залежно від умов праці, покращення умов праці і оздоровлення працівників та визначення затрат на ці цілі;
- організацію діагностики обладнання, проведення обстежень обладнання та споруд, технічної експертизи, випробувань, комплексну оцінку їх відповідності вимогам безпеки та нормативним актам, складання паспортів об'єктів, дільниць, цехів і виробництва в цілому.

Для виконання зазначених робіт на підприємствах можуть створюватися постійно діючі комісії з питань атестації робочих місць за умовами праці.

#### **2.4.14. Експертиза**

Експертиза – вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, експертних формувань, яка направлена на підготовку експертного висновку про відповідність умов праці нормам і вимогам законодавства з охорони праці, визначення достатності і якості проектних рішень, засобів та заходів щодо забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці, запобігання нещасним випадкам, аваріям та небезпечним екологічним ситуаціям.

Об'єктами експертизи можуть бути: проекти законодавчих та нормативно-правових актів; проектна документація на засоби виробництва та споживання (техніка, технологія, речовини, матеріали, сировина, транспортні засоби тощо); проекти щодо планування, забудови об'єктів виробничого та іншого призначення; діючі об'єкти, комплекси, системи та обладнання; умови праці, нещасні випадки та аварії; стан здоров'я працівника.

Суб'єктами експертизи можуть бути: всі наведені раніше органи державного управління, нагляду і контролю у сфері охорони праці, експертно-технічні центри Державної служби України з питань праці, установи, організації, підприємства, а також окремі громадяни в порядку, зазначеному чинним законодавством.

Експертиза з питань охорони праці проводиться в обов'язковому порядку всіх проектів на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів, виготовлення засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту незалежно від форм власності та джерел фінансування. Висновки державної експертизи обов'язкові для виконання.

Експертиза нещасного випадку, аварії проводиться експертною комісією, яка утворюється розпорядженням голови комісії зі спеціального розслідування, із експертів-спеціалістів науково-дослідних, проектно-конструкторських та інших організацій, органів державної виконавчої влади і державного нагляду за охороною праці. Після вивчення причин нещасного випадку, аварії експертна комісія складає висновок про їх причину, допущені при цьому порушення нормативних актів та заходи щодо запобігання подібним нещасним випадкам і аваріям у подальшому.

Експертизу нещасних випадків і аварій, які підлягають спеціальному розслідуванню, можуть призначити також органи прокуратури у порядку здійснення нагляду за додержанням законів усіма органами, підприємствами, посадовими особами і громадянами, а також при розслідуванні діянь, що мають ознаки злочину.

Медико-соціальну експертизу ступеня втрати професійної працездатності у працівників, яким заподіяно ушкодження здоров'я, що пов'язане з виконанням трудових обов'язків, а також установлення факту спричинення моральної шкоди внаслідок фізичного чи психічного впливу небезпечних або шкідливих умов праці, здійснюють медико-соціальні експертні комісії обласного центру медико-соціальної експертизи.

#### **2.4.15. Ліцензування та сертифікація**

Ця функція спрямована на обмеження діяльності, пов'язаної з потенційною небезпекою для здоров'я і життя людей шляхом видачі ліцензій (спеціального дозволу) або сертифіката (посвідчення), які є документами, що підтверджують відповідність діяльності (засобів) вимогам безпеки.

Ліцензування здійснюють головним чином центральні органи виконавчої влади (міністерства, відомства), які можуть делегувати право видачі ліцензії або підготовку мотивованого висновку про можливість її видачі (відмови від видачі) своїм територіальним органам.

Сертифікація продукції (перевірка та її випробування) та подальший технічний нагляд за сертифікованою продукцією здійснюється виключно в органах сертифікації та випробувальних лабораторіях Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.



Серед видів продукції, до якої існують підвищені вимоги безпеки і що підлягає сертифікації, зазначимо: ручні електромеханічні машини, зварювальне обладнання, машини електричні (трансформатори, генератори, двигуни), продукція протипожежного призначення, дорожні транспортні засоби, засоби колективного та індивідуального захисту, підйомні споруди та кранова продукція, будівельні матеріали, вироби та конструкції тощо.

#### **2.4.16. Забезпечення безпечності обладнання, процесів, будівель, споруд та територій**

Комплекс цих завдань досягається за рахунок:

- якості проектних рішень щодо створення безпечних умов праці;
- прийняття новостворених та реконструйованих об'єктів в експлуатацію приймальними комісіями за участю органів державного нагляду і громадського контролю;
- відповідності об'єктів та змонтованого устаткування проектам;
- проведення контрольного обстеження новоствореного підприємства органами державного нагляду, як передумови одержання від Державної служби України з питань праці дозволу на початок роботи підприємства;
- проведення вхідного контролю нового обладнання на відповідність його вимогам безпеки;
- систематичного кваліфікованого обстеження стану будівель, споруд, устаткування, систем захисту та управління щодо можливості їх подальшого безпечного використання у виробництві;
- додержання технічних регламентів, правил експлуатації, інструкцій, технологічних карт тощо;
- своєчасного проведення діагностики, технічних оглядів (іспитів, випробувань), ремонту устаткування і споруд, заміни фізично і морально застарілих засобів виробництва;
- відповідності професійної кваліфікації працівників і посадових осіб профілю виробництва та наявності у них знань і умінь з безпеки праці.

Проведення діагностики устаткування, експертизи стану діючих будівель, споруд, машин і механізмів, технічних оглядів і технічних обмежень під час експлуатації котлів, посудин під тиском, підйомного устаткування, електроустаткування покладено на експертно-технічні центри Державної служби України з питань праці.

#### **2.4.17. Забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці, санітарно-побутового, лікувально-профілактичного та медичного обслуговування**

Функція системи у сфері санітарно-гігієнічних умов праці полягає в:

- а) забезпеченні: оптимальних режимів праці і відпочинку працівників, функціонування санітарно-промислових лабораторій, виконання заходів щодо полегшення і оздоровлення умов праці;
- б) дотриманні вимог щодо гігієнічної регламентації небезпечних чинників фізичної, хімічної, біологічної природи, граничних норм навантажень,

обмежень застосування праці на важких роботах і роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці, нічних і надурочних робіт тощо.

У галузі санітарно-побутового обслуговування функції системи пов'язані із забезпеченням працівників: необхідними та нормально функціонуючими санітарно-побутовими приміщеннями, спецодягом, спецвзуттям, засобами індивідуального захисту, змиваючими та знешкоджуючими засобами.

Діяльність у сфері лікувально-профілактичного обслуговування спрямована на зменшення наслідків негативного впливу виробничого середовища і трудового процесу на здоров'я людей. Це створення пунктів безкоштовної видачі молока або рівноцінних продуктів, лікувально-профілактичного харчування згідно з переліком виробництв, професій та посад, робота в яких дає право на безкоштовне одержання такого харчування у зв'язку з особливо шкідливими умовами праці, фотаріїв, інгаляторів, кімнат для масажу, лікувальної гімнастики тощо. Для забезпечення виконання цих функцій в деяких службах охорони праці передбачена посада санітарного лікаря.

#### **2.4.18. Погодження та видача дозволів**

Ці функції пов'язані з попереджувальними заходами безпеки.

Державна служба України з питань праці видає дозволи на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

Видача дозволів здійснюється відповідно до Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки (Постанова Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. №1107). Цей Порядок визначає процедуру видачі або відмови у видачі, переоформлення, видачі дублікатів, анулювання Державною службою України з питань праці та її територіальними органами дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

Дозвіл за встановленою формою видається:

- роботодавцеві – на виконання робіт підвищеної небезпеки, на експлуатацію машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, перелік яких наведено у вказаному Порядку.

- виробникові або постачальникові машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки – на застосування машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

Строк видачі дозволу або повідомлення роботодавця, виробника або постачальника про відмову у його видачі становить десять робочих днів з дня отримання заяви на видачу дозволів та висновку експертизи щодо додержання вимог законодавства з питань охорони праці.

Строк дії дозволу на виконання робіт підвищеної небезпеки або на експлуатацію машин, механізмів та устаткування підвищеної небезпеки становить п'ять років. У разі коли під час строку дії дозволу роботодавцем не порушено його умов, строк дії такого дозволу продовжується на наступні п'ять років на підставі заяви роботодавця.

### **2.4.19. Попередження про небезпечні ситуації**

Небезпечна ситуація може бути пов'язана зі станом виробничого середовища або з внутрішнім станом особи, яка може сприяти нещасному випадку. Недооцінка безпеки є однією з психологічних причин нещасних випадків.

В арсеналі засобів попередження слід виділити такі, які є складовою частиною обладнання, а їх дієздатність – передумовою його безпечної експлуатації. На підприємствах з підвищеною небезпекою – це системи аварійної сигналізації та оповіщення про аварії, пожежної сигналізації, контролю небезпечних чинників виробничого середовища.

На виробництві діючими є попередження про місця з високою потенційною небезпекою, передачі повідомлень про конкретні нещасні випадки, інформаційні листи з цього приводу.

Важливу роль відіграють плакати – попередження, які є засобом притягнення уваги, правильного порозуміння або виникнення бажаної емоційної реакції та знаки безпеки. Плакати можуть бути позитивними – нагадувати спосіб правильних дій, або негативними (такими, що залякують), на яких зображується результат невиконання правил безпеки.

Попередження про небезпечний стан здоров'я людини, яка може цього і не відчувати, видається на підставі попередніх, періодичних, щозмінних або позачергових медичних оглядів.

Попередження про безпеку, недоліки на робочому місці, які необхідно усунути, є складовою частиною нарядної системи, цільових інструктажів та діяльності посадових осіб при відвідуванні ними робочих місць. Доцільно попереджувати працівників про різку зміну погодних умов, складні умови дорожнього руху, потенційну безпеку пожеж, отруєння.

### **2.4.20. Розслідування нещасних випадків**

Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях здійснюється згідно з нормативно-правовим актом «Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві», затвердженого постановою КМУ від 30 листопада 2011 р. №1232.

Розслідування та облік нещасних випадків невикористаного характеру визначаються нормативно-правовим актом “Порядок розслідування та обліку нещасних випадків невикористаного характеру” (затверджено постановою КМУ від 22 березня 2001р. №270), а нещасних випадків, що сталися з учнями і студентами навчальних закладів під час навчально-виховного процесу, трудового і професійного навчання в навчальному закладі проводиться згідно “Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах” (затверджено наказом МОН України від 31 серпня 2001 р. №616).

Розслідуванню підлягають раптові погіршення стану здоров'я працівника, його поранення, травми, теплові удари, опіки, обмороження тощо, якщо вони призвели до втрати робітником працездатності на один робочий день чи більше

або до необхідності переведення потерпілого на іншу (легшу) роботу не менш як на один робочий день, у разі зникнення працівника під час виконання ним трудових обов'язків, а також у разі смерті працівника на підприємстві.

***Порядок розслідування нещасних випадків.***

Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, повинні негайно повідомити безпосереднього керівника робіт і вжити заходи щодо надання необхідної допомоги потерпілому.

*Керівник робіт* у свою чергу зобов'язаний:

- терміново організувати надання першої медичної допомоги потерпілому, а у разі необхідності доставити його до лікувально-профілактичного закладу;
- повідомити про те, що сталося, роботодавця;
- зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та устаткування у такому стані, в якому вони були на момент нещасного випадку (якщо це не загрожує життю чи здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходи щодо недопущення подібних випадків.

*Роботодавець зобов'язаний* протягом однієї години повідомити про нещасний випадок робочий орган виконавчої дирекції Фонду соціального страхування (далі Фонду) за місцезнаходженням підприємства, керівника первинної організації профспілки, членом якої є потерпілий, або уповноважену найманими працівниками особу з питань охорони праці; створити комісію з розслідування нещасного випадку і організувати розслідування. У деяких випадках, передбачених Порядком, роботодавець повідомляє про нещасний випадок інші органи, установи та підприємство, де працює потерпілий, якщо потерпілий є працівником іншого підприємства.

Роботодавець зобов'язаний протягом доби утворити наказом комісію з розслідування НВ у складі не менш як три особи та організувати розслідування. До складу комісії входять:

- керівник (спеціаліст) служби охорони праці підприємства або посадова особа, на яку роботодавцем покладено виконання функцій спеціаліста з питань охорони праці (голова комісії);
- представник Фонду за місцезнаходженням підприємства;
- представник первинної організації профспілки, членом якої є потерпілий, а у разі відсутності профспілки – уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці;
- представник підприємства;
- якщо потерпілий є працівником іншого підприємства – представник такого підприємства та первинної організації профспілки, а у разі відсутності профспілки – уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці;
- у разі виявлення гострого професійного захворювання (отруєння) до складу комісії з розслідування входить також представник закладу Державної служби України з питань праці за місцем настання НВ.

До складу комісії не може входити безпосередній керівник робіт.

Потерпілий або особа, яка представляє його інтереси, не включається до складу комісії, але має право брати участь у її засіданнях.

Строк розслідування – протягом трьох діб. У деяких випадках чи при деяких обставинах за погодженням з територіальним органом Державної служби України з питань праці строк розслідування може бути продовжено, але не більше ніж на місяць.

*Комісія зобов'язана:*

– обстежити місце настання НВ, одержати пояснення потерпілого, якщо це можливо, опитати свідків НВ та причетних до нього осіб;

– визначити відповідність умов праці та її безпеки вимогам законодавства про охорону праці;

– з'ясувати обставини і причини настання НВ, визначити, чи пов'язаний цей випадок з виробництвом;

– вивчити первинну медичну документацію;

– установити осіб, які допустили порушення законодавства про охорону праці, розробити план заходів щодо запобігання подібним НВ;

– скласти акти розслідування НВ за формою Н-5 згідно з додатком 3 (далі – акт форми Н-5), а також акт про НВ, пов'язаний з виробництвом, за формою Н-1 згідно з додатком 1 (далі – акт форми Н-1), якщо цей НВ визнаний таким, що пов'язаний з виробництвом;

– у разі виявлення гострого ПЗ (отруєння), пов'язаного з виробництвом, крім актів Н-1 і Н-5, скласти у шістьох примірниках картку;

– у разі, коли НВ визнаний комісією таким, що не пов'язаний з виробництвом, складається акт за формою Н – 5;

– передати акти разом з іншими матеріалами розслідування на затвердження роботодавцю.

На вимогу потерпілого або особи, яка представляє його інтереси, голова комісії зобов'язаний ознайомити їх з матеріалами розслідування.

Роботодавець повинен розглянути і затвердити всі примірники актів форм Н-5 і Н-1 протягом доби після одержання матеріалів розслідування.

Нещасний випадок, про який своєчасно не повідомлено керівника підприємства чи роботодавця потерпілого або внаслідок якого втрата працездатності настала не одразу, розслідується і береться на облік протягом місяця після надходження заяви потерпілого чи особи, яка представляє його інтереси (незалежно від строку настання НВ).

*Нещасний випадок визнається пов'язаним з виробництвом, якщо він трапився під час:*

- виконання трудових обов'язків, у тому числі у відрядженні;
- перебування на робочому місці, на території підприємства або в іншому місці, пов'язаному з виконанням роботи, починаючи з моменту прибуття працівника на підприємство до його відбуття, який повинен фіксуватися відповідно до вимог правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства, у тому числі – протягом робочого та надурочного часу;

- виконання завдань роботодавця в неробочий час, під час відпустки, у вихідні, святкові та неробочі дні;

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

- проїзду на роботу чи з роботи на транспортному засобі підприємства або на іншому транспортному засобі, наданому роботодавцем;

- використання власного транспортного засобу в інтересах підприємства з дозволу або за дорученням роботодавця відповідно до встановленого роботодавцем порядку;

- виконання дій в інтересах підприємства, на якому працює потерпілий; тобто дій, які не належать до трудових обов'язків працівника;

- надання необхідної допомоги або рятування людей, запобігання нещасним випадкам з іншими особами протягом робочого та надурочного часу;

- ліквідації аварій, наслідків надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру на виробничих об'єктах і транспортних засобах, що використовуються підприємством;

- надання підприємством шефської допомоги;

- прямування потерпілого до об'єкта (між об'єктами) обслуговування за затвердженим маршрутом або до будь-якого об'єкта за дорученням роботодавця;

Нещасні випадки не визнаються пов'язаними з виробництвом, якщо вони трапились з працівниками:

- під час використання ними в особистих цілях без відома роботодавця транспортних засобів, машин, механізмів, устаткування, інструментів, що належать або використовуються підприємством;

- у разі алкогольного, токсичного чи наркотичного сп'яніння, підтвердженого відповідним медичним висновком, не зумовленого виробничим процесом, яке стало основною причиною нещасного випадку за відсутності технічних та організаційних причин його настання;

- під час скоєння ними злочину, що встановлено обвинувальним вироком суду або відповідною постановою слідчих органів.

Є також інші підстави для визнання чи невизнання нещасного випадку пов'язаним з виробництвом, які зазначені в Порядку.

### ***Матеріали розслідування.***

До матеріалів розслідування належать:

- акт форми Н-5 у п'яти примірниках;

- акт за формою Н-1 у п'яти примірниках у разі, коли нещасний випадок визнаний таким, що пов'язаний з виробництвом;

- інші матеріали, пояснення свідків та потерпілого, витяги з експлуатаційної документації, схеми, фотографії, документи, що характеризують стан робочого місця (устаткування, машини, апаратури тощо) та потерпілого тощо.

Затверджені акти та інші матеріали розслідування протягом доби надсилаються роботодавцем:

- керівникові (спеціалістові) служби охорони праці підприємства, працівником якого є потерпілий;
- потерпілому або особі, яка представляє його інтереси;
- Фондові за місцезнаходженням підприємства;
- територіальному органу Державної служби України з питань праці за місцезнаходженням підприємства;
- первинній організації профспілки, представник якої брав участь у роботі комісії, або уповноваженій найманими працівниками особі з питань охорони праці, якщо профспілка на підприємстві відсутня.

Копії актів форми Н-1 Н-5 надсилається органу управління підприємства, а за відсутності такого органу – місцевій держадміністрації.

Після закінчення періоду тимчасової непрацездатності або у разі смерті потерпілого внаслідок травми, одержаної під час НВ, роботодавець, який бере на облік НВ, складає повідомлення про наслідки НВ за формою Н-2 (додаток 3) і в десятиденний строк надсилає його організаціям і особам, яким надсилались акти за формою Н-5 і Н-1.

Примірники актів форми Н-5, Н-1(або НПВ) разом з іншими матеріалами розслідування зберігаються на підприємстві протягом 45 років.

У випадках виникнення конфлікту між роботодавцем і потерпілим або іншою зацікавленою особою, питання вирішується органом з розгляду трудових спорів (комісією чи судом), які при необхідності одержують відповідний висновок органу державного нагляду за охороною праці або профспілкового органу.

Випадки із смертельним наслідком, групові нещасні випадки та випадки з тяжкими наслідками (за рішенням Державної служби України з питань праці) підлягають спеціальному розслідуванню.

Спеціальне розслідування нещасного випадку проводиться комісією у складі представника відповідного органу Державної служби України з питань праці, власника підприємства, представників органу, до сфери управління якого належить підприємство, профспілкової організації і її вищестоящого органу. Термін розслідування – не більше 10 днів. При цьому складається акт спеціального розслідування і оформляються інші матеріали, які передбачені положенням з цього питання.

Оригінали акта за формою Н-1 (5 примірників) складаються відповідно до висновків комісії із спеціального розслідування, а копії акта за формою Н-1 є складовою частиною матеріалів розслідування, які, крім підприємства, у повному обсязі надсилаються прокуратурі та відповідному органу нагляду за охороною праці.

### **2.4.21. Розслідування професійних захворювань**

Усі вперше виявлені хронічні професійні захворювання і отруєння (надалі – профзахворювання) підлягають розслідуванню. Зв'язок профзахворювання з умовами праці визначається на підставі клінічних даних і санітарно-гігієнічної характеристики умов праці, яка складається санепідемстанцією.

Остаточний діагноз і зв'язок профзахворювання з впливом виробничих чинників встановлюють спеціалізовані лікувально-профілактичні заклади Міністерства охорони здоров'я.

*Порядок розслідування.*

Роботодавець наказом призначає комісію з розслідування та організовує розслідування профзахворювання протягом десяти робочих днів після надходження повідомлення. У разі потреби роботодавець продовжує за поданням голови комісії строк розслідування, але не більше ніж на один місяць.

Розслідування проводиться комісією, до складу якої входять представники: Державної служби України з питань праці (голова комісії), лікувально-профілактичного закладу, що обслуговує підприємство, підприємства, працівником якого є потерпілий, первинної організації профспілки, членом якої є потерпілий, або уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці, робочого органу виконавчої дирекції Фонду за місцезнаходженням підприємства. У разі потреби до розслідування можуть залучатися представники інших органів.

Роботодавець зобов'язаний подати комісії з розслідування дані санітарно-гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу, необхідну документацію (технологічні регламенти виробництва, відомості про професійні обов'язки працівника тощо), забезпечити комісію приміщенням, транспортними засобами і засобами зв'язку, організувати друкування, розмноження і оформлення в необхідній кількості матеріалів розслідування.

*Комісія з розслідування зобов'язана:* розробити програму розслідування причин виникнення захворювання; розподілити функції між членами комісії; розглянути питання про необхідність залучення до її роботи експертів; провести розслідування обставин та причин профзахворювання; скласти акт розслідування профзахворювання форми П-4, в якому зазначити заходи щодо запобігання розвитку профзахворювання, забезпечення нормалізації умов праці, а також установити осіб, які не виконали відповідні вимоги законодавства про охорону праці.

Акт розслідування форми П-4 складається комісією з розслідування у шести примірниках. Один примірник акта форми П-4 залишається на підприємстві та зберігається протягом 45 років, а інші надсилаються роботодавцем:

- хворому;
- лікувально-профілактичному закладу, що обслуговує це підприємство;
- робочому органу виконавчої дирекції Фонду;
- первинній організації профспілки, членом якої є потерпілий, або уповноваженій найманими працівниками особі з питань охорони праці;



- профпатологу, який направив хворого до спеціалізованого профпатологічного лікувально-профілактичного закладу.

Роботодавець зобов'язаний у п'ятиденний строк після закінчення розслідування причин профзахворювання розглянути його матеріали та видати наказ про заходи щодо запобігання профзахворювань, а також про притягнення до відповідальності осіб, з вини яких допущено порушення санітарних норм і правил, що призвели до його виникнення.

Реєстрація та облік випадків профзахворювання ведеться в журналі обліку професійних захворювань за встановленою Порядком формою: на підприємствах, у робочих органах виконавчої дирекції Фонду та в установах Державної служби України з питань праці.

#### **2.4.22. Розслідування аварій**

Очевидець аварії повинен негайно повідомити безпосереднього керівника робіт або іншу посадову особу підприємства, які зобов'язані повідомити роботодавця для негайного введення в дію плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.

Роботодавець або особа, яка керує виробництвом під час зміни, зобов'язані діяти згідно з планом локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій, вжити першочергових заходів до рятування потерпілих і надання їм медичної допомоги, локалізації аварії, встановлення меж небезпечної зони та обмеження доступу до неї людей, збереження до прибуття комісії з розслідування аварії обстановки на місці аварії.

Роботодавець зобов'язаний негайно повідомити про аварію:

- територіальний орган Державної служби України з питань праці;
- орган, до сфери управління якого належить підприємство;
- відповідну місцеву держадміністрацію;
- орган з питань захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій;
- прокуратуру за місцем виникнення аварії;
- відповідний профспілковий орган;
- у разі травмування або загибелі працівників відповідний робочий орган Фонду.

Розслідування аварії, що спричинили нещасні випадки, проводиться в порядку, зазначеному в розділі 2.4.20.

Якщо щодо розслідування аварії, під час якої не сталося НВ, не прийнято спеціального рішення Кабінету Міністрів України розслідування проводиться комісіями, що утворюються:

- у разі настання аварії першої категорії – центральним органом виконавчої влади, до сфери управління якого належить підприємство, чи місцевою держадміністрацією за погодженням з відповідними органами державного нагляду за охороною праці та ДСНС;

- у разі настання аварії другої категорії – керівником органу, до сфери управління якого належить підприємство, чи місцевою держадміністрацією за погодженням з Державною службою України з питань праці та ДСНС.

Головою комісії призначається представник органу, до сфери управління якого належить підприємство, або представник територіального органу Державної служби України з питань праці чи ДСНС.

У разі коли аварія сталася через проектні недоробки або конструктивні недоліки устаткування, для участі у роботі комісії залучаються представники підприємства-розробника устаткування.

У ході розслідування аварії комісія:

1) визначає масштаб аварії, необхідність утворення експертної комісії, розробляє план заходів щодо запобігання подібним аваріям та у разі потреби готує пропозиції стосовно коригування нормативної та проектної документації;

2) встановлює факти порушення вимог законів та інших нормативно правових актів про охорону праці, осіб, що несуть відповідальність за виникнення аварії, розробляє план заходів щодо ліквідації її наслідків та запобігання подібним аваріям.

Комісія зобов'язана протягом десяти робочих днів провести розслідування обставин і причин аварії і скласти акт за формою Н-5. У разі потреби зазначений строк може бути продовжений органом, який утворив комісію.

За результатами розслідування аварії роботодавець видає наказ, яким на підставі висновків комісії затверджує заходи щодо запобігання подібним аваріям і згідно із законодавством притягає до відповідальності працівників за порушення вимог законодавства про охорону праці.

Матеріали розслідування аварії складаються з документів, зазначених у п. 2.6.5, а також доповідної записки про роботу аварійно-рятувальних служб або підрозділів державної пожежної охорони, якщо вони залучалися до ліквідації аварії. У п'ятиденний строк після закінчення розслідування аварії підприємство надсилає їх прокуратурі та органам, представники яких брали участь у розслідуванні.

Письмову інформацію про вжиття заходів, визначених комісією, роботодавець подає у зазначені в акті за формою Н-5 строки організаціям, представники яких брали участь у розслідуванні.

Примірник акта за формою Н-5 розслідування аварії, що не спричинила НВ, зберігається на підприємстві до завершення виконання заходів, визначених комісією, але не менше як два роки.

Облік аварій I і II категорій ведуть підприємства, органи державного управління охороною праці та органи державного нагляду за охороною праці з реєстрацією їх у журналі за встановленою формою.

Контроль та нагляд за своєчасним і об'єктивним розслідуванням, документальним оформленням та обліком аварій, виконанням заходів щодо усунення їх причин покладається на органи державного управління охороною праці та органи державного нагляду за охороною праці.

### 2.4.23. Аналіз виробничого травматизму

Аналіз виробничого травматизму та професійної захворюваності дозволяє виявити причини та встановити закономірності його виникнення. На основі аналізу розробляють заходи та засоби щодо профілактики цих явищ. Причини виробничого травматизму і професійної захворюваності прийнято поділяти на наступні групи: технічні, організаційні, санітарно-гігієнічні, психофізіологічні.

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

**Організаційні:** порушення вимог нормативно-правових актів з охорони праці, відсутність або неякісне проведення навчання з питань охорони праці; недостатній рівень кваліфікації персоналу; порушення технологічних регламентів; використання устаткування, механізмів та інструменту не за призначенням; експлуатація несправного устаткування, машин та механізмів; порушення норм і правил планово-попереджувального ремонту; відсутність або недостатній нагляд за веденням небезпечних робіт тощо.

**Санітарно-гігієнічні:** незадовільні мікрокліматичні умови; значна концентрація в повітрі робочої зони шкідливих речовин; недостатнє чи нерациональне освітлення; підвищені рівні шуму та вібрації, порушення правил особистої гігієни тощо.

**Психофізіологічні:** невідповідність психофізіологічних чи антропометричних даних працівника використовуваній техніці чи виконуваній роботі; хворобливий стан працівника; помилкові дії внаслідок неуважності, надмірної збудженості, пригніченого стану чи надмірної втоми працівника; монотонність процесу праці тощо.

Для аналізу виробничого травматизму застосовують різноманітні методи. Ці методи можна поділити на дві групи: статистичні та технічні.

**Статистичні методи** ґрунтуються на аналізі статистичного матеріалу з травматизму, який накопичений на підприємстві або в галузі (акти за формою Н-1, Н-5, повідомлення за формою Н-2, звіти за формою 7-тнв). Статистичний метод дозволяє всі нещасні випадки і причини травматизму групувати за признаками однорідності (статтю, віком, професіями, стажем роботи потерпілих, часом, місцем, типом нещасних випадків, характером травм, видом обладнання тощо), а також визначити кількісні та якісні показники травматизму.

Кількісним показником травматизму є коефіцієнт частоти травматизму  $K_q$ , який розраховується за певний проміжок часу (як правило, за рік) на 1000 працюючих:

$$K_q = 1000 n/P,$$

де  $n$  – кількість нещасних випадків за рік із втратою працездатності на 1 і більше днів;  $P$  – середня за списком чисельність працюючих.

Якісним показником травматизму є коефіцієнт важкості травматизму  $K_v$ , який характеризує середню втрату працездатності в днях на одного потерпілого за звітний період:

$$K_v = D/n,$$

де  $D$  – загальна кількість днів непрацездатності у потерпілих.

Зазначені показники дозволяють вивчати динаміку травматизму, порівнювати ці показники, робити висновки щодо визначення класу професійного ризику виробництва.

До технічних методів відносяться монографічний, топографічний, економічний та ін.

**Монографічний метод** полягає в детальному комплексному вивченню всіх обставин і причин нещасного випадку, дослідженні умов праці, технологічного процесу, обладнання робочого місця, прийомів праці, санітарно-гігієнічних умов, засобів колективного та індивідуального захисту. Для встановлення причин нещасного випадку здійснюють випробування обладнання, визначають параметри технологічного процесу, метеорологічні умови праці, освітленість, загазованість, запиленість, рівень шумів тощо. Цей метод дозволяє аналізувати не лише нещасні випадки, що відбулися, але й виявити потенційно небезпечні фактори, а результати використати для розробки заходів з охорони праці, внесення змін в чинні нормативно-правові акти з охорони праці, вдосконалення виробництва.

**Топографічний метод** полягає у вивченні причин нещасних випадків за місцем події. Всі нещасні випадки систематично наносять умовними позначками на плани підприємств (цехів), відмічають місця, де сталися нещасні випадки. Це дозволяє наочно бачити місця з підвищеною небезпекою, на які необхідно звернути увагу, де потрібно провести ретельне дослідження умов праці та здійснити необхідні профілактичні заходи.

**Економічні методи** полягають у співставленні шкоди, спричиненої травмами та захворюваннями, та витрат на розробку й впровадження заходів з охорони праці. Ці методи дозволяють знайти оптимальні рішення, щодо використання наявних ресурсів, які виділяються на проведення заходів з охорони праці.

#### **2.4.24. Фінансування охорони праці**

Фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. Працівник не несе ніяких витрат на заходи щодо охорони праці.

Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається, поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах.

Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять не менше 0,5 відсотка від фонду оплати праці за попередній рік (для бюджетних організацій - не менше 0,2 відсотка).

Суми витрат з охорони праці, включаються до витрат юридичної чи фізичної особи, яка відповідно до законодавства використовує найману працю, згідно з Переліком заходів та засобів з охорони праці витрати на здійснення та придбання яких включаються до витрат, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Фінансування заходів, спрямованих на поліпшення умов та безпеки праці, здійснює також Фонд соціального страхування від нещасних випадків, який згідно з чинним законодавством за свої кошти може здійснювати навчання та підвищення рівня знань працівників, які вирішують питання охорони праці, організовувати розробку засобів індивідуального захисту працівників та наукові дослідження у сфері охорони та медицини праці, а також надавати підприємствам на безповоротній основі фінансову допомогу для розв'язання особливо гострих проблем з охорони праці.

#### **2.4.25. Наукове забезпечення**

Наукове забезпечення охорони праці здійснюють Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці, інші науково-дослідні інститути (НДІ) з проблем безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також наукові заклади Національної та інших академій наук, галузеві НДІ та кафедри відповідного напрямку технічних, медичних та інших вищих навчальних закладів.

Наукові дослідження ведуться згідно з національними, галузевими, регіональними та ініціативними програмами.

Пріоритетні напрями досліджень націлені на розробку: нормативно-правового забезпечення; системного підходу до створення безпечних і нешкідливих умов праці; критеріїв оцінки впливу небезпечних чинників та технічних засобів для їх визначення; систем контролю, аналізу, прогнозування, профілактики і ліквідації наслідків аварійних ситуацій у найбільш небезпечних виробництвах; наукового забезпечення пожежної та техногенно-екологічної безпеки, створення промисловості засобів індивідуального захисту працюючих, вирішення проблем реабілітації інвалідів тощо.

### **2.5. Шляхи вдосконалення системи управління охороною праці**

Враховуючи те, що СУОТ не ізольована, а є функціональною підсистемою системи управління підприємством в цілому, її завдання повинні узгоджуватися із завданнями останньої. Це досягається шляхом обґрунтування оптимальної величини обмежень на значення керуючих дій. Оптимальна величина ресурсів, які витрачаються на охорону праці, повинна вибиратися з умов забезпечення максимальної ефективності дій, направлених на управління підприємством в цілому.

Вирішення цих завдань може бути досягнуте шляхом оптимального розподілу наявних людських і фінансових управлінських ресурсів, правильного вибору числа і якості управлінського персоналу, і ухвалення обґрунтованих,

близьких до оптимальних управлінських рішень. У останньому випадку найважливіше значення має наявність повної, об'єктивної інформації про стан об'єкту управління і розроблених, науково обґрунтованих методів її обробки і ухвалення управлінських рішень, що можливе на основі проведення комплексної оцінки стану умов праці як на дільницях підприємства так і на окремих робочих місцях та встановлення завдань і цілей СУОП, спрямованих на постійне планове поліпшення умов праці.

Ці ж задачі ставлять перед СУОП міжнародні стандарти по створенню ефективної системи управління охороною здоров'я і безпекою персоналу OHSAS 18001:2007 та OHSAS 45001:2016. Вони призначені для створення безпечних і здорових умов праці шляхом створення умов, які дозволяють підприємству систематично виявляти і контролювати ризики, знижувати вірогідність потенційних аварій.

Нині значна частина підприємств України в сфері управління охороною праці перейшли на зазначений міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007.

Для переходу на міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 на підприємстві повинні бути документально оформлені процедури, що охоплюють такі елементи СУОП:

- способи і методологія ідентифікації небезпек;
- способи і методологія визначення ризиків із цих небезпек;
- способи оцінки ризику, визначення рівня ризику за кожною небезпекою з указівкою припустимості ризику;
- визначення засобів контролю для моніторингу або зменшення неприпустимого ризику;
- встановлення завдань і цілей охорони праці з метою зниження визначених ризиків;
- встановлення компетенції працівників з охорони праці;
- наявність документів, пов'язаних з кожним з вище зазначених елементів.

Зазначені елементи в основному притаманні і діючим в Україні СУОП на підприємствах, за виключенням процедури, пов'язаної з визначення рівня ризику за кожною небезпекою, яка у вітчизняних СУОП замінена атестацією робочих місць за умовами праці.

Слід відзначити, що процедура визначення рівня ризику за небезпекою є досить складною, неоднозначною і в Україні достатньою мірою не опрацьована. В той же час процедура атестації робочих місць за умовами праці в Україні достатньо опрацьована і широко апробована. Виникає питання, за рахунок чого ж тоді досягається поліпшення умов праці на вітчизняних підприємствах при впровадженні СУОП за міжнародним стандартом OHSAS 18001:2007.

Очевидно основна причина цього – зовнішній незалежний аудит СУОП на відповідність міжнародним стандартам, який проводиться при переході СУОП на міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 та потім періодично: один раз на три роки, а також постійне вдосконалення системи на основі співставлення очікуваних і фактично отриманих результатів. Ціллю аудиту є

формальна оцінка ступеня відповідності СУОП встановленим вимогам OHSAS 18001. Для проведення аудиту підприємство звертається до незалежної міжнародної сертифікаційної фірми (Det Norske veritas, MOODYInternationalIntertekta ін.), яка здійснює його за відповідною програмою у визначений термін. За позитивних висновків аудиту підприємство отримує сертифікат відповідності діючої системи управління охороною праці вимогам стандарту OHSAS 18001:2007, а у іншому випадку воно повинне усунути усі зауваження і привести СУОП у відповідність до зазначених вимог.

СУОП, що побудовані на основі національних нормативно-правових актів, значною мірою є підготовленими до переходу на міжнародні норми і без значних витрат можуть бути трансформовані до них. Структурно така трансформація наведена нами на рис. 2.2. Відмінністю такої структури полягає в наявності незалежного від суб'єкта управління зовнішнього аудиту умов праці, та передача функцій поточного контролю умов праці виключно суб'єкту управління й проведення періодичного внутрішнього аудиту умов праці.

Спочатку можливою формою такого зовнішнього аудиту умов праці можуть бути достатньою мірою опрацьовані комплексні перевірки. Нині комплексна перевірка - це всебічна і детальна перевірка стану безпеки і умов праці на підприємстві. Перевірки проводяться за планами органів державного нагляду, за участю представників інших органів управління і контролю, за планами міністерств і відомств. Про комплексну перевірку підприємство оповіщається завчасно. За наслідками комплексної перевірки органи державного нагляду можуть застосовувати штрафні санкції до підприємств.

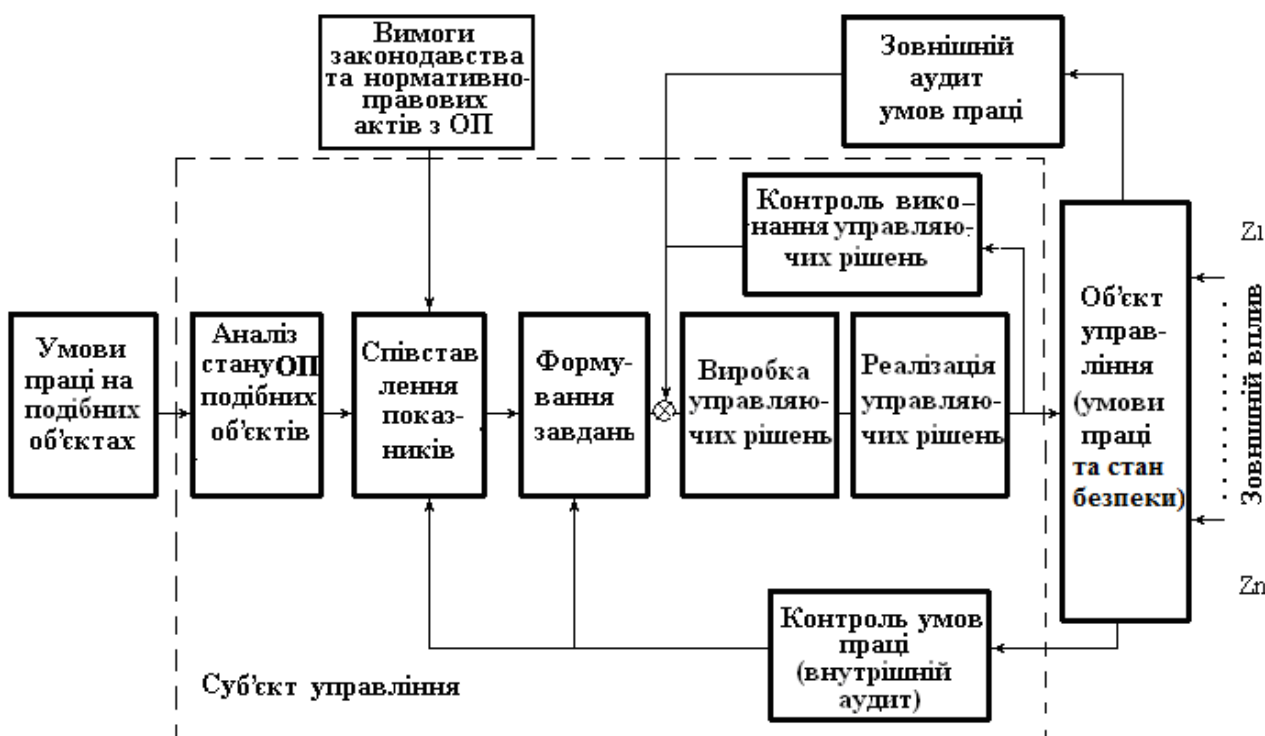


Рис. 2.2. Блок-схема удосконаленої СУОП

Таким комплексним перевіркам може бути надано статус зовнішнього аудиту умов праці, за їх результатами може видаватися сертифікат про відповідність СУОП підприємства чинним вимогам, вони можуть бути системні і проводитись з визначеною періодичністю. В подальшому функції проведення зовнішнього аудиту умов праці повинні бути передані акредитованим в даній галузі незалежним сертифікаційним фірмам чи аудиторським компаніям, відповідальність яких за результати аудиту повинні регулюватися законодавством з ОП.

За такої схеми періодичний контроль умов праці здійснює суб'єкт управління згідно графікам обстеження ОП на дільницях, об'єктах, маршрутах, в терміни, регламентовані галузевими правилами безпеки, а поточні перевірки з боку регіональних органів управління, органів, до сфери управління яких належить підприємство, та органів державного нагляду виключаються. Цим усувається необґрунтовані частими перевірками втручання в діяльність підприємств, виключається дублювання функцій різних органів управління в сфері ОП і реалізується вимога законодавства України відносно відповідальності роботодавця за стан охорон праці.

## ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Дайте визначення поняття охорони праці і характеристику стану охорони праці в Україні.
2. Дайте визначення понять: "небезпечний виробничий чинник", "шкідливий виробничий чинник", "професійне захворювання", "аварія", "нещасний випадок".
3. Наведіть чинну класифікацію небезпечних та шкідливих виробничих чинників.
4. Наведіть класифікацію умов праці.
5. Що таке ризик і як він оцінюється?
6. Що таке аварії та як вони класифікуються?
7. Що включає система управління охороною праці?
8. Перелічіть основні законодавчі акти з охорони праці.
9. Наведіть основні положення Закону України «Про охорону праці».
10. Перелічіть основні види міжгалузевих і галузевих нормативно-правових актів з охорони праці. Наведіть приклади відомих Вам нормативно-правових актів.
11. Який порядок розробки, прийняття та скасування нормативно-правових актів з охорони праці?
12. Які норми міжнародного законодавства про охорону праці застосовуються в Україні?
13. Яка відповідальність передбачена за порушення законодавства з охорони праці? В чому полягають ці види відповідальності?
14. Як здійснюється управління охороною праці в Україні?
15. Назвіть центральні органи управління охороною праці? Які повноваження мають ці органи?



16. Назвіть органи державного нагляду за охороною праці. Які повноваження мають ці органи?
17. Що таке відомчий контроль за охороною праці, які органи здійснюють його?
18. Як здійснюється регіональне управління охороною праці?
19. У чому полягає міжнародне регулювання питань охорони праці?
20. Як здійснюється управління охороною праці на підприємстві?
21. Які обов'язки та повноваження щодо забезпечення вимог нормативно-правових актів з охорони праці має роботодавець?
22. У чому полягають обов'язки та повноваження посадових осіб підприємства щодо виконання вимог з охорони праці?
23. У чому полягають обов'язки працівників відносно виконання вимог охорони праці?
24. Для чого створюється служба охорони праці на підприємстві? Які обов'язки та повноваження мають працівники цієї служби?
25. Як створюється комісія з питань охорони праці на підприємстві? Які повноваження має ця комісія?
26. Як здійснюється громадський контроль за охороною праці на підприємстві?
27. Перелічіть основні завдання та функції системи управління охороною праці.
28. Що включає інформаційне забезпечення охорони праці?
29. Як здійснюється планування та фінансування робіт з охорони праці?
30. У чому полягає організація та координація робіт з охорони праці?
31. Як здійснюється навчання працівників з охорони праці під час прийняття на роботу?
32. Як проходить стажування та допуск працівників до роботи?
33. Як здійснюється навчання працівників з охорони праці в процесі роботи на виробництві?
34. Які види інструктажів з охорони праці проводяться на підприємствах? Як і коли вони проводяться і яким чином оформляються?
35. Як здійснюється навчання з питань охорони праці посадових осіб підприємства?
36. Як здійснюється навчання з охорони праці в закладах освіти?
37. Яка інформація з питань охорони праці підлягає реєстрації та обліку?
38. У чому полягає і як здійснюється стимулювання діяльності з охорони праці?
39. У чому полягає і як здійснюється пропаганда та виховання безпечної поведінки працівників?
40. Як здійснюється контроль за станом охорони праці?
41. Для чого і коли проводиться професійний добір?
42. У чому полягає і як здійснюється регламентація процесу праці?
43. Як здійснюється атестація робочих місць за умовами праці?
44. Для чого проводиться і що підлягає експертизі на відповідність вимогам законодавства з охорони праці?

45. Як здійснюється попередження про небезпечні ситуації?
46. Як класифікуються нещасні випадки? Які нещасні випадки пов'язані з виробництвом?
47. Які вимоги встановлює Закон України «Про охорону праці» щодо розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій?
48. Викладіть порядок сповіщення про нещасні випадки та їх розслідування й обліку.
49. Які відомості заносяться в акт форми Н-1? Який порядок його опрацювання, затвердження та зберігання?
49. Коли і як проводиться спеціальне розслідування нещасних випадків?
50. Який порядок розслідування професійних захворювань?
51. Як здійснюється облік нещасних випадків та професійних захворювань?
52. Як проводиться розслідування та облік аварій?
53. Наведіть основні причини виробничого травматизму та професійних захворювань?
54. Наведіть методи аналізу травматизму та дайте коротку характеристику цим методам. Як визначаються показники частоти та тяжкості травматизму?
55. Як здійснюється фінансування охорони праці?

## РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЦИВІЛЬНИМ ЗАХИСТОМ

Професійні уміння магістрів щодо використання знань з питань, які розглядаються в розділі.

Магістр повинен уміти:

- орієнтуватися в структурі органів системи управління цивільним захистом;
- знайомити підлеглих з їх правами, обов'язками та відповідальністю за порушення законодавства з питань цивільного захисту;
- розподілити обов'язки з питань цивільного захисту між підлеглими;
- оцінювати правильність дій працівників при виникненні загрози для їх життя та здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій;
- оцінювати правомочність дій посадових осіб органів державного нагляду та відомчого контролю в області цивільного захисту.

### 3.1. Єдина державна система цивільного захисту

Організаційні та правові основи захисту громадян України, об'єктів виробничого та соціального призначення, довкілля від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру визначаються Кодексом цивільного захисту України. Згідно нього, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій здійснюється на наступних принципах:

- пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я людей і довкілля;
- максимально можливого, економічно обґрунтованого зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій;
- гласності, прозорості, вільного отримання та поширення публічної інформації про стан цивільного захисту;
- комплексного підходу до вирішення завдань цивільного захисту;
- добровільності - у разі залучення громадян до здійснення заходів цивільного захисту, пов'язаних з ризиком для їхнього життя і здоров'я;
- відповідальності посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування за дотримання вимог законодавства з питань цивільного захисту;
- виправданого ризику та відповідальності керівників сил цивільного захисту за забезпечення безпеки під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Для реалізації державної політики, спрямованої на забезпечення безпеки та захисту населення і територій, матеріальних і культурних цінностей, довкілля від негативних наслідків НС у мирний час та особливий період, подолання наслідків надзвичайних ситуацій в Україні створена Єдина державна система ЦЗ (ЄСЦЗ) населення і територій.

**Структура ЄСЦЗ.** До єдиної системи цивільного захисту входять територіальні і функціональні підсистеми (рис. 3.1). Територіальні підсистеми створюються в областях та місті Києві, функціональні – в міністерствах і відомствах.

Кожна підсистема має чотири рівні: загальнодержавний, регіональний, місцевий та об'єктовий).

До складу підсистеми належать:

- органи управління ЄСЦЗ;
- сили і засоби;
- резерви матеріальних та фінансових ресурсів;
- системи зв'язку, оповіщення та інформаційного забезпечення.

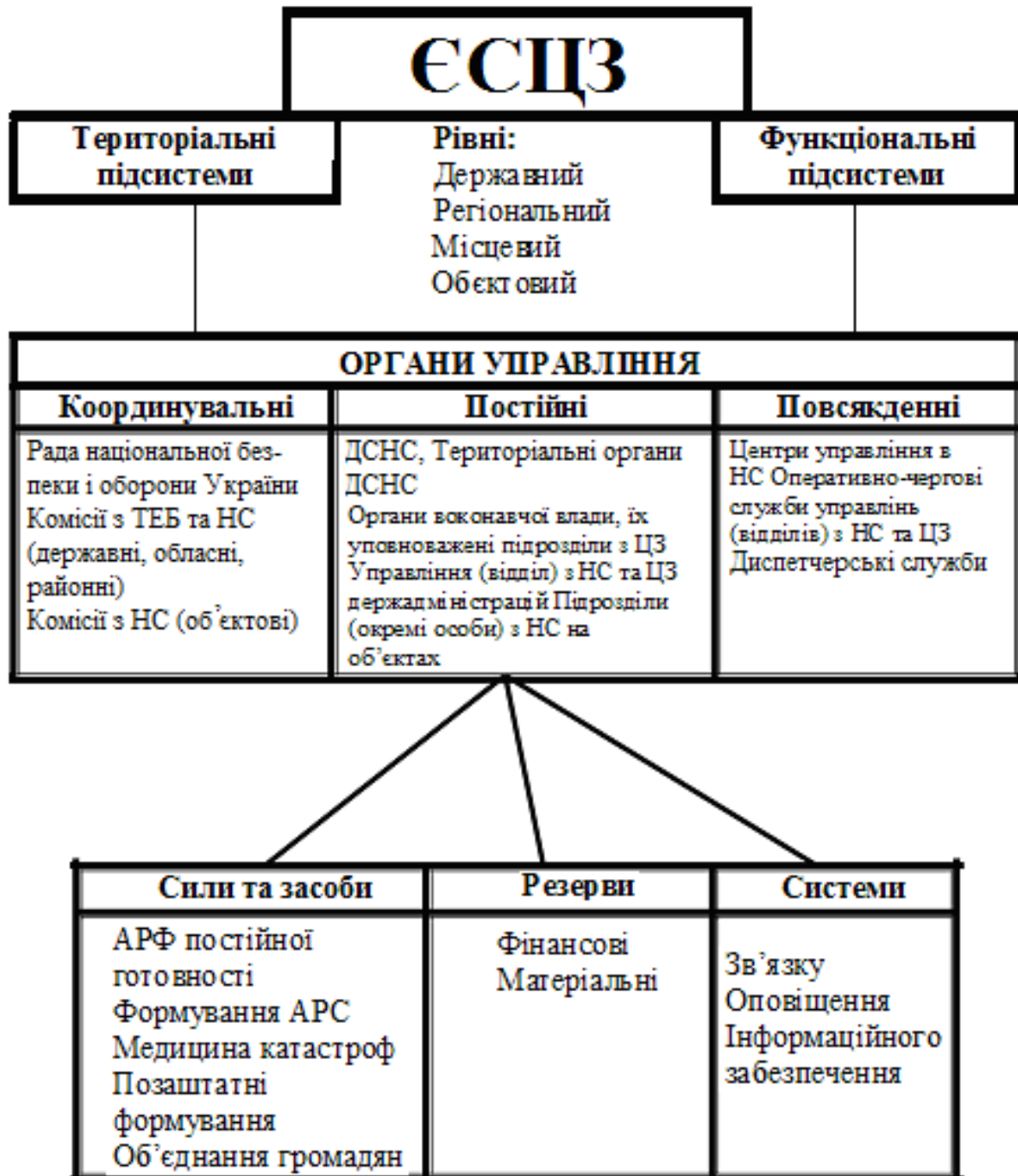


Рис. 3.1. Структура Єдиної державної системи цивільного захисту

### **Головні завдання ЄСЦЗ:**

- прогнозування та оцінювання соціально-економічних наслідків НС;
- розробка та здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню НС;
- створення, збереження і раціональне використання матеріальних ресурсів, необхідних для запобігання НС;
- оповіщення населення про загрозу та виникнення НС, своєчасне інформування про обстановку і вжиті заходи;
- організація захисту населення і територій у разі виникнення НС;
- проведення рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків НС та організація життєзабезпечення постраждалого населення;
- здійснення нагляду і контролю у сфері цивільного захисту;
- надання оперативної допомоги населенню в разі виникнення несприятливих побутових або нестандартних ситуацій;
- навчання населення способам захисту в разі виникнення НС та побутових нестандартних ситуацій;
- міжнародне співробітництво у сфері цивільного захисту.

### **3.2. Органи державного управління цивільним захистом та їх функції**

Загальне керівництво ЄСЦЗ здійснює Кабінет міністрів України. Начальником ЦЗ України є Прем'єр-міністр України.

Безпосереднє керівництво діяльністю ЄСЦЗ покладається на спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань ЦЗ – Державну службу з надзвичайних ситуацій (ДСНС). Керівник цього органу є заступником начальника ЦЗ України.

**Державна служба України з надзвичайних ситуацій** є центральним органом виконавчої влади з питань надзвичайних ситуацій. Цей орган координує діяльність центральних і місцевих органів державної виконавчої влади, підприємств, частин цивільної оборони, галузевих і регіональних професійних воєнізованих аварійно-рятувальних формувань, підрозділів пожежної охорони в зазначеній сфері, здійснює заходи щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного характеру, прогнозує ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщає населення про загрозу їх виникнення, керує роботами, пов'язаними з рятуванням людей в зонах ураження, ліквідацією наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха.

ДСНС, як спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань цивільного захисту:

- забезпечує реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту;
- контролює організацію здійснення заходів щодо захисту населення і територій від НС усіма органами виконавчої влади, підприємствами, організаціями та установами незалежно від форми власності;
- перевіряє наявність і готовність до використання засобів індивідуального та колективного захисту, майна ЦЗ, їх утримання та облік;

– забезпечує нагляд за дотриманням вимог стандартів, нормативів і правил у сфері цивільного захисту;

– з'ясовує причини виникнення НС, невиконання заходів із запобігання цим ситуаціям;

– здійснює нормативне регулювання у сфері цивільного захисту, зокрема з питань техногенної та пожежної безпеки;

– здійснює інші заходи, передбачені законом.

ДСНС здійснює свої повноваження через територіальні органи відповідно до адміністративно-територіального поділу, до районів включно.

У складі ДСНС діють:

– урядовий орган державного нагляду у сфері ЦЗ;

– органи оперативного реагування на НС у сфері ЦЗ;

– органи мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи та інших НС.

**Урядовий орган державного нагляду у сфері ЦЗ.** До складу цього органу входять:

– підрозділи державного нагляду у сфері техногенної безпеки;

– підрозділи державного нагляду у сфері пожежної безпеки;

– територіальні та місцеві органи державного нагляду у сфері ЦЗ.

Керівник урядового органу державного нагляду у сфері ЦЗ одночасно є головним державним інспектором України з нагляду у сфері ЦЗ.

Територіальні та місцеві органи державного нагляду у сфері ЦЗ підпорядковані урядовому органу державного нагляду, очолюють їх головні державні інспектори з нагляду у сфері ЦЗ – заступники керівників територіальних та місцевих органів управління ДСНС.

**Органи оперативного реагування на НС у сфері ЦЗ.** До органів оперативного реагування на НС у сфері ЦЗ входять:

– органи управління, сили і засоби оперативного реагування на НС у складі ДСНС;

– органи управління, сили і засоби ЦЗ в АРК, областях, містах Києві та Севастополі, районах, містах, та районах у містах.

На органи управління органів оперативного реагування на НС покладається:

– забезпечення готовності сил і засобів, призначених для реагування на НС;

– здійснення заходів з реагування на НС, ліквідації їх наслідків;

– управління підпорядкованими силами ЦЗ;

– координація дій органів управління, сил і засобів ЦЗ центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування під час реагування на НС.

**Органи мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи та інших НС.** До органів мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи та інших НС належать:

– спеціально уповноважений орган державного управління у сфері здійснення заходів на територіях, радіоактивно забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи у складі ДСНС;

– підприємства, установи та організації, залучені для здійснення заходів на радіоактивно забруднених територіях; підрозділи ЦЗ та підрозділи забезпечення особливого режиму.

На ці органи покладено також завдання з організації заходів з ЦЗ в 30-кілометрових зонах АЕС України та навчання населення, яке проживає в них, діям у разі виникнення радіаційних аварій.

**Органи управління за функціональним призначенням** поділяються на координувальні, постійні та органи повсякденного управління.

Координувальні органи, що забезпечують координацію діяльності виконавчої влади у сфері ЦЗ, такі:

– на загальнодержавному рівні – Рада національної безпеки і оборони України, Кабінет Міністрів України, що створює Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (ТЕБ та НС);

– на регіональному рівні – комісії з ТЕБ та НС держадміністрацій областей та міста Києва;

– на місцевому рівні – комісії з ТЕБ та НС районних державних адміністрацій;

– на об'єктовому рівні – комісії з НС об'єкта.

Державні, регіональні, місцеві та об'єктові комісії забезпечують безпосереднє керівництво реагуванням на НС на відповідному рівні.

*Постійними органами управління є* ДСНС, територіальні органи ДСНС, органи виконавчої влади на відповідному рівні та уповноважені підрозділи цих органів (управління, відділи) з питань НС та ЦЗ населення, а на об'єктовому рівні – підрозділ (відділ, сектор) або спеціально призначені особи з питань НС.

*Органи повсякденного управління* – це центри управління в НС, оперативно-чергові служби уповноважених органів з питань НС та захисту населення усіх рівнів; диспетчерські служби центральних і місцевих органів виконавчої влади, державних підприємств, організацій, установ.

### **3.3. Організаційна структура цивільного захисту України**

Організаційна структура ЦЗ України визначається її призначенням, роллю і місцем у загальних оборонних заходах країни, а також системою загальнодержавного устрою, структурою органів управління.

Цивільний захист організовано за територіально-виробничим принципом на всій території держави.

Загальне керівництво ЦЗ відповідно до принципу її організації здійснює Кабінет Міністрів України, центральні, місцеві органи державної виконавчої влади, адміністрації підприємств, установ і організацій, незалежно від форм власності.

Керівництво територіальними підсистемами ЄСЦЗ здійснюють органи виконавчої влади в областях та місті Києві. Начальниками територіальних підсистем ЄСЦЗ є голови держадміністрацій, а їх заступниками – керівники територіальних органів ДСНС (головних управлінь ДСНС).

У містах, районах, селищах, селах керівництво здійснюють виконкоми відповідних місцевих рад.

Начальником ЦЗ України є прем'єр-міністр України. На інших адміністративно-територіальних рівнях функції начальника ЦЗ виконують керівники відповідних органів державної виконавчої влади, голови виконкомів місцевих рад.

У міністерствах, відомствах, на підприємствах, в установах, організаціях і на об'єктах господарювання (ОГ) начальником ЦЗ є керівник.

Безпосереднє керівництво виконанням завдань ЦЗ покладається на штаби цивільної оборони, спеціальні підрозділи міністерств та інших центральних органів державної виконавчої влади, що залучаються для виконання завдань із захисту населення та надання йому допомоги в надзвичайних ситуаціях, а також співробітників ЦЗ підприємств, установ й організацій, чисельний склад яких визначається відповідно до Положення про ЦЗ України.

Для проведення заходів органи управління ЦЗ на підприємствах, установах і в організаціях розробляють плани:

- розвитку й удосконалення ЦЗ;
- дії органів управління й сил ЦЗ в разі надзвичайних ситуацій.

Для надійного і стійкого керування процесами захисту населення в НС і виконання інших функцій застосовується державна система пунктів управління (ПУ):

◆ на державному рівні – захищений ПУ, обладнаний засобами зв'язку, системою життєзабезпечення з цілодобовим чергуванням, розташований поблизу місця дислокації адміністрації Президента, запасний ПУ в замській зоні (за рахунок держбюджету);

◆ на рівні міністерств та інших центральних органів державної влади – запасні ПУ в замській зоні (за рахунок міністерств, відомств);

◆ на обласному рівні - по два запасні ПУ: один у місті, інший – у замській зоні. Ці пункти обладнуються засобами зв'язку й оповіщення, системами життєзабезпечення;

◆ на інших адміністративних рівнях ПУ створюються за місцем дислокації органу, що здійснює керівництво ЦЗ наданому об'єкті, в одному з укриттів ОГ.

При обласних і міських радах утворені комісії з питань техногенно-екологічної безпеки й надзвичайних ситуацій (ТЕБ та НС), які очолюють заступники голів виконкомів.

Рішення комісії ТЕБ та НС є обов'язковими для всіх без винятку підприємств, установ і органів управління, розташованих на території підвідомчої ради, при якій створена комісія. Робота комісії організується разом з органами МВС, СБУ, військкоматів та ін.

Комісія ТЕБ та НС має право:

- приймати рішення щодо проведення екстрених заходів для захисту населення;
- брати участь у підготовці висновків щодо доцільності розміщення потенційно небезпечних об'єктів, здійснювати контроль за їх діяльністю;



- залучати до роботи матеріальні, людські та інші ресурси для запобігання аварій, катастроф і ліквідації наслідків НС.

У разі виникнення НС на комісію ТЕБ та НС покладаються основні завдання:

- ◆ приведення в готовність підпорядкованих органів управління, сил і засобів ЦЗ;
- ◆ оцінка обстановки й прогнозування можливих наслідків НС;
- ◆ прийняття екстрених заходів для життєзабезпечення населення, зниження екологічних й матеріальних збитків.

### **3.4. Цивільний захист в сучасних умовах**

Цивільний захист у своїй практичній діяльності спирається на людські та матеріальні ресурси всієї країни; є не лише частиною системи соціальних і оборонних заходів, але й всенародною справою.

#### *1. Завдання цивільного захисту:*

1. Попередження населення про виникнення надзвичайних ситуацій техногенного походження й вживання заходів щодо зменшення збитків у разі аварій, катастроф, значних пожеж і стихійних лих.

2. Оповіщення населення о ході ліквідації наслідків НС, постійне його інформування про обстановку, що складається.

Для виконання цього завдання створена автоматизована система оповіщення та інформаційного забезпечення на базі загальнодержавної мережі зв'язку та радіомовлення, яка поділяється на державну та регіональну.

#### *3. Захист населення від наслідків стихійних лих.*

З метою виконання цього завдання здійснюється комплекс заходів, що забезпечують укриття населення в захисних спорудах, його евакуацію, медичний, радіаційний захист, а також захист від біологічних засобів ураження.

Підставою для практичного здійснення заходів евакуації є показники стану довкілля в разі НС і відповідне рішення комісії ТЕБ та НС.

Штаби ЦЗ беруть участь у плануванні евакуаційних заходів і всебічно сприяють підготовці евакуаційних органів до їх роботи.

4. Організація та проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у зонах надзвичайних ситуацій та осередках ураження.

Це завдання полягає у виконанні заходів, передбачених чинним законодавством з питань ліквідації наслідків НС, а також:

- розвідуванні осередків ураження й визначенні меж цих осередків;
- проведенні робіт, пов'язаних із пошуком і порятунком людей;
- наданні допомоги потерпілим;
- евакуації населення з осередків масових уражень;
- забезпеченні громадського порядку в зонах аварій, катастроф; здійсненні заходів життєзабезпечення населення;
- здійсненні санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів тощо.

5. Створення систем аналізу, прогнозування, керування, оповіщення і зв'язку, спостереження та контролю за радіоактивним, хімічним і бактеріологічним зараженням, підтримка їх у готовності для стійкого функціонування в умовах НС мирного і воєнного часу.

Організатором діяльності цих систем є Державна служба України з надзвичайних ситуацій, основними виконавцями – Український гідрометеорологічний центр ДСНС, Міністерство охорони здоров'я та інші центральні органи державної виконавчої влади, а також підприємства, установи та організації, що входять у сферу його управління.

Спеціальні підрозділи названих центральних органів державної виконавчої влади цілодобово у встановлені терміни інформують штаб ЦЗ України про стан навколишнього природного середовища, подають відомості щодо прогнозів на найближчий час. Про загрозливі явища штаб ЦЗ інформує негайно.

6. Організація життєзабезпечення населення під час аварій, катастроф, стихійних лих.

Завдання передбачає заходи, що здійснюються центральними та місцевими органами державної влади, адміністраціями областей, міст, районів, установ і організацій завчасно, а також у разі виникнення НС з метою створення умов для виживання населення, що може виявитися або виявилось в осередках ураження.

Заходами життєзабезпечення населення, спрямованими на задоволення мінімальних потреб громадян, що постраждали від наслідків НС, надання їм побутових послуг і реалізацію соціальних гарантій на час проведення рятувальних та інших невідкладних робіт, є:

- ◆ тимчасове розселення громадян у безпечні місця;
- ◆ організація харчування населення в зонах НС;
- ◆ організація забезпечення потерпілого населення одягом, взуттям і товарами першої необхідності;
- ◆ забезпечення медичного обслуговування і санітарно-епідемічного нагляду в місцях тимчасового розселення.

Підготовка і перепідготовка осіб керівного складу ЦЗ, її органів управління і сил, навчання населення вміння застосовувати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) і діяти в умовах НС. Населення проходить підготовку за групами:

- учні середніх шкіл – за програмами під керівництвом учителів;
- студенти – за спеціальними програмами.

Особи, не зайняті у сфері виробництва та обслуговування, навчаються вміння застосовувати засоби індивідуального захисту і діяти в умовах НС за допомогою пам'яток і засобів масової інформації, а також під час загальнодержавного навчання з ЦЗ, яке проводиться за рішенням уряду України.

### 3.5. Суб'єкти забезпечення цивільного захисту

Цивільний захист забезпечується з урахуванням особливостей, визначених Законом України “Про основи національної безпеки України”, суб'єктами, уповноваженими захищати населення, території, навколишнє природне середовище і майно, згідно з вимогами – у мирний час, а також в особливий період – у межах реалізації заходів держави щодо оборони України.

Координацію діяльності органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту у межах своїх повноважень здійснюють: Рада національної безпеки і оборони України; Кабінет Міністрів України.

Для координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій, пов'язаної з техногенно-екологічною безпекою, захистом населення і територій, запобіганням і реагуванням на надзвичайні ситуації:

Кабінетом Міністрів України утворюється Державна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

Обласними та Київською міськими державними адміністраціями утворюються регіональні комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій:

\* районними державними адміністраціями, виконавчими органами міських рад, районними у містах та селищними радами утворюються місцеві комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

\* керівними органами підприємств, установ та організацій утворюються комісії з питань надзвичайних ситуацій.

Для координації робіт з ліквідації конкретної надзвичайної ситуації та її наслідків на державному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях утворюються спеціальні комісії з ліквідації надзвичайної ситуації.

### 3.6. Сили цивільного захисту

#### **Склад та основні завдання сил цивільного захисту**

До сил цивільного захисту належать:

- ◆ Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту;
- ◆ аварійно-рятувальні служби;
- ◆ формування цивільного захисту;
- ◆ спеціалізовані служби цивільного захисту;
- ◆ пожежно-рятувальні підрозділи (частини);
- ◆ добровільні формування цивільного захисту.

#### **Основними завданнями сил цивільного захисту є:**

- проведення робіт та вжиття заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям, захисту населення і територій від них;
- проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;
- гасіння пожеж;

- ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, загрози вибухів, обвалів, зсувів, затоплень, радіоактивного, хімічного забруднення та біологічного зараження, інших небезпечних проявів;

- проведення піротехнічних робіт, пов'язаних із знешкодженням вибухонебезпечних предметів, що залишилися на території України після воєн, сучасних боєприпасів та підричних засобів (крім вибухових пристроїв, що використовуються у терористичних цілях), крім територій, які надані для розміщення і постійної діяльності військових частин, військових навчальних закладів, підприємств та організацій Збройних Сил України, інших військових формувань;

- проведення вибухових робіт для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків;

- проведення робіт щодо життєзабезпечення постраждалих;

- надання екстреної медичної допомоги постраждалим у районі надзвичайної ситуації і транспортування їх до закладів охорони здоров'я;

- здійснення перевезень матеріально-технічних засобів, призначених для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та надання гуманітарної допомоги постраждалим внаслідок таких ситуацій;

- надання допомоги іноземним державам щодо проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

- проведення аварійно-рятувального обслуговування суб'єктів господарювання та окремих територій, на яких існує небезпека виникнення надзвичайних ситуацій.

Сили цивільного захисту можуть залучатися до проведення відновлювальних робіт.

### ***Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту***

Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту функціонує в системі центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, і складається з органів управління, аварійно-рятувальних формувань центрального підпорядкування, аварійно-рятувальних формувань спеціального призначення, спеціальних авіаційних, морських та інших формувань, державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин), навчальних центрів, формувань та підрозділів забезпечення.

Організація та порядок повсякденної діяльності оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та функціонування її під час виконання завдань за призначенням визначаються Положенням про оперативно-рятувальну службу цивільного захисту.

Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту рішенням керівника центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, встановлюються зони відповідальності щодо реагування на надзвичайні ситуації.

До повноважень оперативно-рятувальної служби цивільного захисту належить:

- ◆ аварійно-рятувальне обслуговування на договірній основі об'єктів підвищеної небезпеки та окремих територій, що перебувають у власності, володінні або користуванні суб'єктів господарювання, на яких існує небезпека виникнення надзвичайних ситуацій;

- ◆ невідкладне інформування керівників суб'єктів господарювання, що експлуатують об'єкти підвищеної небезпеки, про виявлення порушень вимог техногенної безпеки;

- ◆ безперешкодний доступ на об'єкти суб'єктів господарювання та їх територію для виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, гасіння пожеж;

- ◆ право вимагати від усіх осіб, які перебувають у зоні надзвичайної ситуації, додержання встановлених заходів безпеки;

- ◆ проведення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій документування, кіно- і відеозйомки, фотографування та звукозапису;

- ◆ участь у роботі комісій з розслідування причин виникнення надзвичайних ситуацій у суб'єктів господарювання і на територіях, що нею обслуговуються;

- ◆ тимчасова заборона або обмеження руху транспортних засобів і пішоходів поблизу та в межах зони надзвичайної ситуації, місці гасіння пожежі, а також доступу громадян на окремі об'єкти і території;

- ◆ здійснення аварійно-рятувального забезпечення туристичних груп та окремих туристів.

Повноваження Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та інших професійних аварійно-рятувальних служб можуть бути обмежені на територіях та у суб'єктів господарювання, у яких відповідно до Закону України «Про державну таємницю» встановлено спеціальні перепускні та внутрішньооб'єктові режими.

Для здійснення заходів з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій органи управління і формування Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту використовують спеціальні транспортні засоби. Перевага таких засобів у дорожньому русі, а також правила встановлення спеціальних світлових і звукових сигнальних пристроїв та нанесення кольорово-графічних позначень на них визначаються актами законодавства.

### ***Аварійно-рятувальні служби***

*Аварійно-рятувальні служби поділяються на:*

- ◆ державні, регіональні, комунальні, об'єктові та громадських організацій;

- ◆ спеціалізовані та неспеціалізовані;

- ◆ професійні та непрофесійні.

*Аварійно-рятувальні служби утворюються:*

- державні – центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, іншими центральними органами виконавчої влади;

- регіональні – місцевими державними адміністраціями в області та місті Києві;

- комунальні – органами місцевого самоврядування у місті, районі міста, селищі, селі;

- об'єктові – керівником суб'єкта господарювання, що експлуатує об'єкти підвищеної небезпеки;

- громадських організацій – громадською організацією відповідно до закону.

Державні, регіональні, комунальні аварійно-рятувальні служби і аварійно-рятувальні служби громадських організацій, створені на професійній основі, є юридичними особами.

Спеціалізовані професійні аварійно-рятувальні служби, діяльність яких пов'язана з організацією та проведенням гірничорятувальних робіт, є воєнізованими.

Непрофесійні об'єктові аварійно-рятувальні служби створюються з числа інженерно-технічних та інших досвідчених працівників суб'єктів господарювання, які мають необхідні знання та навички у проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт і здатні за станом здоров'я виконувати роботи в екстремальних умовах.

Особливим видом аварійно-рятувальних служб є *служби медицини катастроф*, які діють у складі центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф системи екстреної медичної допомоги, що створюються органами влади областей та міста Києва відповідно до закону.

Державні, комунальні аварійно-рятувальні служби та аварійно-рятувальні служби громадських організацій набувають статусу юридичної особи.

*На аварійно-рятувальні служби покладається виконання таких завдань:*

- ◆ аварійно-рятувальне обслуговування на договірній основі суб'єктів господарювання та окремих територій, на яких існує небезпека виникнення надзвичайних ситуацій;

- ◆ подання місцевим державним адміністраціям, органам місцевого самоврядування та суб'єктам господарювання пропозицій щодо поліпшення протиаварійного стану суб'єктів господарювання і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної безпеки;

- ◆ проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення;

- ◆ виконання робіт із запобігання виникненню та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій і щодо захисту від них населення і територій;

- ◆ пошук і рятування людей на уражених об'єктах і територіях, надання у можливих межах невідкладної, у тому числі медичної, допомоги особам, які перебувають у небезпечному для життя й здоров'я стані, на місці події та під час евакуації до лікувальних закладів;

- ◆ контроль за готовністю об'єктів і територій, що ними обслуговуються, до проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

- ◆ участь у підготовці працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.

Завдання і функції конкретних аварійно-рятувальних служб визначаються їх статутами чи положеннями, які погоджуються з центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, та затверджуються згідно із законодавством.

Матеріально-технічне та фінансове забезпечення діяльності аварійно-рятувальних служб здійснюється за рахунок коштів державного та місцевого бюджетів, підприємств, установ, організацій, що створюють аварійно-рятувальні служби, коштів від надання додаткових платних послуг, а також добровільних пожертвувань юридичних і фізичних осіб, інших не заборонених законодавством джерел.

### **Формування цивільного захисту**

Формування цивільного захисту утворюються для проведення великих обсягів робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій чи терористичних актів, а також для проведення відновлювальних робіт, які потребують залучення великої кількості фахівців і техніки.

Формування цивільного захисту поділяються на *об'єктові та територіальні*.

**Об'єктові** – у суб'єктах господарювання, які володіють спеціальною технікою і майном, а працівники підготовлені до дій в умовах надзвичайних ситуацій – суб'єктом господарювання;

**Територіальні** (шляхом об'єднання об'єктових формувань цивільного захисту на відповідній території): в області, місті Києві та у містах обласного значення.

Права і обов'язки працівників суб'єкта господарювання, які призначаються до складу формувань цивільного захисту, визначаються законами.

Порядок створення формувань цивільного захисту, їх завдання та функції визначаються Кабінетом Міністрів України.

### **Спеціалізовані служби цивільного захисту**

Спеціалізовані служби цивільного захисту (енергетики, захисту сільськогосподарських тварин і рослин, інженерні, комунально-технічні, матеріального забезпечення, медичні, зв'язку і оповіщення, протипожежні, торгівлі та харчування, технічні, транспортного забезпечення, охорони громадського порядку) утворюються для проведення спеціальних робіт і заходів з цивільного захисту та їх забезпечення, що потребують залучення фахівців певної спеціальності, техніки і майна спеціального призначення:

- об'єктові – на суб'єкті господарювання (шляхом формування з працівників суб'єкта господарювання ланок, команд, груп, що складають відповідні спеціалізовані служби цивільного захисту);

- 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;

• 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): в області, місті Києві та у містах обласного значення.

Органом управління спеціалізованою службою цивільного захисту є:

◆ відповідний орган, визначений місцевою державною адміністрацією, органом місцевого самоврядування;

◆ відповідний структурний підрозділ центрального органу виконавчої влади.

Порядок утворення та функціонування спеціалізованих служб цивільного захисту визначається положенням про них, яке затверджується Кабінетом Міністрів України.

### ***Добровільні формування цивільного захисту***

Добровільні формування цивільного захисту утворюються під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій для проведення допоміжних робіт із запобігання або ліквідації наслідків таких ситуацій за рішенням Ради міністрів Автономної Республіки Крим, центрального органу виконавчої влади, місцевої державної адміністрації, органу місцевого самоврядування.

До добровільних формувань цивільного захисту включаються громадяни на добровільних засадах.

Громадяни, які виконують завдання із запобігання або ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у складі добровільного формування цивільного захисту, мають право на:

◆ забезпечення і використання під час виконання завдань із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації засобів індивідуального захисту;

◆ відшкодування шкоди, заподіяної їхньому життю, здоров'ю під час виконання завдань із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;

◆ медичну допомогу та медико-психологічну реабілітацію у разі отримання фізичних та психологічних травм під час виконання завдань із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Положення про добровільні формування цивільного захисту затверджується Кабінетом Міністрів України.

### ***Залучення Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів спеціального призначення, які утворені відповідно до законів України, для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій***

Для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій відповідно до закону можуть залучатися Збройні Сили України, інші військові формування та правоохоронні органи спеціального призначення, утворені відповідно до законів України.

Умови залучення Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів спеціального призначення, утворених відповідно до законів України, для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій визначаються відповідно до Конституції України, законів України «Про правовий режим надзвичайного стану», «Про Збройні Сили України» та інших законів.



### ***Громадські організації***

З метою виконання окремих функцій у сфері цивільного захисту можуть утворюватися громадські організації.

Громадські організації залучаються на добровільних або договірних засадах до робіт із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій за наявності в учасників ліквідації відповідного рівня підготовки.

### **3.7. Режими функціонування Єдиної державної системи цивільного захисту**

Залежно від існуючої або прогнозованої обстановки, масштабів і особливостей НС рішенням органу виконавчої влади у межах конкретної території можуть встановлюватися такі режими функціонування системи ЄС ЦЗ:

1. *Режим повсякденного функціонування* – за нормальної виробничо-промислової, радіаційної, хімічної обстановки. у цьому режимі провадять такі заходи:

- спостереження і контроль за станом довкілля, обстановкою на потенційно небезпечних об'єктах і прилеглих до них територій;
- розробку і виконання заходів щодо запобігання НС, забезпечення захисту населення, зменшення можливих матеріальних втрат;
- створення і поновлення матеріальних резервів для ліквідації наслідків НС;
- постійне прогнозування обстановки, погіршення якої може призвести до НС.

2. *Режим підвищеної готовності* – у разі істотного погіршення виробничо-промислової, радіаційної, хімічної та іншої обстановки. у цьому режимі здійснюють заходи режиму повсякденного функціонування, і додатково:

- формування оперативних груп для виявлення причини погіршення обстановки;
- посилення спостереження і контролю за ситуацією на потенційно небезпечних об'єктах, а також обстановкою, і прогнозування можливості виникнення нс та її масштабів;
- здійснення заходів для запобігання виникнення НС, захисту населення і територій;
- приведення у стан підвищеної готовності наявних сил і засобів тощо.

3. *Режим надзвичайної ситуації* – у разі виникнення і під час ліквідації наслідків НС. у цьому режимі:

- організують захист населення і територій;
- організують роботу, пов'язану з локалізацією або ліквідацією наслідків НС;
- забезпечують стаке функціонування об'єктів економіки та об'єктів першочергового життєзабезпечення постраждалого населення;
- постійно контролюють стан довкілля тощо.

4. *Режим надзвичайного стану* – встановлюють відповідно до вимог закону України «Про правовий режим надзвичайного стану».

Для своєчасного та ефективного реагування на нс організують взаємодію органів управління та підпорядкованих їм сил територіальних і функціональних підсистем на загальнодержавному, регіональному рівнях під керівництвом відповідної комісії з ТЕБ та НС.

**Надзвичайний стан** – це передбачений конституцією України особливий правовий режим діяльності державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій, який тимчасово допускає обмеження у здійсненні конституційних прав і свобод громадян, а також прав юридичних осіб, та покладає на них додаткові обов'язки.

Режим надзвичайного стану спрямований на забезпечення безпеки громадян у разі стихійного лиха, аварій і катастроф, епідемій та епізоотій, а також на захист прав і свобод громадян, конституційного ладу у разі масових порушень правопорядку або спроби захоплення державної влади чи зміни конституційного ладу України через насильство.

Надзвичайний стан вводять по всій території України або в окремих регіонах постановою Верховної ради України з негайним повідомленням президента України або указом президента, який підлягає затвердженню Верховною радою України. під час надзвичайного стану держава може вжити таких заходів:

- встановлення особливого режиму в'їзду і виїзду, а також обмеження свободи пересування;
- обмеження руху транспортних засобів і їх огляд;
- посилення охорони громадського порядку та об'єктів, що забезпечують життєдіяльність населення а також діяльність можливих об'єктів народного господарства;
- заборона проведення зборів, мітингів, вуличних походів і демонстрацій, спортивних та інших масових заходів;
- заборона страйків.

5. *Режим воєнного стану* встановлюється в умовах воєнних дій; порядок підпорядкування ЄС ЦЗ військовому командуванню визначається відповідно до закону України «Про правовий режим воєнного стану».

### **3.8. Організація цивільного захисту на об'єктах господарювання**

Об'єкт господарювання (підприємство, установа, організація) – основна ланка в системі ЦЗ держави. На об'єкті, де зосереджено людські і матеріальні ресурси, здійснюють економічні і захисні заходи.

Відповідно до законодавства, керівництво підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування забезпечує своїх працівників засобами індивідуального та колективного захисту, місцем у захисних спорудах, організовує евакозаходи, створює сили для ліквідації наслідків НС та забезпечує їх готовність, виконує інші заходи з ЦЗ і несе пов'язані з цим матеріальні та фінансові витрати. Власники потенційно небезпечних об'єктів відповідають також за оповіщення і захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах.

*Начальником ЦЗ об'єкта* є керівник об'єкта. він відповідає за організацію і стан ЦЗ об'єкта, керує діями органів і сил ЦЗ під час проведення рятувальних робіт на ньому. Заступники начальника ЦЗ об'єкта допомагають йому з питань евакуації, матеріально-технічного постачання, інженерно-технічного забезпечення тощо (рис. 3.2.).

Органом повсякденного управління ЦЗ є відділ (сектор) з питань НС, який організовує і забезпечує повсякденне керівництво виконанням завдань ЦЗ на об'єкті.

Для підготовки та втілення в життя заходів з окремих напрямів створюють служби зв'язку та оповіщення, сховищ і укриттів, протипожежної охорони, охорони громадського порядку, медичної допомоги, протирадіаційного і протихімічного захисту, аварійно-технічного та матеріально-технічного забезпечення тощо. Начальниками служб призначають начальників установ, відділів, лабораторій, на базі яких вони утворюються.

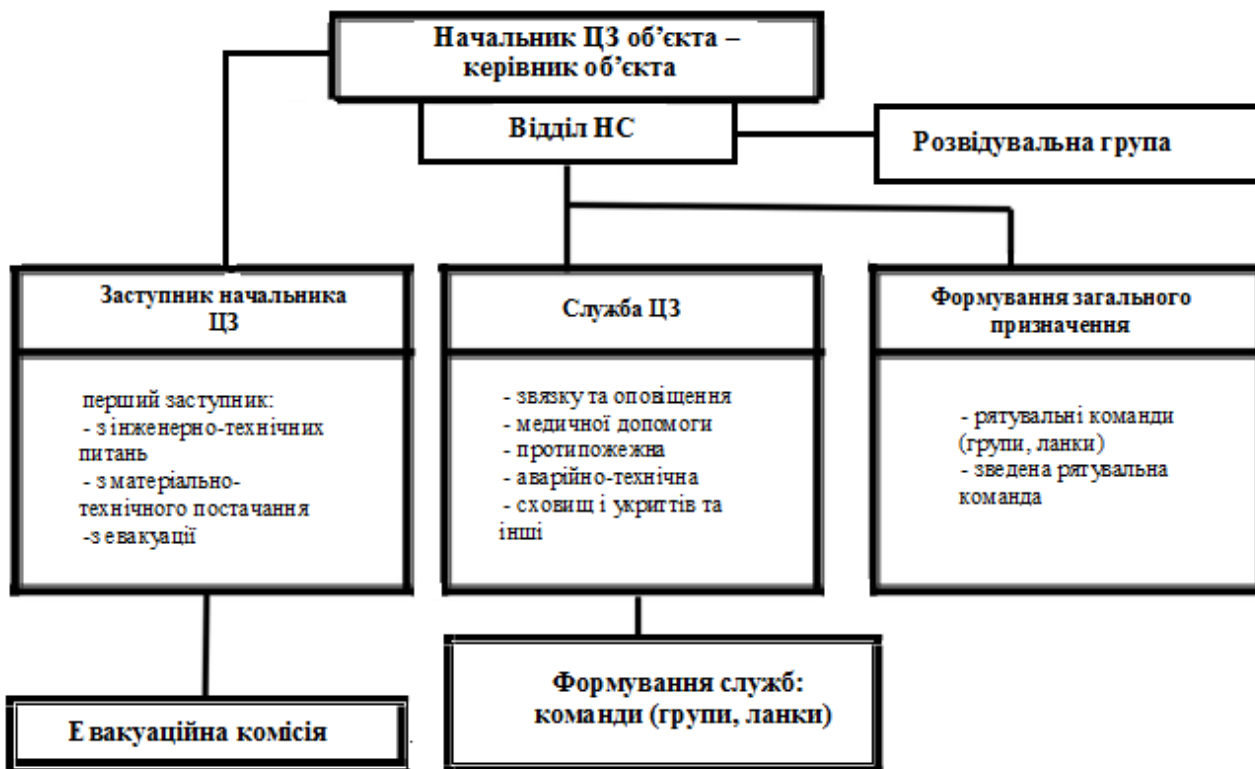


Рис. 3.2. Структура ЦЗ об'єкта господарювання

Службу зв'язку та оповіщення створюють на базі вузла зв'язку об'єкта. Головне завдання служби – забезпечити своєчасне оповіщення керівного складу та службовців про загрозу аварії, катастрофи, стихійного лиха, нападу противника; організувати зв'язок і підтримувати його в стані постійної готовності.

Протипожежну службу створюють на базі підрозділів відомчої пожежної охорони. Служба розробляє протипожежні профілактичні заходи і контролює їх виконання; організовує локалізацію і гасіння пожежі.

Медичну службу формують на базі медичного пункту, поліклініки об'єкта. На неї покладають організацію проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів, надання медичної допомоги потерпілим та евакуацію їх у лікувальні установи, медичне обслуговування робітників, службовців і членів їхніх сімей у місцях розосередження.

*Службу охорони громадського порядку* створюють на базі підрозділів відомчої охорони. Її завдання – організувати і забезпечити надійну охорону об'єкта, громадського порядку в умовах НС, під час ліквідації наслідків аварії, стихійного лиха, а також у воєнний час.

*Службу протирадіаційного і протихімічного захисту* організують на базі хімічної лабораторії чи цеху. На неї покладають розробку та здійснення заходів щодо захисту робітників і службовців, джерел водозабезпечення, радіаційного і хімічного спостереження, проведення заходів з ліквідації радіаційного і хімічного зараження та здійснення дозиметричного контролю.

*Службу сховищ та укриттів* організують на базі відділу капітального будівництва, житлово-комунального відділу. Вона розробляє план захисту робітників, службовців та їх сімей з використанням сховищ та укриттів, забезпечує їх готовність та правильну експлуатацію.

*Аварійно-технічну службу* створюють на базі виробничо-технічного відділу або відділу головного механіка. Служба розробляє та здійснює попереджувальні заходи, що підвищують стійкість основних споруд, інженерних мереж та комунікацій у нс, організовує проведення робіт з ліквідації і локалізації аварії на комунально-енергетичних мережах.

*Службу матеріально-технічного забезпечення* створюють на базі відділу матеріально-технічного постачання об'єкта. Вона організовує своєчасне забезпечення формувань усіма засобами оснащення, постачання продуктів харчування і предметів першої необхідності робітників та службовців на об'єкті та у місцях розосередження, ремонт техніки і майна.

*Транспортну службу* організують на базі транспортного відділу, гаражу об'єкта. вона розробляє і здійснює заходи із забезпечення перевезень, пов'язаних із розосередженням працівників та доставки їх до місця роботи, проведення рятувальних робіт.

Кожна служба створює, забезпечує, готує *формування* служби (команди, групи, ланки) і керує ними під час виконання робіт.

*Формування загального призначення* – рятувальні загони (команди, групи, ланки), зведені рятувальні загони (команди), підпорядковані безпосередньо начальнику ЦЗ об'єкта. кожне з них має свою структуру і можливості. Наприклад, зведена рятувальна команда (ЗРК) у своєму складі має підрозділи різного призначення, такі як ланка зв'язку і розвідки, дві рятувальні групи, група механізації, санітарна дружина тощо. ЗРК може самостійно виконувати основні *рятувальні* та інші *невідкладні* роботи в осередку ураження.

**Заходи на об'єкті господарювання у сфері ЦЗ.** На підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності і господарювання у сфері ЦЗ проводять такі заходи:

- планування і здійснення заходів щодо безпеки і захисту працівників від НС, зниження ризиків аварій, забезпечення сталого функціонування об'єкта в НС;
- розроблення планів локалізації і ліквідації аварій (катастроф);
- підтримування у готовності до застосування сил і засобів із запобігання та ліквідації наслідків НС;

- створення матеріальних резервів на випадок НС;
- забезпечення своєчасного оповіщення працівників про загрозу або виникнення НС.

На об'єкті господарювання планування роботи з питань запобігання і реагування на НС відбувається на підставі експертної оцінки, прогнозу наслідків можливих НС.

На об'єкті розроблюють «План дій» – мотивоване рішення керівника (начальника ЦЗ об'єкта) щодо організації і здійснення цивільного захисту об'єкта. Основне завдання «Плану дій» – збереження життя і здоров'я людей, мінімізація матеріальних втрат. «План дій» складається з п'яти розділів.

*У першому розділі* оцінено (аналізовано) природний (топографічний), техногенний та екологічний стан місцевості (території), де розміщений об'єкт, наявність потенційно небезпечних об'єктів і можливий характер надзвичайних ситуацій.

*Другий розділ* присвячено оцінюванню (аналізу) об'єкта ЦЗ з урахуванням розташування його на місцевості, оцінюванню факторів, що будуть полегшувати або ускладнювати організацію та ведення ЦЗ об'єкта, пошуку шляхів уникнення або зменшення впливу негативних факторів.

*У третьому розділі*, крім рішень керівника щодо організації і ведення ЦЗ об'єкта в період запобігання або реагування на НС, окремо зазначено, як реагувати на можливі НС, пов'язані з потенційно небезпечними об'єктами, організувати спостереження, радіаційний, хімічний, медичний захист та евакуаційні заходи.

*Четвертий розділ* присвячено матеріально-технічному забезпеченню ЦЗ (протирадіаційне, протихімічне, медичне, протипожежне, транспортне, матеріальне тощо).

Заходи щодо організації управління, зв'язку, оповіщення та взаємодії наведено в *п'ятому розділі*.

До «Плану дій» додають:

- схему управління, зв'язку, оповіщення і взаємодії;
- план евакуації об'єкта в замську зону (план розосередження робітників і службовців);
- план-календар дій у режимах діяльності (повсякденної, підвищеної готовності, НС);
- карту (схему) регіону з позначеними на ній місцями розташування об'єкта, можливої техногенної, природної, екологічної небезпеки, графічну частину плану евакуації (розосередження) з необхідними розрахунками;
- особисті плани дій керівного складу об'єкта, командирів формувань тощо.

«План дій» з планом реагування (якщо він розроблений окремо) та додатками, що забезпечують організоване та чітке виконання заходів ЦЗ щодо запобігання та реагування на НС, є «Планом цивільного захисту об'єкта».

### 3.9. Основні функції та завдання системи цивільного захисту

Для ефективного виконання завдань ЦЗ реалізують систему заходів, а саме:

1. *Оповіщення та інформування* населення про загрозу чи виникнення НС. Центральні та місцеві органи виконавчої влади повинні надавати населенню оперативну і достовірну інформацію про стан захисту населення і території від НС техногенного і природного характеру, про виникнення НС, методи та способи захисту, про вжиті заходи щодо забезпечення захисту. Оповіщення про загрозу виникнення НС і постійне інформування населення про перебіг подій і зміну обстановки здійснюють за допомогою завчасно створених загальнодержавної і територіальних автоматизованих систем центрального оповіщення, систем оповіщення на об'єктах господарювання, локальних систем оповіщення в зонах можливого катастрофічного затоплення, у районах розміщення радіаційно- і хімічно небезпечних підприємств, інших об'єктів підвищеної небезпеки. У системі оповіщення використовують технічні засоби загальнодержавної і галузевих систем зв'язку, радіо- і телемереж та інших засобів передавання інформації.

**Оповіщення** – це доведення до органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення сигналів і повідомлень про загрозу та виникнення НС.

Система оповіщення має бути своєчасно створена на загальнодержавному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях, підтримуватися в постійній готовності до оповіщення населення про НС та постійного інформування його про наявну обстановку.

*Система оповіщення* – це комплекс організаційно-технічних заходів, апаратури та технічних засобів (зв'язку, мережі радіомовлення та телебачення).

Система централізованого оповіщення у сфері ЦЗ забезпечує можливість циркулярного та вибіркового оповіщення посадових осіб центральних та місцевих органів виконавчої влади, керівників підприємств, установ та організацій, а також населення.

На потенційно небезпечних підприємствах створюються локальні або об'єктові системи оповіщення працівників та населення прилеглих територій, а також інших підприємств, організацій, установ, які можуть опинитися в зоні ураження в разі виникнення на них НС. Локальні системи сполучені з регіональними системами централізованого оповіщення.

Для прийому повідомлень ЦЗ на підприємствах, в установах і організаціях встановлюють гучномовці, які підключаються до міської (районної) радіотрансляційної мережі. У будинках та квартирах репродуктор слід тримати постійно увімкненим.

Оповіщення керівного складу об'єкта може здійснюватися за допомогою телефону за списком, або ж за допомогою розсильних як транспортом, так і пішки. Оповіщення населення покладається на оперативних чергових відповідних територіальних органів управління ЦЗ, а також можуть залучатися сили і засоби МВС.

Оповіщення населення у разі будь-якої НС здійснюється за єдиним сигналом: **«УВАГА ВСІМ!»** Сигнал доводиться до населення уривчастим звучанням електросирен, гудками підприємств, транспорту тощо.

За цим сигналом населення повинно ввімкнути радіо- і телемовлення та уважно слухати інформацію (повідомлення), що передаються територіальними органами ЦЗ, потенційно небезпечними підприємствами.

На пунктах управління, звідки здійснюється оповіщення, заздалегідь розроблено і закладено в систему варіанти текстів для передавання повідомлення в різних можливих ситуаціях у мирний час та на період війни.

Встановлено такі сигнали оповіщення населення в мирний час у разі НС:

- *«Аварія на атомній електростанції»;*
- *«Аварія на хімічно небезпечному об'єкті»;*
- *«Землетрус»;*
- *«Затоплення»;*
- *«Штормове попередження».*

Сигнали оповіщення населення у воєнний час такі:

– *«Повітряна тривога».* Цим сигналом населення попереджають про небезпеку ураження від застосування противником зброї. По радіо передається текст: *«Увага! Увага! Повітряна тривога! Повітряна тривога!»* За сигналом об'єкти припиняють роботу, транспорт зупиняється і все населення укривається в захисних спорудах;

– *«Відбій повітряної тривоги».* За цим сигналом населення залишає захисні споруди і повертається на свої робочі місця і в житлові приміщення;

– *«Радіаційна небезпека»* – подається в населених пунктах і в районах, в напрямку яких переміщується радіоактивна хмара, що утворилась від вибуху ядерних боєприпасів;

– *«Хімічна тривога»* – подається у разі загрози або безпосереднього виявлення хімічного чи/або бактеріального нападу (зараження).

Формалізований зміст тексту повідомлення органу ЦЗ про надзвичайну ситуацію в разі аварії на хімічно небезпечному об'єкті може бути такий:

**«УВАГА! Говорить штаб цивільного захисту міста \_\_\_\_\_**

Громадяни! Сталася аварія на \_\_\_\_\_ із викидом небезпечної хімічної речовини \_\_\_\_\_. Хмара зараженого повітря поширюється в напрямку \_\_\_\_\_

Населенню, що проживає на вулицях \_\_\_\_\_, необхідно перебувати у приміщеннях, провести герметизацію квартир (будинків). Населенню, що проживає на вулицях \_\_\_\_\_, негайно залишити житлові будинки, приміщення підприємств, установ, організацій та вийти в район \_\_\_\_\_.

Отриману інформацію сповістити сусідам. Надалі діяти відповідно до вказівок органу цивільного захисту».

2. *Укриття населення у захисних спорудах у разі виникнення НС.*

З цією метою створюють фонд захисних споруд через:

– освоєння підземного простору населених пунктів, пристосування і використання приміщень для укриття населення в НС;

- дообладнання з урахуванням вимог захисту підвальних та інших заглиблених приміщень, гірничих виробок і природних порожнин;
- будівництво окремих сховищ і протирадіаційних укриттів;
- будівництво в період загрози виникнення НС найпростіших сховищ та укриттів.

### 3. Здійснення заходів з евакуації населення.

В умовах недостатнього забезпечення захисними спорудами в особливий період основним способом захисту населення міст, де розташовані небезпечні об'єкти, є його евакуація і розміщення у зонах, безпечних для проживання.

Для своєчасного та організованого (без паніки і загибелі людей) проведення евакуації здійснюють підготовку, планування та управління проведенням евакуації.

4. *Медичний захист* – це заходи, спрямовані на запобігання або зменшення ступеня ураження людей завдяки своєчасному застосуванню медичних препаратів, наданню медичної допомоги постраждалим і їх лікуванню та психологічному відновленню, забезпеченню нормального епідемічного стану в зонах НС, контролю за станом довкілля, санітарно-гігієнічною та епідемічною ситуацією.

Медичний захист може бути здійснений на належному рівні за умови завчасного створення та підготовки спеціальних медичних формувань, накопичення медичних засобів захисту, медичного та спеціального майна та техніки, планування і використання наявних сил та засобів, закладів охорони здоров'я незалежно від форми власності та господарювання.

Важливу роль у реалізації медичних заходів відіграє Державна служба медицини катастроф, що складається з медичних сил і засобів та лікувальних закладів центрального і територіального рівнів, а також Центри медико-психологічної реабілітації, створені у структурі санаторно-курортних закладів, що функціонують.

Організаційно-медичне керівництво Служби медицини катастроф здійснює Міністерство охорони здоров'я. Координує її діяльність на випадок НС комісія техногенно-екологічної безпеки та НС на відповідному рівні.

Медичний захист і забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення включає:

- надання медичної допомоги постраждалим внаслідок надзвичайних ситуацій, рятувальникам та іншим особам, які залучалися до виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, гасіння пожеж, проведення їх медико-психологічної реабілітації. Медична допомога населенню забезпечується службою медицини катастроф, керівництво якою здійснює центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я;

- планування і використання сил та засобів закладів охорони здоров'я незалежно від форми власності;

- своєчасне застосування профілактичних медичних препаратів та своєчасне проведення санітарно-протиепідемічних заходів;



- контроль за якістю та безпекою харчових продуктів і продовольчої сировини, питної води та джерелами водопостачання;
- завчасне створення і підготовку спеціальних медичних формувань;
- утворення в умовах надзвичайних ситуацій необхідної кількості додаткових тимчасових мобільних медичних підрозділів або залучення додаткових закладів охорони здоров'я;
- накопичення медичного та спеціального майна і техніки;
- підготовку та перепідготовку медичних працівників з надання екстреної медичної допомоги;
- навчання населення способам надання домедичної допомоги та правилам дотримання особистої гігієни;
- здійснення заходів з метою недопущення негативного впливу на здоров'я населення шкідливих факторів навколишнього природного середовища та наслідків надзвичайних ситуацій, а також умов для виникнення і поширення інфекційних захворювань;
- проведення моніторингу стану навколишнього природного середовища, санітарно-гігієнічної та епідемічної ситуації;
- санітарну охорону територій та суб'єктів господарювання в зоні надзвичайної ситуації;
- здійснення інших заходів, пов'язаних з медичним захистом населення, залежно від ситуації, що склалася.

Здійснення заходів медичного захисту населення покладається на суб'єктів забезпечення цивільного захисту.

Для проведення медико-психологічної реабілітації потерпілих осіб при санаторно-курортних закладах незалежно від форми власності утворюються центри медико-психологічної реабілітації.

Перелік санаторно-курортних закладів, в яких утворюються центри медико-психологічної реабілітації, затверджується спільним актом МОН України та ДСНС.

*5. Біологічний захист* включає своєчасне виявлення факторів біологічного зараження та проведення комплексу адміністративно-господарських, режимообмежувальних і спеціальних протиепідемічних та медичних заходів.

Біологічний захист населення, тварин і рослин включає:

- ◆ своєчасне виявлення чинників та осередку біологічного зараження, його локалізацію і ліквідацію;
- ◆ прогнозування масштабів і наслідків біологічного зараження, розроблення та запровадження своєчасних протиепідемічних, профілактичних, протиепізоотичних, протиепіфітотичних і лікувальних заходів;
- ◆ проведення екстреної неспецифічної та специфічної профілактики біологічного зараження населення;
- ◆ своєчасне застосування засобів індивідуального та колективного захисту;
- ◆ запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів, обсервації та карантину;

- ◆ здійснення дезінфекційних заходів в осередку зараження, знезараження суб'єктів господарювання, тварин та санітарної обробки населення;

- ◆ надання екстреної медичної допомоги ураженим біологічними патогенними агентами;

- ◆ інші заходи біологічного захисту залежно від ситуації, що склалася.

Біологічний захист населення, тварин і рослин додатково включає встановлення протиепідемічного, протиепізоотичного та протиепіфітотичного режимів та їх дотримання суб'єктами господарювання, закладами охорони здоров'я та населенням.

Здійснення заходів біологічного захисту покладається на суб'єктів забезпечення цивільного захисту.

*б. Інженерний захист території* здійснюється для створення умов безпечного проживання населення на території з підвищеним технологічним навантаженням та ризиком виникнення НС, а саме:

- урахування під час розроблення генеральних планів забудови населених пунктів і ведення містобудування можливих проявів небезпечних і катастрофічних явищ;

- раціональне розміщення потенційно небезпечних об'єктів з урахуванням можливого впливу їх діяльності на безпеку населення і довкілля у разі виникнення надзвичайних ситуацій;

- будівництво споруд, будинків, інженерних мереж, транспортних комунікацій із заданими рівнями безпеки та надійності;

- будівництво протизсувних, протиповеневих, протиселевих, протилавових, протиерозійних інженерних споруд спеціального призначення та інші заходи.

Інженерний захист територій включає:

- ◆ проведення районування територій за наявністю потенційно небезпечних об'єктів і небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також ризику виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з ними;

- ◆ віднесення міст до відповідних груп цивільного захисту та віднесення суб'єктів господарювання до відповідних категорій цивільного захисту;

- ◆ розроблення та включення вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту до відповідних видів містобудівної і проектної документації та реалізація їх під час будівництва і експлуатації;

- ◆ урахування можливих проявів небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів та негативних наслідків аварій під час розроблення генеральних планів населених пунктів і ведення містобудування;

- ◆ розміщення об'єктів підвищеної небезпеки з урахуванням наслідків аварій, що можуть статися на таких об'єктах;

- ◆ розроблення і здійснення заходів щодо безаварійного функціонування об'єктів підвищеної небезпеки;

- ◆ будівництво споруд, будівель, інженерних мереж і транспортних комунікацій із заданими рівнями безпеки та надійності;
- ◆ будівництво протизсувних, протиповеневих, протиселевих, протилавинних, протиерозійних та інших інженерних споруд спеціального призначення, їх утримання у функціональному стані;
- ◆ обстеження будівель, споруд, інженерних мереж і транспортних комунікацій, розроблення та здійснення заходів щодо їх безпечної експлуатації;
- ◆ інші заходи інженерного захисту територій залежно від ситуації, що склалася.

Здійснення заходів інженерного захисту територій покладається на суб'єктів забезпечення цивільного захисту.

За результатами визначення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій внаслідок небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також на об'єктах підвищеної небезпеки центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, веде Державний реєстр небезпечних територій у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Розроблення містобудівної документації та проектування об'єктів, що належать суб'єктам господарювання і можуть спричинити виникнення надзвичайних ситуацій та вплинути на стан захисту населення і територій, здійснюються з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Об'єкти, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту, визначаються Кабінетом Міністрів України.

Замовники будівництва отримують на безоплатній основі у центральному органі виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, вихідні дані та вимоги для розроблення інженерно-технічних заходів цивільного захисту у порядку, визначеному Законом України "Про регулювання містобудівної діяльності".

Вимоги інженерно-технічних заходів цивільного захисту, дотримання яких обов'язкове під час розроблення містобудівної та проектної документації, визначаються відповідно до Закону України "Про будівельні норми".

*7. Психологічний захист населення.* Заходи психологічного захисту населення спрямовуються на зменшення та нейтралізацію негативних психічних станів і реакцій серед населення у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій і включають:

- планування діяльності, пов'язаної з психологічним захистом;
- своєчасне застосування ліцензованих та дозволених до застосування в Україні інформаційних, психопрофілактичних і психокорекційних методів впливу на особистість;
- виявлення за допомогою психологічних методів чинників, які сприяють виникненню соціально-психологічної напруженості;
- використання сучасних психологічних технологій для нейтралізації негативного впливу чинників надзвичайних ситуацій на населення;

- здійснення інших заходів психологічного захисту залежно від ситуації, що склалася.

Організація та здійснення заходів психологічного захисту населення покладаються на центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.

### **3.10. Навчання та підготовка населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій**

У разі виникнення надзвичайних, несприятливих побутових або нестандартних ситуацій є своєрідною профілактикою небезпек. Кінцевим підсумком цього має стати значне зменшення людських і матеріальних втрат. Процес навчання має бути безперервним: починатися з дитинства і тривати протягом усього життя людини. Підготовку населення з питань ЦЗ проводять диференційовано, тому його умовно поділяють на категорії:

- керівний склад органів управління у сфері цивільного захисту;
- особовий склад невоєнізованих формувань ЦЗ і АРС;
- робітники і службовці, які не входять до складу формувань ЦЗ;
- населення, яке не зайнято у сфері виробництва та обслуговування;
- учні та студенти.

Підготовку, організаційно-методичне забезпечення кожної категорії населення здійснюють відповідно до постанови КМУ від 26.07.2001 р. № 874 та наказу МНС від 23.04.2001 р. № 97.

**Організація і планування навчання населення до дій у разі виникнення НС** здійснюється за програмами підготовки, розробленими для кожної категорії населення. Відповідальність за навчання робітників і службовців об'єктів господарської діяльності покладена на керівників цих об'єктів, які через свої відділи з НС та ЦЗ організують, забезпечують своєчасне проведення навчальних заходів, керують і контролюють їх якість.

На об'єкті планують, організують і проводять підготовку керівного складу, командирів формувань, робітників і службовців. Основою проведення навчальних заходів є наказ начальника ЦЗ об'єкта за підсумками підготовки з ЦЗ за минулий рік і завдання на новий навчальний рік, який триває з 2 січня до 30 листопада. До наказу додають:

- перелік навчальних груп;
- перелік тем навчань і тренувань з ЦЗ;
- тематику підготовки з ЦЗ;
- план підготовки керівного складу, невоєнізованих формувань, робітників та службовців, які не входять до воєнізованих формувань і аварійно-рятувальних служб;
- розклад занять для кожної навчальної групи.

**Підготовка керівного складу і фахівців** цивільного захисту включає: підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації та функціональне навчання, що проводиться в Інституті державного управління у сфері ЦЗ та його регіональних філіях, на курсах (навчально-методичних центрах) ЦЗ, в

навчальних закладах підвищення кваліфікації, а також практичну підготовку на своїх об'єктах.

*Особи керівного складу* проходять функціональне навчання з відривом від виробництва в перший рік призначення на посаду і в подальшому не рідше одного разу на 3–5 років залежно від категорії осіб керівного складу ЦЗ.

На об'єкті господарювання підготовку керівного складу планують і проводять згідно з тематикою в обсязі 15 годин у групі начальника ЦЗ об'єкта, до якої входять заступники начальника ЦЗ, начальники служб та головні спеціалісти, начальники цехів та інших структурних підрозділів, командири формувань загального призначення. Заняття в групі проводять начальник ЦЗ об'єкта, його заступники, начальники служб, головні спеціалісти. Вивчають теми програми на зборах або планових заняттях. Окремі теми можуть відпрацьовуватись самостійно.

*Підготовка працівників об'єкта* здійснюється за тематикою спеціальних програм. За наказом керівника всіх працівників розподіляють у навчальні групи, які утворюються у структурних підрозділах із працівників, що входять до складу невоєнізованих формувань ЦЗ і аврійно-рятувальних служб, і окремо – навчальні групи із працівників, які не входять до складу формувань.

*Підготовка працівників, які ввійшли до складу невоєнізованих формувань ЦЗ*, здійснюється за програмою спеціальної підготовки невоєнізованих формувань. Заняття проводять керівники груп – командири формувань під керівництвом штатних працівників з питань НС та ЦЗ, начальники служб ЦЗ.

До проведення занять з надання першої медичної допомоги залучають медичних працівників об'єкта господарської діяльності.

*Начальницький склад і фахівці* невоєнізованих формувань, які залучаються для проведення робіт з дегазації, дезактивації територій та хіміко-дозиметричного контролю, додатково проходять навчання на курсах ЦЗ.

На об'єктах із шкідливими та небезпечними умовами праці та підвищеним ризиком виникнення аварій підготовка інженерно-технічних та інших працівників у складі АРС здійснюється щорічно і складається із загальної, спеціальної підготовки та навчальних тренувань.

*Підготовка працівників об'єкта, які не ввійшли до складу формувань ЦЗ та АРС*, здійснюється за програмою загальної підготовки населення до дій у НС.

Цією програмою передбачено вивчення основних способів дій під час оповіщення та отримання інформації про безпеку виникнення НС, укриття в захисних спорудах, проведення евакуації, медичного, біологічного, радіаційного та хімічного захисту, будівництва захисних споруд, здійснення заходів щодо забезпечення безпеки об'єктів і життєдіяльності населення в умовах НС відповідно до планів реагування на НС, локалізації аварій (катастроф) на об'єкті.

Заняття проводять керівники груп з інженерно-технічних працівників та інших підготовлених осіб. З окремих тем до проведення занять залучають членів об'єктових комісій з питань НС.

На завершальному етапі підготовки підвищення рівня знань та практичних навичок у керівного складу, формувань ЦЗ та персоналу об'єкта щодо дій у НС здійснюється у ході проведення комплексних об'єктових навчань та тренувань.

**Комплексні об'єктові навчання** відбувається один раз на три роки тривалістю до двох діб на всіх об'єктах господарювання, що мають категорію з ЦО, з кількістю робітників і службовців 300 і більше осіб, у медичних лікувально-профілактичних установах з кількістю 600 ліжок і більше.

**Комплексні об'єктові тренування** проводять один раз на три роки тривалістю до однієї доби на підприємствах, установах та в організаціях незалежно від форм власності з кількістю працівників до 300 осіб, у медичних лікувально-профілактичних установах з кількістю до 600 ліжок, а також у закладах вищої освіти.

Керівником об'єктового навчання чи тренування є начальник ЦЗ об'єкта. Підготовка населення, яке не зайняте у сфері виробництва і обслуговування з питань захисту і дій у НС, здійснюється за місцем проживання у мережі навчально-консультаційних пунктів місцевих органів самоврядування, а також самостійного вивчення пам'яток, посібників, іншого навчально-інформаційного матеріалу.

Просвітницько-інформаційна робота повинна забезпечити доведення до населення інформації про потенційну небезпеку, що характерна для місця проживання, методи реагування на неї, рекомендації щодо дій населення у разі виникнення можливих надзвичайних, несприятливих побутових або нестандартних ситуацій, користування засобами захисту та надання першої медичної допомоги постраждалим.

Зважаючи на необхідність виконання закладами вищої освіти законодавства України з питань безпеки життєдіяльності і перш за все вимог Закону України «Про охорону праці» та Кодексу цивільного захисту України при навчанні студентів всіх спеціальностей навчальними планами вводяться дисципліни, які формують компетентності, що забезпечують пріоритетність питань збереження життя, здоров'я та безпеки людини. В результаті вивчення цих дисциплін студенти, що навчаються за освітнім ступенем бакалавра, повинні набути здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях. Студенти, що навчаються за освітнім ступенем магістра повинні набути здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до превентивного і аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності, уміння приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, лідерські якості на посаді керівника, знання міжнародних норм і законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності населення, системи управління охороною праці та цивільного захисту.

Позашкільну освіту з формування здорового способу життя, вирішення завдань безпеки, набуття дітьми навичок і досвіду із самозахисту і рятування, взаємодії з аварійно-рятувальними службами здійснюють у клубах юних рятувальників, осередках громадських військово-патріотичних об'єднань,

центрах туризму, палацах, будинках дітей та юнацтва та інших позашкільних закладах.

З дітьми дошкільного віку навчально-виховна робота спрямована на забезпечення мінімально достатнього рівня свідомості для безпечного перебування у навколишньому середовищі та виховання у них елементарних доступних віку дитини норм поведінки у НС. Для поліпшення якості і результативності навчально-виховної роботи з дітьми з питань особистої безпеки, захисту життя в НС у дошкільних закладах щорічно проводять тиждень безпеки дитини.

### **3.11. Шляхи вдосконалення системи управління цивільним захистом**

Забезпечення захисту особистості від небезпек природного та техногенного характеру є нині однією з головних цілей держави її стратегічним загальнонаціональним пріоритетом.

На думку міжнародних експертів, в найближчому майбутньому в терористичних цілях буде неухильно зростати загроза використання радіоактивних і хімічних речовин. В першу чергу, це пов'язують з поглибленим в процесі глобалізації світової економіки розколом міжнародного співтовариства на багаті і бідні країни, лібералізацією торгівлі та експортного контролю, відсутністю ефективних механізмів контролю за поширенням компонентів зброї масового ураження, доступністю даних про новітні розробки в області традиційних і нетрадиційних видів озброєння (особливо за допомогою глобальної мережі Інтернет), високими рівнями фінансування, технічної оснащеності та інтелекту розробників цих засобів, що посилюється об'єднанням та інтернаціоналізацією терористичних груп і злочинних організацій.

Головними джерелами появи хімічних засобів на озброєнні терористичних груп залишаються поширення зброї масового знищення, а також цільове створення спеціальних терористичних засобів. Незважаючи на всі зусилля ООН, що призвели до підписання Конвенцій про заборону біологічної та хімічної зброї, недосконалість міжнародного права і відсутність ефективних політичних, юридичних і технічних інструментів контролю досі не дають можливість надійно перекрити канали створення і поширення хімічних засобів терору.

Ще більшу проблему представляє контроль за створенням спеціальних хімічних засобів. Доступність хімічних реагентів, відповідних матеріалів і устаткування, їх відносна дешевизна, безперервний пошук методів синтезу сполук нових структурних типів, що виявляють на молекулярному рівні специфічну фізіологічну або біологічну активність, можливість використання в цих цілях цивільної технології роблять вельми привабливими отримання високотоксичних хімічних препаратів з подальшим їх виробленням і використанням в терористичних актах або в збройних конфліктах будь-якого масштабу. На відміну від хімічної зброї розробка цих засобів практично не піддається контролю.

Для України існує велика ймовірність виникнення техногенних аварій і катастроф внаслідок того, що основні фонди підприємств, перш за все хімічного комплексу, морально застаріли і фізично зношені. Населення фактично беззахисне і може сподіватися тільки на оперативну ліквідацію наслідків силами ДСНС. У разі ж здійснення реальних терактів можна припустити, що хаос і паніка приведуть до численних жертв.

Слід відмітити, що український ринок засобів радіаційного, хімічного захисту знаходиться в недостатньо розвиненому стані. Через відсутність державної підтримки та інвестицій поступово старіють відповідні виробництва і технології. Цивільна продукція, що випускається спеціалізованими підприємствами для населення, виробляється в невеликих обсягах і, в основному, не конкурентоспроможна на зовнішньому ринку. Сучасні індивідуальні засоби індикації, дегазації і хімічного захисту (експрес-тести на отруйні речовини, аптечки, антидоти, протигазы, захисні капюшони, дегазуючі розчини та ін.) відсутні у вільному продажі, а деяке необхідне обладнання поки що зовсім відсутнє.

Виходячи з перерахованих вище фактів, виникає актуальна проблема у сфері цивільного захисту - захист населення від вражаючих факторів надзвичайних ситуацій, що призводять до забруднення атмосфери радіоактивними і отруйними речовинами, що виникають в результаті техногенних аварій на потенційно-небезпечних об'єктах або терористичних актів із застосуванням хімічних і радіаційних агентів. Вимагає якнайшвидшого створення державна правова база, яка регламентує діяльність і відповідальність державних органів влади щодо запобігання терористичних актів та ліквідації їх наслідків, по розробці ефективних заходів захисту та самозахисту цивільного населення при техногенних аваріях або терористичних актах із застосуванням хімічних агентів.

Відомі колективні засоби захисту населення від вражаючих факторів радіоактивного та хімічного забруднення атмосфери, які нині в значній кількості в містах, установах та підприємствах, що реалізовані у вигляді спеціальних захисних споруд, в силу об'єктивних причин є фізично і морально застарілими, в більшій частині мають суцільно демонстраційний характер і не можуть використовуватися за прямим призначенням.

Гостро стоїть також проблема захисту населення в невеликих населених пунктах. Так, понад 40 відсотків природних та техногенних надзвичайних ситуацій і пожеж виникають у сільській місцевості. Мешканці сільських населених пунктів, віддалені від міст, де є професійні рятувальні частини, іноді навіть на десятки кілометрів, тому у випадку виникнення надзвичайної ситуації або пожежі стають заручниками часу, витраченого рятувальними підрозділами на прибуття до місця призначення. Характер та наслідки багатьох надзвичайних ситуацій і пожеж свідчать, що ступінь безпеки людини не може бути достатнім, якщо в загальнодержавному масштабі не будуть вирішені проблеми її належного захисту. Загрози природно-техногенного характеру об'ґрунтовано змушують розглядати їх як серйозну небезпеку для суспільства, а також стабільності розвитку економіки країни.



ДСНС забезпечує лише мінімальний рівень захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій і пожеж. Тому в умовах реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні побудова системи захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, здатної гарантувати безпеку людині набуває особливого значення. Для того, щоб досягти гарантованого рівня безпеки населення, захищеності території, об'єктів підвищеної небезпеки від надзвичайних ситуацій означає врахувати всі фактори, які сприяють досягненню цілей. Оскільки значну кількість пожеж, катастроф і стихійних лих запобігти неможливо, то боротьба за зменшення шкоди і втрат від них є важливим елементом державної політики країни, заснованої на спроможності органів влади усіх рівнів щодо їх мінімізації.

Реалізація заходів щодо захисту населення і територій від негативних наслідків надзвичайних ситуацій згідно Кодексу цивільного захисту України покладено на виконавчі органи, зокрема, міських (сільських, селищних) рад. Цим законодавчим актом визначено певні повноваження та посилено роль органів місцевого самоврядування щодо реалізації заходів цивільного захисту і протидії надзвичайним ситуаціям. Однак, на теперішній час система місцевого самоврядування ще не відповідає потребам суспільства щодо належного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій і пожеж. Тому новостворені об'єднані територіальні громади для організації цивільного захисту мають отримати весь спектр повноважень, передбачених для органів місцевого самоврядування, а Єдину державну систему цивільного захисту необхідно адаптувати до змін в загальній системі державного управління з урахуванням здійснюваної адміністративно-територіальної реформи, а також появою нових видів небезпек і загроз, в тому числі терористичного характеру.

В межах окремої області реалізація державної політики у сфері цивільного захисту забезпечується територіальною підсистемою єдиної державної системи цивільного захисту, до складу якої, входять ланки територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту. У складі новостворених територіальних громад також мають функціонувати ланки цивільного захисту з їх структурними елементами (постійно діючим та координаційним органами управління, рятувальними підрозділами і спеціалізованими службами цивільного захисту), які повинні забезпечувати реалізацію заходів цивільного захисту в межах адміністративних територій.

Постійно діючий орган управління цивільним захистом – це спеціально створений структурний підрозділ у складі виконавчого комітету міської (сільської, селищної) ради (департамент, управління, відділ, відділення, сектор) з чітко окресленими завданнями, функціями, правами та відповідальністю за ділянку роботи, пов'язаної з організацією і здійсненням заходів у сфері цивільного захисту. Головним чинником створення такого структурного підрозділу є особливості та масштаби його діяльності, що залежить від ступеню складності виконання основних завдань, які стосуються техногенного навантаження новоствореної територіальної громади.

Комісія з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій має створюватись виконавчим органом новоствореної територіальної громади для координації діяльності, пов'язаної із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки, захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій і реагування на них. Цей колективний орган управління повинен організовувати свою діяльність у різних режимах (повсякденної діяльності, підвищеної готовності, надзвичайної ситуації, надзвичайного стану), періодично проводити засідання з метою розроблення планів-заходів та програм техногенно-екологічної безпеки для запобігання надзвичайним ситуаціям, алгоритмів дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій та зменшення впливу небезпечних чинників на людей і об'єкти підвищеної небезпеки під час надзвичайних ситуацій.

Спеціалізовані служби цивільного захисту (енергетики, захисту сільськогосподарських тварин і рослин, інженерні, комунально-технічні, матеріального забезпечення, медичні, зв'язку і оповіщення, протипожежні, торгівлі та харчування, технічні, транспортного забезпечення, охорони громадського порядку) утворюють на базі підприємств, установ та організацій для проведення спеціальних робіт і виконання заходів у сфері цивільного захисту, відповідно до їх функціональної спрямованості. Такі спеціалізовані служби входять до складу сил цивільного захисту територіальної громади. Підготовку персоналу спеціалізованих служб ефективно здійснювати шляхом проведення практичних навчань і тренувань на підприємствах, установах та організаціях, на яких їх створено.

Слід зазначити, що ключовим елементом будь-якої системи безпеки є людина. Очевидно, що для того, щоб забезпечити безпеку людини за умов загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації, необхідно створити нову архітектуру її виховання і способу мислення, орієнтованих на формуванні культури її безпечної життєдіяльності, надаючи необхідні знання, вміння, навички і традиції. При цьому важливого значення набуває розробка та впровадження нових форм і методів навчання населення, організація своєчасного інформування й оповіщення про небезпеки природно-техногенного характеру. Формування органами місцевого самоврядування культури безпечної життєдіяльності має стати соціальним процесом, заснованим на змінах стереотипів, поведінці людини і соціальних груп на реалізацію таких умов їх існування і діяльності, при яких значення всіх ризиків не перевищують допустимих величин.

## **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Наведіть структуру Єдиної державної системи цивільного захисту України.
2. Наведіть принципи які покладені в основу захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.
3. Наведіть головні завдання Єдиної державної системи цивільного захисту України.
4. Наведіть органи державного управління цивільним захистом.

5. Які функції та завдання покладено на Державну службу України з надзвичайних ситуацій?
6. Наведіть організаційну структуру цивільного захисту України.
7. Які права має комісія з питань техногенно-екологічної безпеки й надзвичайних ситуацій?
8. Які заходи, передбачені чинним законодавством при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій?
9. Як здійснюється організація життєзабезпечення населення під час аварій, катастроф, стихійних лих?
10. Наведіть склад сил цивільного захисту.
11. Наведіть основні завдання сил цивільного захисту.
12. Яке призначення має оперативно-рятувальна служба цивільного захисту?
13. Які бувають і для чого утворюються аварійно-рятувальні служби?
14. Які завдання покладаються на аварійно-рятувальні служби?
15. Які бувають і для чого утворюються формування цивільного захисту?
16. Які бувають і для чого утворюються спеціалізовані служби цивільного захисту?
17. Коли і для чого створюються добровільні формування цивільного захисту?
18. Коли і для чого можуть залучатися Збройні Сили України?
19. Наведіть режими функціонування єдиної системи цивільного захисту.
20. Які заходи проводяться в режимі повсякденного функціонування єдиної системи цивільного захисту?
21. Які заходи проводяться в режимі підвищеної готовності?
22. Які заходи проводяться в режимі надзвичайної ситуації?
23. Які заходи проводяться в режимі надзвичайного стану?
24. Яким чином здійснюється організація цивільного захисту на об'єктах господарювання?
25. Наведіть структуру цивільного захисту об'єкта господарювання.
26. Які заходи з цивільного захисту проводяться на об'єктах господарювання?
27. Для чого розробляється і яке основне завдання «Плану дій»?
28. Наведіть основні функції та завдання системи цивільного захисту.
29. Наведіть основні функції та завдання системи оповіщення.
30. Коли і для чого здійснюється укриття населення у захисних спорудах?
31. Коли і для чого здійснюється евакуація населення?
32. Як організується медичний захист населення?
33. Як організується біологічний захист населення?
34. Як організується психологічний захист населення?
35. Як організується інженерний захист території?
36. Наведіть порядок навчання та підготовка населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.
37. Як організується підготовка керівного складу і фахівців з цивільного захисту?
38. Коли і для чого проводяться комплексні об'єктові тренування?
39. Які шляхи вдосконалення системи управління цивільним захистом Ви можете запропонувати?

## **РОЗДІЛ 4. ПОВНОВАЖЕННЯ, ОБОВ'ЯЗКИ ТА ДІЇ ПОСАДОВИХ ОСІБ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Професійні уміння магістрів щодо використання знань з питань, які розглядаються в розділі.

Магістр повинен уміти:

- автономно та відповідально приймати рішення щодо захисту об'єктів господарювання у надзвичайних ситуаціях;
- автономно та відповідально приймати рішення щодо захисту чи евакуації підлеглих у складних та непередбачуваних ситуаціях;
- розробляти плани поточної роботи з питань безпеки;
- розробляти плани дій у надзвичайних ситуаціях;
- розробляти заходи спрямовані на забезпечення стійкості об'єктів господарювання у надзвичайних ситуаціях;
- розробляти заходи спрямовані на захист підлеглих у складних та непередбачуваних ситуаціях;
- надавати домедичну допомогу потерпілим.

### **4.1. Автономність та відповідальність при прийнятті рішень**

Автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності.

Відповідальність є найважливішою якістю людини, тому що, беручи на себе відповідальність, вона самореалізується.

Відповідальність – усвідомлення особистістю власної повинності, власних обов'язків і розумне їх виконання.

Обов'язок як свідомий акт-необхідність людини стосується як її самої, так і інших людей. У цьому полягає сутність її відповідальності. Людина діє на основі глибокого усвідомлення прийнятої або самостійно поставленої перед собою мети. Як правило, вона має бути відповідальною не тільки за щось, а й перед кимось, за когось. Тому відповідальність постає у структурі особистості провідною цінністю, характеризує її соціально-моральну зрілість. Для такої особистості соціальні вимоги і моральні приписи є внутрішніми регуляторами діяльності і поведінки, вона готова свідомо відповідати за ці види активності.

Відповідальність є необхідною ознакою зрілого вчинку, а все життя особистості – складною сукупністю вчинків.

Формування відповідальності пов'язане з розвитком автономності, утвердженням свободи особистості, тобто свободою прийняття рішень у всіх сферах життєдіяльності. Цій особистісній позиції часто заважає гіперопіка у сімейному вихованні. У школі, а часто і в університеті вона проявляється у вихованні і навчанні. Така поведінкова установка дорослих реалізується у системі соціально-перцептивних стереотипів, уявленнях про нездатність учнів до автономної і самостійної діяльності.

Рушійні сили розвитку відповідальності особистості закорінені у засвоєнні людиною зразків соціальної поведінки завдяки пізнанню і виконанню правил під час ігор, у взаєминах кооперації і співпраці. Адже людина морально і соціально формується з розвитком й ускладненням її гри, навчання, праці, зі зміною її місця у системі суспільних відносин.

У вітчизняній педагогіці поширені дві концепції формування відповідальності у підростаючої особистості:

1) реалізація відповідальної залежності, у межах якої має функціонувати вихованець, здійснюючи різні види діяльності. При цьому методична перевага надається вихованню особистості у колективі і через колектив. Автор цієї концепції А. Макаренко наголошував на вихованні відповідальності як сильного почуття, емоційного переживання особистістю своєї відповідальності;

2) формування відповідальності в особистості у контексті виховання її громадянськості і морально-духовної ціннісної спрямованості. Ця концепція втілювалась у виховній системі В. Сухомлинського, за словами якого з раннього віку слід формувати здатність жити за принципами добра, відповідно до високих ідеалів, що передбачає розвиток душевності, сердечності, людяності, милосердя тощо.

Проблема пошуку підростаючою особистістю простору для самореалізації надзвичайно актуальна в сучасних умовах. Адже сучасне суспільство, у межах якого створюється цей простір, характеризується нестабільністю, невизначеністю всіх його сфер. Тому особистості часто психологічно важко здійснити самостійний, свідомий, відповідальний вибір діяльнісної і духовно-практичної позиції, свого місця у світі. Тому формування у молоді потреби у самореалізації має бути стрижнем виховної діяльності педагога. У цьому зв'язку центром методичних зусиль педагога мають бути свідоме особистісне зростання, особистісна самореалізація вихованця.

Під **відповідальністю** розуміється в першу чергу ставлення, залежність людини від чогось або від когось, зобов'язання перед кимось, турбота про когось, борг, тобто щось сприймається в якості підстави рішень або дій щодо іншого. Більш широке значення слова "відповідальність" пов'язано зі свободою волі, з ненавмисними або непередбачуваними наслідками вчинку. Нарешті, можна відзначити комунікативний аспект відповідальності: увага, респонзивність, здатність вступити в діалог з іншим. Відповідальність - це визначеність, надійність, чесність; усвідомлення і готовність визнати себе причиною своїх вчинків; готовність діяти раціонально для блага людей.

Здавалося б, у міру розвитку суспільства і зростання добробуту загроза голоду, війни та інших надзвичайних станів постійно знижується. Однак, незважаючи на вдосконалення системи безпеки і різного роду страховок, проблема відповідальності не тільки не знімається, а, навпаки, загострюється. У зв'язку з цим слід поставити питання про те, за що можна і потрібно притягати до відповідальності. Перш за все потрібно відповідати за *злочини*. Вони бувають спрямовані проти власності, проти життя, проти особи і людяності, нарешті, проти влади. Звідси виникає потреба у філософській рефлексії щодо базових цінностей.

Одні відчують відповідальність перед суспільством, інші орієнтуються на власну вигоду. З часів епохи Просвітництва утвердилася модель людини як активного автономного суб'єкта. Насправді з антропологічної точки зору значний період життя люди потребують опіки і підтримки з боку батьків і суспільства. Це діти, хворі, старі. Та й в інших станах людина не завжди віддає накази, бо найчастіше повинна підкорятися, що вимагає обмеження моделі активного суб'єкта і розробки поняття *пасивної суб'єктивності*. Відповідальність передбачає служіння, відмова від самовілля, навіть зречення, що доходить до жертвності. Звичайно, віддати життя за порятунок вищих цінностей - крайній захід, і, по ідеї, гуманне суспільство повинно виключати такий вибір, прагнути урізноманітнити можливості для самореалізації. Але при цьому не можна забувати, що народження, смерть, хвороба та інші термінальні стани залишаються найважливішими, хоча і крайніми точками людського існування. В активних ситуаціях вибору, дії, вчинку людина, приймаючи те чи інше рішення, повинна пам'ятати про те, що вона не вічна.

Обговорювати проблему відповідальності необхідно не в відверненому дусі, а конкретно. Для цього необхідно виявити, як влаштоване суспільство сьогодні, що мається на увазі в сучасних розмовах про необхідність підвищення відповідальності, які при цьому виникають труднощі і що потрібно зробити, щоб залучати до відповідальності не "стрілочників", а дійсно винних? На перший погляд строгості на тлі загальних зловживань і безкарності здаються необхідними. Але чи справедливо притягати до відповідальності людей, якщо їхні вчинки і провини продиктовані структурою інститутів, які вони представляють? Щоб особисто відповідати за свої вчинки, людина повинна бути вільна і мати здатність до рефлексії. Однак на ділі ніхто не є вільним і незалежним індивідом, кожен обплетений безліччю залежностей і не завжди може їх позбутися. Перш ніж строго питати з конкретних людей, необхідно структурувати інстанції відповідальності і по можливості виключити анонімне зло самої системи. Звідси виникають питання щодо устрою держави, ландшафту соціального простору, диференціації соціуму. Проблема "великої відповідальності" повинна бути розібрана на дрібні складові елементи. Наприклад, притягаючи до відповідальності лікаря, слід мати на увазі, що його помилки можуть бути викликані поганою освітою, недостатнім обладнанням, недоброякісними ліками і т.п.

Головна проблема відповідальності в сучасному світі, який характеризується мультисистемністю, полягає в тому, що людина виступає агентом тих чи інших соціальних інститутів і приймає рішення виходячи з логіки їх розвитку, а не з інтересів спільно проживаючих людей. У зв'язку з цим необхідно дослідження інтегративних механізмів, що з'єднують людей в суспільство і досягнення балансу між безліччю видів відповідальності, що визначаються інститутами і "великою відповідальністю" перед людством, суспільством і природою.

Зазвичай мають на увазі *відповідальність індивіда перед суспільством*. Мова йде про обов'язки, борг. Дійсно, не тільки батьки і сім'я, але будь-яке суспільство і держава дбають про підростаючі покоління, образно кажучи,

інвестують матеріальний і символічний капітал і, зрозуміло, сподіваються на те, що ці вкладення окупляться сторицею. Адже суспільство складається з людей, і чим більш здоровими, сильними і розумними виростають індивіди, тим міцнішими і життєздатними стають колективи. Сьогодні виховання підростаючого покоління виявляється все більш дорогим і вже не вичерпується материнською ласкою і батьківською турботою. Освіту, націлену на формування необхідних для функціонування сучасного суспільства індивідів, вимагає значних витрат. Причому навіть здоров'я і фізична підготовка, не кажучи про культуру і набуття спеціальних знань, умінь і компетенцій, вже не є наслідками проживання в природному, чи близькому до природного середовища. Навпаки, вони припускають вельми дорогі і штучні умови існування, включаючи очищення води, повітря та продуктів харчування від шкідливих домішок. Для розвитку тіла вже недостатньо вулиці, потрібні спеціальні приміщення і систематичні вправи під контролем фахівців і т.п. Чи означає це, що варто повернути старі практики виховання? На жаль, таке неможливо з цілого ряду причин. Але можна спробувати під'єднати частину з них до арсеналу сучасної педагогіки. Виховання відповідальної особистості передбачає не моралізацію, а **антропологічну** педагогіку, яка працює не стільки з мисленням, скільки з пристрастями душі і тілесними бажаннями.

Проблема автономності особистості перебуває в полі зору різних наук: філософії, педагогіки, психології та інших. У філософському розумінні автономність є однією з істотних характеристик суб'єктивної волі особистості. Особистість має духовно-душевний характер і підноситься над детермінізмом природного світу. Вона визначає себе зсередини. Особистість не може існувати в застиглому стані, вона постійно розвивається, збагачується, тобто проявляє здатність до самостворення. Таким чином, особистість володіє первинністю щодо решти світу, і свобода притаманна їй на початку.

Автономність у філософії пов'язується з проблемою діалектики залежності та незалежності в тому чи іншому соціокультурному контексті. При цьому автономність не розглядається як дистанціювання особистості від суспільства, а асоціюється з дією факторів внутрішньої незалежності, мотивів і потреб особистості через зовнішні умови. Таким чином, автономність, з одного боку, враховує особистісні характеристики, а з другого – дає можливість раціонально їх співвіднести з немінучими зовнішніми умовами, таким чином дає змогу особистості на ґрунті усвідомлення ситуації залежності керувати певною ситуацією за допомогою здійснення вибору.

Автономність в психологічному розумінні можна визначити як якусь соціально-психологічну якість, що дає змогу людині діяти незалежно від внутрішніх і зовнішніх установок, демонструючи здатність до самостійності, а саме автономія визначається як потреба в прояві цієї якості.

Автономною особистість стає тоді, коли здатна не заперечувати природні прояви залежності, а управляти ними за допомогою особистісних установок, тобто робити вибір. Не можна при цьому тримати поза увагою, що власне людське буття починається лише там, де закінчується будь-яке обмеження і що

фіксуються, будь-яка однозначність і остаточна визначеність. А починається там, де формується природна заданість людини, її особистісна позиція, установка, її особисте ставлення до ситуації.

Прагнення людини до автономії є природною для неї потребою і визначає її як звільнення від пут і обмежень, опір примусу, прагнення бути незалежним і діяти відповідно до своїх спонукань, не бути чимось пов'язаним, нехтувати умовностями.

У психологічному розумінні автономність можна визначити як соціально-психологічну властивість, що дає можливість людині діяти незалежно від внутрішніх і зовнішніх настанов, демонструючи здатність до самостійності, тому автономія визначається як потреба в прояві цієї якості.

У психології автономність розуміють як якість особистості, що характеризує її прагнення до самоактуалізації, розкриття своїх здібностей, до самостійної діяльності. Автономною особистістю може стати лише набуваючи значний спектр здібностей і якостей.

З точки зору педагогіки, розвиток автономності особистості в освіті тісно пов'язаний із необхідністю формування пізнавальної активності, самостійності, ініціативності, відповідальності, свободи вибору, навичок самоконтролю, мотивації до оволодіння новими знаннями і способами дій. У рамках традиційного підходу до розвитку системи освіти в якості основної мети, насамперед, постає набування знань, а не вміння виявляти творчу самостійність в нестандартних ситуаціях. В умовах нової освітньої парадигми необхідним є вироблення нового змісту навчання, формування не стільки знань (хоча без цього не обійтися), скільки творчого мислення та способів дії з новою інформацією.

Таким чином, зміст поняття «автономність особистості» розкривається в багатьох психолого-педагогічних працях. Більшість авторів розглядають його як якість особистості, що поєднує в собі вміння здобувати нові знання і творчо застосовувати їх в різних ситуаціях з прагненням до такої діяльності.

Цей феномен являє собою єдність двох компонентів – мотиваційного та процесуального. Перший відображає потребу в процесі пізнання, другий – знання конкретної області та прийоми діяльності, які сприяють здійсненню цілеспрямованого пошуку. І хоча ці сторони існують в єдності, їх поділ цілком виправдано, адже можна йти до пошуку знань, але не вміти їх знаходити, можна вміти їх здобувати, але не відчувати в цьому органічної потреби.

У своїх дослідженнях педагоги все частіше використовують термін «автономія студента», який розуміють як «почуття відповідальності за свою діяльність»; «здатність до незалежних і самостійних дій, критичної рефлексії, прийняття рішень»; здатність самостійно керувати процесом власного навчання відповідно до всіх базових компонентів – цілей, змісту, засобів і способів діяльності; здатність особистості усвідомлено здійснювати продуктивну освітню діяльність, спрямовану на створення власного освітнього продукту, рефлексувати й оцінювати цю діяльність, прийняття на себе відповідальності за процес і продукт цієї діяльності як результат самовизначення та саморозвитку особистості.



Автономність студента дослідники пов'язують зі здатністю самостійно отримувати нові знання, вдосконалювати навички та вміння.

Здатність студентів до самостійної роботи, як правило, також розуміється як автономна навчальна діяльність.

Автономізацію навчального процесу розглядають як автономне оволодіння дисципліною, в основу якого покладено самостійну навчальну діяльність.

Автономне навчання розуміється як орієнтація на самостійність навчальної роботи.

У педагогічній літературі з проблемою автономного навчання часто пов'язують такі поняття, як «самокероване вивчення дисципліни», «самонавчання», «самоосвіта», «самокероване навчання», «самодоступне навчання».

Таким чином, автономне навчання розглядається з точки зору педагогіки, психології та методик і позначається різними термінами.

Автономне навчання може розглядатися як:

- ситуації, в яких навчання є повністю самостійним;
- набір спеціальних навчальних навичок і вмінь;
- перенесення відповідальності за процес навчання на студентів;
- право студента особисто визначати напрямок навчання.

Інакше кажучи, автономне навчання розуміють і як спосіб організації самостійної роботи студентів поза аудиторією, і як здатність особистості до самоврядування та саморефлексії в навчальному процесі, який може відбуватися в умовах масового навчання або заочно (дистанційно), і як можливість продовжити освіту «після диплому», і як особлива система організації навчальної діяльності, заснована на вмінні вчитися самостійно.

Багато вчених, які розглядають автономне навчання в сучасному контексті розвитку освіти, погоджуються з тим, що воно передбачає вибудовування індивідуальної траєкторії в освіті, починаючи з постановки цілей і закінчуючи рефлексією. Таким чином, автономне навчання охоплює всі основні етапи, які відображають як загальну методологію освітньої діяльності, так і специфіку конкретної освітньої галузі.

Проблему автономного навчання більш широко представлено в зарубіжній педагогіці. У вітчизняній науці вона почала розроблятися в кінці 90-х рр. ХХ ст. у зв'язку з розвитком концепції особистісно орієнтованого навчання, впровадженням інформаційних технологій, постановкою нових завдань перед системою вищої освіти: необхідністю перепідготовки фахівців, постійного підвищення їх кваліфікації шляхом отримання другої вищої освіти, додаткової освіти. Тому про автономне навчання йдеться в контексті безперервної освіти. У зв'язку з цим зазначена проблема розглядається разом із питанням дистанційного навчання, яке є однією з форм реалізації безперервності освіти і розуміється як сукупність технологій, що забезпечують тим, хто навчається, основний обсяг досліджуваного матеріалу, інтерактивну взаємодію студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи впродовж засвоєння досліджуваного матеріалу.

Отже, у процесі організації автономного навчання повинна змінитися позиція студентів і викладачів в освітньому процесі в бік переходу до суб'єкт-суб'єктних відносин. На відміну від зарубіжної педагогіки у вітчизняній науці переважає думка про незамінну роль педагога в процесі автономного навчання, який не просто керує, а супроводжує в процесі навчання, тому автономне навчання також часто називають співкеруючим навчанням.

Слід відзначити, що сучасна вітчизняна система освіти має певні можливості для розвитку автономності студентів.

По-перше, наразі розвивається особистісно орієнтована система навчання, яка націлює студентів на майбутнє, сприяє успішній соціалізації, професіоналізації, соціальній адаптації. Особистісно орієнтоване навчання сприяє розвитку та становленню активної ролі індивіда. Здобуваючи свободу в межах цього напрямку, студенти не пристосовуються до вивченого, а адаптуються до нього, використовуючи знання та навички, отримані в процесі автономної навчальної діяльності.

По-друге, дистанційне навчання активно розвивається і користується все більшим попитом на ринку освітніх послуг. Серед безлічі відмінних рис дистанційного навчання найбільш важливою є нова роль в діяльності того, хто навчається: комплексна віртуально-тренінгова технологія навчання із застосуванням всієї сукупності організаційних форм дає змогу студенту стати самостійним дослідником, справжнім суб'єктом пізнавальної діяльності; викладач виконує лише функцію консультанта, радника, допомагає направляти діяльність в потрібному напрямку, все інше – завдання студента.

По-третє, концепція безперервної освіти, згідно з якою людина постійно, упродовж всього свого життя здобуває знання, вміння, навички, самовдосконалюється як фахівець-професіонал. Процес навчання не завершується в момент закінчення вищого навчального закладу, а переходить в іншу площину – процес самоосвіти. Тут уже ніхто не пригнічує пізнавальну активність студента, він має повну свободу у визначенні змісту своєї освіти, методів, форм і засобів її реалізації, способів контролю за результативністю навчання. І найголовніше – весь процес самоосвіти обумовлений внутрішньою мотивацією того, хто навчається. Таким чином, виникає справжня автономність в освіті. І це вже не міф, припущення, райдужна перспектива, а цілком реальна ситуація, через яку проходить кожна людина, яка прагне до нового знання та нових способів діяльності. Саме автономність особистості в освіті забезпечує подальший розвиток всіх наук.

#### **4.2. Прийняття рішень у складних та непередбачуваних ситуаціях**

В умовах сучасного мінливого середовища, значна кількість різноманітних чинників, що здатні привести до надзвичайних ситуацій, політичних, соціально-економічних процесів, їхньої непередбачуваності та нестабільності, постійного розвитку виробництва, старіння виробничих фондів призводять до того, що швидкими темпами зростає число складних та непередбачуваних ситуацій, які потребують значних зусиль, а також застосування особливих методів та технологій.

В тих випадках, коли потрібно застосувати незаплановані рішення досить часто дається взнаки недостатня кількість релевантної інформації. Робота над плануванням, прийняттям та реалізацією особливих управлінських рішень вимагає застосування творчого підходу, тому цей процес є досить особливим, враховуючи те, що робити це досить часто необхідно в умовах мінливого інформаційного потоку, який не завжди допомагає прийняти своєчасне та точне рішення.

Складності, які виникають в процесі пошуку унікальних управлінських рішень в непередбачуваних ситуаціях завжди мали місце, але нажалі за останні роки їхня роль значно підвищилась. Труднощі які виникають при оптимізації рішення в нестандартних умовах, які є характерними для управлінської праці, до яких відносять і прийняття рішень спрямованих на попередження аварій, захист персоналу в надзвичайних ситуаціях, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій – постійно виникають і часто знаходяться на першому плані керівника.

Досить часто на підприємствах керівникам різних рівнів доводиться планувати управлінські рішення за умов малої кількості інформації та її недостовірності, а кінцеві результати не завжди співпадають з тими, які було передбачено. Тому в таких випадках враховують незаплановані невизначеності або ризики, які завжди супроводжують керівників при прийнятті рішень.

Невизначеністю є одна з ознак інформації, яка характеризує її як не зовсім чітку, недостовірну та неясну, тобто ту яка має низку можливих результатів, імовірність яких або не відома, або не має сенсу. Процес розробки управлінських рішень досить часто поєднують з невизначеністю, а процес реалізації управлінського рішення пов'язують з ризиком. Розумова діяльність людини, яка має на меті конкретну ціль, а також яка веде до певного висновку або певних потрібних дій є рішенням. Значна кількість науковців у своїх працях з теорії прийняття управлінських рішень зазначають, що технологія прийняття рішень повинна включати: мету, ідею, організацію розробки, затрати виконавців, терміни здійснення, споживачів та місце реалізації.

Основними причинами, які призводять до невизначеності ситуації при прийнятті та реалізації управлінських рішень по-перше є недостатня кількість повної, відповідної та достовірної інформації; по-друге сам процес обробки інформації є досить трудомістким та капіталоемним, тобто вимагає застосування великої кількості ресурсів; по-третє процес збору первинної інформації, яка необхідна для прийняття рішень є досить складним і тривалим.

На рівень невизначеності при прийнятті управлінських рішень деякі з характеристик інформації справляють досить суттєвий вплив. Тому в таких ситуаціях керівник чи інша уповноважена особа яка працює з інформацією повинна здійснювати пошук інформації, після чого необхідно відокремити цінну інформацію від тієї, яка є зайвою. Відокремивши інформацію потрібно оцінити основні характеристики отриманих даних, і лише після цього потрібно виділити з інформації найбільш важливу частину, яка дає змогу аналізувати поточний стан об'єкту, за яким проходить процес розробки управлінського рішення.

Для того, щоб оцінити отриману інформацію необхідно враховувати її обсяг, цінність, насиченість певними фактами, а також достовірність. Та інформація, яку керівник використовує при плануванні управлінських рішень повинна перш за все бути достовірною, її обсяг повинен бути максимальним для того, щоб мати розгорнуте бачення про досліджуваний об'єкт, також інформація повинна бути насиченою різними фактами та доказами, які дають підстави для прийняття ефективних управлінських рішень.

Основними причинами, які спричинюють виникнення невизначеності при прийнятті та реалізації управлінських рішень є обмеженість тих ресурсів, які є необхідними для прийняття рішення; низька кваліфікація спеціалістів на яких покладено функцію прийняття управлінських рішень; суб'єктивізм думки спеціалістів при прийнятті рішень; на процес прийняття та реалізації рішення можуть вплинути непередбачувані обставини; розходження між запланованими і фактично прийнятими рішеннями.

Для процесу реалізації управлінських рішень враховують фактор вичерпності ресурсів які є необхідними для виконання рішень. Нажаль в реальних умовах, в процесах реалізації управлінських рішень можуть виникнути незапланована нестача необхідних ресурсів, що створює перешкоди при реалізації рішень.

Ті обставини які виникають незалежно від бажання керівника в практичній діяльності визначаються, як надзвичайні, тобто ті які не плануються під час виконання управлінських рішень.

Під час передачі прав на виконання рішення або його окремої частини значній кількості спеціалістів, відбувається зниження контролю над управлінським процесом в момент планування та виконання управлінського рішення. Низька кваліфікація спеціалістів та керівників сприяє допущенню помилок та неточностей при прийнятті рішень, а також не дозволяє достатньо вірно аналізувати інформацію. Розходження між запланованими і фактично отриманими рішеннями проявляється у тому, що були проігноровані системи норм цінностей організації і колективу, саме тому все це призводить до підвищення рівня невизначеності при прийнятті управлінських рішень.

Тому, щоб застосувати чинники систематизації, необхідно гнучко застосовувати різноманітні методи та стилі управління. Основним індикатором методів управління, залишається авторитарність. Однак не менш важливим є також проведення вимірювання результативності, тут мається на увазі поєднання найбільш важливого вимірювання методів управління, а також важливих факторів ситуації найбільш прийнятним чином для отримання позитивних результатів. Необхідно зазначити, що позитивний результат може бути отриманий, не тільки завдяки ефективному управлінню людьми, але й просто під впливом випадковостей.

В своїй повсякденній діяльності керівник для того, щоб розробити та прийняти ефективне рішення повинен застосовувати основні методи та технології управління. До цих методів та технологій на практиці зазвичай відносять: техніку прийняття рішень; засоби заохочень; вдосконалення планування своєї роботи; способи підбору і оцінки персоналу; делегування відповідальності і влади та ін.

Творчому підходу в процесі управління ситуацією відводиться одна з найважливіших ролей. Зазвичай для керівника такий підхід означає почуття проблеми; своєрідність; здатність до ризику, вміння відрізнити суттєве від несуттєвого; воля, мотивація до використання своїх знань та вмінь в організації.

Значну частину серед всієї кількості ризиків на підприємстві займають управлінські ризики. Цей вид ризиків являє собою множину запланованих або незапланованих спричинених управлінськими рішеннями ситуацій, які можуть виникнути або при виконанні рішень, або через деякий час. Саме управлінські ризики поєднують в собі ряд інших ризиків таких, як: технологічні і соціальні, правові та організаційні.

До оперативних і стратегічних надбань або втрат в діяльності організації призводять управлінські ризики. Якщо дія управлінських ризиків є позитивною, то її результат сприймається усіма працівниками належно, якщо ж навпаки, дія є негативною, то результат викликає роздратування у керівників і бажання не припуститися цих ризиків у майбутньому.

Невід'ємним елементом в процесі управління ризиками є планування та реалізація системи контролю, яка б відповідала стратегії управління ризиками. Щоб виконати цей процес управління можуть бути застосовані основні положення адміністративної системи, основним завданням якої є вище керівництво фірми.

Таким чином, процес прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності може бути організований різними способами. Говорячи про процес прийняття управлінських рішень, не можна не згадати про управлінський персонал, який приймає безпосередню участь при прийнятті управлінських рішень. Дуже багато залежить від їхніх знань та кваліфікації, відповідності певних загальноприйнятим критеріям, таким як: відповідна освіта та відмінні знання, гнучкий розум і практична кмітливість, достатній стаж роботи, ознайомлення з передовим вітчизняним і зарубіжним досвідом підприємств.

Отже процес прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності є творчим процесом вибору із числа можливих альтернатив єдиного рішення, яке приймається до виконання. Тому для ухвалення управлінських рішень характерні багатогранність і складність взаємовпливів соціальних, економічних, політичних і технічних факторів та інформації, а тому головна роль у пошуку оптимального і прийняттого рішення відводиться людині.

Специфіка прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності полягає в тому, що це завжди вольовий акт, соціальна дія, яка виражає не тільки потреби та інтереси осіб і відображає інтереси певних соціальних сил у суспільстві, але й реалізує ці соціальні інтереси.

Особливі складності виникають при прийнятті управлінських рішень в умовах надзвичайних ситуацій, коли процес прийняття управлінських рішень протікає в цих умовах гострого дефіциту часу, швидкої зміни ситуації, безпосередньої дії на працівників, у тому числі і управлінський персонал, небезпечних та вражаючих чинників, відсутності повної та достовірної

інформації про наслідки надзвичайної події та її розвиток в часі й просторі. За таких умов різко зростає ризик прийняття помилкових рішень, які здатні призвести до чисельних жертв та тяжких матеріальних наслідків. Для прийняття обґрунтованих рішень та попередження негативних наслідків вкрай необхідно завчасно спрогнозувати усі можливі варіанти розвитку небезпечних подій і розробити заходи щодо мінімізації їх негативних наслідків. Це обумовлює надзвичайно важливе значення планування, як однієї з основних функцій в системі управління безпекою.

### **4.3. Превентивне та аварійне планування**

Кардинальне вирішення проблем захисту населення і територій України від НС, зменшення їх соціально-економічних і екологічних наслідків можливе лише шляхом проведення цілого комплексу заходів.

У значній мірі досягнення цієї мети залежить від уміння керівників усіх рівнів (від об'єктового до урядового), спрогнозувати усі можливі наслідки НС, чітко спланувати заходи щодо їх запобігання та ліквідації, організувати управління під час їх виконання, високого стану готовності до дій у НС органів управління, сил і населення. Виконання всіх умінь, завдань, перш за все, буде залежати від якості планування та повноти виконання запланованих заходів на об'єктовому рівні.

Функція планування в системі управління безпекою є однією з головних, центральних функцій, що визначає кінцеві результати її діяльності. У процесі планування визначаються основні напрямки розвитку та задачі регіону, підприємства, установи, організації (в подальшому підприємства) в сфері цивільної безпеки. Планування забезпечує підприємству основу для прийняття оптимальних управлінських рішень та знижує ризик виникнення небезпечних подій, сприяє пошуку найбільш придатних напрямів дій.

Планування є первісною з-поміж решти функцій управління, оскільки прийняті в процесі її реалізації рішення визначають характер здійснення всіх інших функцій управління. До функцій планування відносяться: цілевстановлення, прогнозування, моделювання, програмування. Сутність планування, як функції управління підприємством, полягає в обґрунтуванні цілей і шляхів їх досягнення на основі виявлення комплексу завдань і робіт, а також визначення ефективних методів, способів і ресурсів усіх видів, необхідних для виконання цих завдань та встановлення їх взаємозв'язку. Планування є основною ланкою та організаційним початком всього процесу реалізації цілей підприємства. План потрібний не тільки великим та середнім, але й малим підприємствам.

**Планування** – це процес визначення цілей і завдань підприємства на певну перспективу та вибір оптимального шляху їх досягнення й ресурсного забезпечення.

Результатом процесу планування є план, який завдяки використанню певних ресурсів та виконанню певних дій повинен забезпечити досягнення бажаної мети.

**План** – це система взаємозалежних, об'єднаних загальною метою завдань, що забезпечують реалізацію цілей підприємства в вибраному напрямку діяльності.

Планування об'єднує структурні підрозділи підприємства спільною метою, надає всім процесам односпрямованості й скоординованості, що дозволяє найбільш повно й ефективно використовувати наявні ресурси, комплексно, якісно та своєчасно розв'язувати різноманітні завдання управління.

Застосування планування надає такі переваги:

- дає можливість передбачити різні майбутні небезпечні ситуації та заздалегідь підготувати альтернативні варіанти дій підприємства;
- поліпшує координацію дій в організації;
- сприяє більш раціональному розподілу ресурсів;
- чітко розмежовує обов'язки та відповідальність працівників підприємства за виконання планових завдань
- поліпшує контроль в організації та ін.

Планування в самому загальному вигляді передбачає виконання наступних етапів:

- постановка цілей і завдань;
- складання програми дій;
- виявлення необхідних ресурсів та їх джерел;
- визначення безпосередніх виконавців і доведення планів до них.

Залежно від **тривалості планового періоду** розрізняють:

1. *Перспективне планування*, яке охоплює період понад 5 років — 10, 15, 20 років. Такі плани визначають довгострокову стратегію підприємства в сфері безпеки, враховує соціальний, економічний та науково-технічний розвиток.

2. *Середньострокове планування* проводиться на період від 1 до 5 років. На деяких підприємствах середньострокове планування сумісне з поточним. У цьому випадку складається п'ятирічний план, в якому перший рік деталізується до рівня поточного плану і є по суті короткостроковим плануванням.

3. *Поточне планування* охоплює період до 1 року — піврічне, кварталне, місячне, декадне, місячне.

Залежно від **змісту планових рішень** розрізняють:

- стратегічне планування;
- тактичне планування;
- оперативне планування.

Планування спирається на певні закономірності, що одержали назву принципів планування, основні із них це принципи системності, безперервності, гнучкості, точності та участі.

*Принцип системності* полягає в тому, що планування повинно мати єдиний системний характер. Поняття означає: існування сукупності елементів, взаємозв'язку між ними, наявності єдиного напрямку розвитку елементів системи, поведінки, що зорієнтовані на загальну ціль – підвищення рівня безпеки. Реалізація цього принципу здійснюється на основі:

координації планової діяльності на горизонтальному рівні, тобто на рівні функціональних підрозділів. Це означає, що будь-які зміни в планах одного з підрозділів мають бути відображені в планах інших підрозділів. Таким чином, головні риси координації планування на підприємстві – взаємозв'язок і одночасність;

інтеграції планової діяльності в межах вертикальної єдності підрозділів. Це передбачає, що на підприємстві є багато досить відокремлених процесів планування і планів окремих підрозділів, але кожна з підсистем діє виходячи із загальної стратегії, а кожен окремий план є частиною плану вищого підрозділу та організації в цілому.

#### *Принцип безперервності.*

Цей принцип означає підтримування безперервності планової перспективи, взаємоузгодження довго-, середньо- та короткострокових планів, тобто процес планування на підприємствах має здійснюватись постійно в межах установленого циклу; розроблені плани мають постійно змінювати один одного.

#### *Принцип гнучкості.*

Принцип взаємозв'язаний з принципом безперервності і полягає в наданні планам і процесові планування здатності змінювати свій напрям у зв'язку з виникненням непередбачених обставин.

#### *Принцип точності.*

Принцип означає, що кожен план слід складати з таким ступенем точності, який тільки може бути сумісним з рівнем нестабільності функціонування системи. Тобто плани мають бути конкретизовані й деталізовані до такої міри, яку дозволяють зовнішні і внутрішні умови діяльності підприємства.

#### *Принцип участі.*

Принцип реалізує одну з головних аксіом планування: «План має складати той, хто його виконуватиме». Принцип участі означає, що кожен член організації стає учасником планової діяльності незалежно від посади і виконуваних ним функцій. Реалізація принципу участі забезпечує значний ефект. По-перше, кожен з учасників організації починає глибше розуміти і знати різні сторони її життя. Він одержує ширшу й об'єктивнішу інформацію про організацію, ніж раніше. По-друге, особиста участь членів організації, у тому числі рядових працівників, у процесі планування сприяє тому, що плани організації стають особистими планами працівників, а участь у досягненні цілей організації дає можливість задовольняти їхні власні потреби. У кожного з працівників з'являються нові, виразніші мотиви до реалізації запланованих заходів. Принцип участі тісно пов'язаний з переходом від централізованої до децентралізованої системи управління.

#### *Принцип збалансованості.*

Принцип забезпечує необхідну і достатню кількісну відповідність між взаємозв'язаними розділами та показниками плану. Головним її виявом є відповідність між потребами в ресурсах та їх наявністю.



Суть планування заходів ЦЗ, на випадок НС полягає в аналізі стану ЦЗ, в оцінці обстановки, яка може скластися під час виникнення аварій, катастроф, стихійних лих та застосування противником сучасних засобів ураження; в розробці заходів, спрямованих на захист населення та підвищення стійкості функціонування промислових об'єктів в мирний час та особливий період; у встановленні послідовності, строків, способів здійснення намічених заходів і виконавців та визначенні необхідних ресурсів для їх проведення.

Головною метою планування заходів ЦЗ є створення умов для організованого і своєчасного проведення заходів щодо захисту робітників, службовців, їх сімей і населення, яке мешкає в зоні можливого ураження, збереження матеріальних цінностей, забезпечення успішного проведення рятувальних та відновлювальних робіт під час ліквідації наслідків НС техногенного та природного характеру.

Планування має бути також спрямоване на те, щоб запобігти або максимально знизити людські та матеріальні втрати, а також забезпечити життєдіяльність галузі, регіону підпорядкованих їм об'єктів і населення у разі виникнення вищезазначених ситуацій. При плануванні заходів ЦЗ на особливий період повинно забезпечуватися взаємне узгодження і ув'язка їх із заходами мобілізаційного розгортання народного господарства та заходами, які проводять військове командування та органи управління ЦЗ.

Планування повинно бути реальним, цілеспрямованим, конкретним, точним, гнучким, перспективним, базуватися на глибоко продуманих рішеннях, обґрунтованих розрахунках та враховувати специфіку і особливості діяльності. Воно повинно здійснюватися завчасно та забезпечувати своєчасний ввід планів ЦЗ в дію, особливо під час раптового виникнення НС техногенного та природного характеру і в особливий період.

Реальність - одна з головних вимог до планування. Вона забезпечується всебічним і глибоким аналізом стану системи ЦЗ підпорядкованої ланки, правильною оцінкою обстановки, яка може скластися, точними розрахунками, суворим урахуванням людських і матеріальних можливостей, специфіки місцевих умов, а також часу, необхідного для виконання поставлених завдань.

Цілеспрямованість у плануванні полягає в умінні виділити головні завдання, визначити особливо важливі заходи, на рішення яких повинні бути зосереджені основні зусилля керівника, органів управління та служб ЦЗ. При цьому особлива увага звертається на вирішення питань, пов'язаних із забезпеченням високої готовності органів управління, надійності захисту робітників, службовців, їх сімей та населення, що мешкає в зоні можливого ураження, стійкості систем оповіщення і зв'язку, а також створення угруповання сил цивільного захисту для проведення рятувальних та відновлювальних робіт.

Конкретність планування передбачає, що всі заплановані заходи і дії повинні мати певний обсяг, зміст та бути узгоджені між собою за метою, місцем, часом, складом сил та способами їх виконання. Крім того, в планах повинні бути визначені конкретні посадові особи, які відповідальні за виконання заходів та здійснення контролю.

Ці та інші вимоги до планування ЦЗ слід застосовувати в тісному взаємозв'язку, тому що всі вони спрямовані на повне і ефективне забезпечення дій органів управління, застосування сил та засобів під час виконання заходів ЦЗ.

Планування заходів для запобігання НС і зменшення (мінімізації) їх можливих наслідків здійснюється з урахуванням вірогідності й прогнозованих ризиків виникнення та можливих масштабів наслідків.

Планування заходів функціонального та комбінованого захисту персоналу, а також ліквідація наслідків НС здійснюється на основі прогнозування розвитку обстановки, аналізу ресурсів щодо реагування на НС з урахування режиму функціонування системи.

Під плануванням розуміється цілеспрямований, організований і безперервний процес виділення різних елементів і аспектів організації, визначення їхнього стану і взаємодії тепер, прогнозування їхнього розвитку на деякий період у майбутньому, а також складання і програмування набору дій і ресурсів для досягнення бажаних результатів. Планування зв'язане, з одного боку, із запобіганням помилкових дій, а з іншого боку – зі зменшенням числа невикористаних можливостей. Таким чином, планування знаходиться у взаємозв'язку з прогнозуванням і реалізацією планів, тобто вони розглядаються не роздільно, а як взаємозалежні частини єдиного процесу керування ризиком.

Повний цикл планування і керування ризиком включає:

- прогноз ризику (наслідків НС) шляхом формування сценаріїв розвитку ситуації;
- формування цілей і критеріїв керування ризиком;
- стратегічне (довгострокове) планування превентивних заходів;
- тактичне (поточне) планування альтернативних відповідних дій на виникаючі погрози НС;
- стратегічне й оперативне (аварійне) керування в умовах НС.

При плануванні робіт з попередження і ліквідації наслідків НС використовується, програмно-цільовий підхід. Він забезпечує збереження повноти і комплексності обліку всіх зв'язків і наявних сил, засобів, чітке формулювання першочергових (основних) і допоміжних цілей, доведення планових рішень до конкретних заходів і робіт, спрямованих на досягнення і реалізацію цих цілей.

У процесі програмно-цільового планування розбивка загальної проблеми на напрямки і задачі (аж до завдань) повинне супроводжуватися визначенням того, яку задачу, коли, яким образом і з яким кінцевим результатом виконує кожен виконавець. Такий підхід може бути реалізований лише при використанні ієрархічної системи органів планування, керування і контролю в системі управління цивільного захисту. Крім того, він припускає реалізацію принципу максимальної відповідальності безпосередніх виконавців, що мають у своєму розпорядженні визначені ресурси для протидії НС. За рахунок раціонального сполучення централізованого контролю, що забезпечує досягнення кінцевих цілей, і децентралізації вибору конкретних засобів, підвищується ефективність планування і керування.

Застосування розподіленої людино-машинної системи дозволяє в процесі діалогового рішення планових задач продуктивно використовувати досвід і інтуїцію керівників і безпосередніх виконавців, забезпечуючи адаптацію вироблених планових рішень до конкретних умов господарської і соціальної діяльності і до їх змін на найближчу і віддалену перспективу. Відома невизначеність майбутніх змін переборюється застосуванням принципу ковзного планування, реалізованого вибором фіксованого інтервалу і кроку планування.

Ризик виникнення і розвитку НС природного і техногенного типів прогнозується на основі побудови сценаріїв виникнення і розвитку таких ситуацій.

Локальні сценарії виникнення і розвитку НС доцільно створювати для всіх потенційно небезпечних об'єктів і підприємств регіону на базі попереднього складання їхніх паспортів ризику, що містять дані про місцеположення, відомчу підпорядкованість, виробничий потенціал, типах можливих техногенних НС і їхніх масштабах, внутрішніх (технологічних) і зовнішніх причинах їхнього виникнення, заходах і засобах попередження, наявних можливостях, силах і засобах ліквідації і проведення рятувальних і інших невідкладних робіт, зв'язаних із НС природного і техногенного характеру, та інші дані.

Окремі локальні (або об'єктові) сценарії розвитку НС поєднують у сценарії розвитку ситуації для регіону (області, міста), республіки. Ці сценарії враховують можливі взаємозв'язки між локальними сценаріями, а також зв'язку між природними і техногенними НС. Для обліку причинно-наслідкових зв'язків останнього типу попередньо складаються карти ризику виникнення природних НС у регіоні з урахуванням взаємозв'язків між ними, що представляються у виді орієнтованого графа зв'язків. Регіональні карти природного ризику складаються на основі даних сейсмо-макро- і мікрорайонування, прогнозу можливих зон поширення селів, повеней і т.д. Для кожної природної НС і її комбінацій по наявних методиках розраховуються обсяги можливих збитків і втрат.

Причинно-наслідкові зв'язки між природними НС и техногенними НС установлюються на основі оцінки інженерної обстановки на об'єктах і підприємствах, що включає очікуваний ступінь руйнування промислових споруджень і устаткування.

Врахування зв'язків такого типу дозволяє сформувати єдиний регіональний сценарій розвитку ситуації, зв'язаної з виникненням природних НС як первинних факторів ризику і техногенних НС як вторинних факторів, що супроводжують природні НС.

Елементом безлічі шляхів реалізації факторів ризику, що визначає регіональний сценарій розвитку ситуації, відповідають прогнозні значення очікуваних збитків і втрат по окремих ділянках (зонам) і регіонові в цілому. У сукупності ці дані є вихідними для превентивного стратегічного планування комплексів заходів щодо попередження і ліквідації наслідків НС, здійснюваного органами керування ДСНС у режимі повсякденної діяльності .

Стратегічне планування полягає в послідовному формуванні цілей системи управління цивільним захистом, множини задач, для їх забезпечення, типових комплексів заходів, необхідних для їхнього виконання, системи критеріїв ефективності й обмежень і використанні цих елементів при синтезі оптимального (раціонального) стратегічного плану реалізації необхідних комплексів заходів.

Система цілей системи управління цивільним захистом може бути представлена у виді дерева цілей на основі даних, що утримуються в регіональних сценаріях розвитку НС і ті, які включають найбільш несприятливі (песимістичні) і найбільш ймовірні можливості (шляхи) їхнього розвитку й оцінки очікуваних збитків і втрат у регіоні.

Оперативний контроль за реалізацією оперативних планів відповідних дій дозволяє одержати необхідні дані для їхнього коректування. Це у свою чергу, дозволяє скорегувати загальний стратегічний план відповідних дій, що включають додаткове залучення із сусідніх регіонів і держав необхідних сил, засобів і ресурсів для ефективного проведення і завершення планованого комплексу робіт з ліквідації наслідків НС.

Аналіз функцій органів системи управління цивільним захистом, зв'язаних із плануванням комплексів заходів і керуванням ними в різних режимах, показує, що існує об'єктивна можливість розробки і використання типових методів і засобів їхньої реалізації.

#### ***Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації.***

Відповідно до ДСТУ 3891-13 (Безпека у надзвичайних ситуаціях. Терміни та визначення основних понять) запобігання виникненню надзвичайних ситуацій – це підготовка та реалізація комплексу правових, соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на забезпечення техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації, що базуються на даних моніторингу (спостережень), експертизи, досліджень та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у надзвичайну ситуацію, або пом'якшення її можливих наслідків.

При надзвичайних ситуаціях підприємства, що потрапили в їх зону, часто повністю або частково втрачають здатність виробляти продукцію, виконувати інші свої функції. У цьому випадку говорять про втрату даними виробничим об'єктом стійкості функціонування. Стійкість функціонування промислового об'єкта – це його здатність навіть в умовах надзвичайних ситуацій виробляти продукцію в запланованому обсязі та номенклатурі, а при одержанні слабких зруйнувань та інших видів незначних пошкоджень - відновляти виробництво у мінімальний термін. Стійке функціонування промислового об'єкта досягається завчасним розробленням і реалізацією комплексу заходів, спрямованих на зниження ризику виникнення і пом'якшення наслідків вірогідних для нього НС і на підвищення аварійної стійкості елементів об'єкта до впливу кожного з вражаючих чинників вірогідних для нього НС до рівня, при якому

забезпечується надійний захист виробничого персоналу цього елемента, а його будівлі (споруди), технологічне обладнання, комунально-енергетичні та технологічні мережі, транспортні засоби тощо отримують лише незначні пошкодження.

Для розробки зазначених вище ефективних заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій на підприємстві та забезпечення його сталого функціонування необхідно заздалегідь визначити і відобразити у плануючій документації цього підприємства:

- де і які саме надзвичайні ситуації можуть виникнути на території досліджуваного об'єкта або поширюватись на неї;
- можливу величину ризику виникнення кожної з таких НС;
- можливі місця розташування і основні характеристики джерел указаних НС, а також притаманні кожній з них первинні вражаючі чинники;
- можливі форми, геометричні розміри і просторове розташування зони можливого ураження для кожного з первинних вражаючих чинників;
- можливий ступінь руйнування (чи інших видів пошкодження) складових частин кожного з елементів підприємства від впливу кожного із указаних вражаючих чинників;
- можливу величину втрати основних фондів підприємства внаслідок впливу вражаючих чинників кожної з вірогідних для нього НС;
- можливі величини загальних і санітарних втрат виробничого персоналу (населення) внаслідок кожної з таких НС;
- можливу величину збитків, а також перелік необхідних невідкладних робіт у зоні НС (з позначенням обсягів кожної з цих робіт);
- можливий рівень кожної з вірогідних для досліджуваного об'єкта надзвичайних ситуацій і перелік сил і засобів ЄДСЦЗ, необхідних для ліквідування таких НС.

Підрозділами ДСНС розробляються **плани дій** (реагування) на можливі НС природного і техногенного походження.

До плану дій (реагування) додаються:

Схема (План) управління, зв'язку, оповіщення і взаємодії з пояснювальною запискою;

План – календар дій органів управління, сил і структурних підрозділів об'єкта в режимах повсякденної діяльності, підвищеної готовності, НС, надзвичайного і воєнного стану;

Карта (Схема) регіону з позначеними на ній (нанесеними) місцями розташування об'єкта цивільного захисту, піднятими частками (місцями) можливої техногенної, природної, екологічної небезпеки на наслідків використання воєнних засобів враження, графічними елементами рішення Начальника цивільного захисту об'єкта на організацію дій і захисту особового складу та підпорядкованих структурних підрозділів в НС, графічними елементами плану евакуації (розосередження) та необхідними розрахунками;

План евакуації об'єкта в замиську зону (план розосередження в безпечні від НС райони, якщо евакуаційні заходи об'єкта не плануються);

Особисті плани дій (папки з робочими документами у першому примірнику) керівного складу об'єкта та командирів (начальників) служб і невоєнізованих формувань цивільного захисту. Другий примірник особистого плану (робочих документів) дій – на робочому місці посадової особи.

Необхідні довідкові документи з питань управління, зв'язку, оповіщення, взаємодії, організації захисту, матеріально – технічного забезпечення цивільного захисту (ЦЗ), тощо.

Наказом Начальника цивільного захисту про організацію і ведення цивільного захисту на об'єкті визначаються посадові особи і керівні органи; служби і невоєнізовані формування цивільного захисту, їх призначення і функції, організаційна структура, кількісний склад і матеріально – технічне забезпечення; організація підготовки керівного складу та навчання за тематикою цивільного захисту працівників підприємств, контроль організації підготовки і стану цивільного захисту в структурних підрозділах і звітність.

Планом розвитку і вдосконалення цивільного захисту об'єкта (установи, підприємства) передбачається:

- розвиток і вдосконалення системи управління, зв'язку, оповіщення, взаємодії і інформування особового складу щодо загрози, виникнення, характеру НС та вжитих заходах;

- оновлення, вдосконалення збереження і порядку видачі засобів індивідуального протирадіаційного, протихімічного, медичного захисту і спеціальних приладів об'єктового резерву;

- забезпечення особового складу об'єкта засобами колективного захисту за місцем постійної дислокації, в заміській зоні і в безпечних районах розосередження;

- розвиток і вдосконалення матеріально – технічного забезпечення за місцем постійної дислокації, в заміській зоні і в безпечних районах розосередження;

Щорічно розробляються: наказ про стан цивільного захисту в минулому році та основні завдання на наступний рік; план (основні заходи) підготовки цивільного захисту об'єкта в наступному році; навчальний план і розклад занять з постійним складом працівників підприємств за тематикою цивільного захисту.

#### **4.4. Забезпечення стійкості функціонування об'єктів у надзвичайних ситуаціях**

При надзвичайних ситуаціях підприємства, що потрапили в їх зону, часто повністю або частково втрачають здатність виробляти продукцію, виконувати інші свої функції. У цьому випадку говорять про втрату даними виробничим об'єктом стійкості функціонування.

Будь який керівник в процесі своєї діяльності може потрапити в ситуацію коли на підприємстві виникає аварія, з негативними техногенними впливами на підприємство ззовні, з впливами на об'єкт природної стихії. Тому для всіх є актуальними знання, які можуть бути використані для підтримки і підвищення стійкості функціонування виробництва в цих умовах.

Об'єктами господарської діяльності є різного роду промислові, енергетичні, транспортні, сільськогосподарські об'єкти, науково-дослідні, проектно-конструкторські, соціальні установи які виробляють певний продукт який може бути представлений у матеріально-речовій або інформаційної (інтелектуальної) формі або виконують різного роду послуги. Всі об'єкти - промислові, транспортні, енергетичні, агропромислові проектується таким чином, щоб їх надійність і безпека були максимально високими. Однак через неможливість виключити ризик виникнення надзвичайних ситуацій у всіх випадках, аварії на об'єктах відбуваються, що призводять до тяжких наслідків для персоналу і завдає матеріальної шкоди об'єктам.

Тяжкі наслідки для об'єктів іноді виникають внаслідок зовнішнього негативного впливу надзвичайних ситуацій які виникають за межами об'єкта - при стихійних лихах, аваріях на інших об'єктах, веденні військових дій. Крім прямого збитку у всіх названих випадках, шкоду об'єктам господарювання наносять порушення виробничої діяльності, тобто втрата стійкості їх функціонування.

У загальному випадку під стійкістю функціонування промислового підприємства в надзвичайних ситуаціях розуміється здатність об'єкта випускати встановлені види продукції в заданих обсягах і номенклатурі, передбачених відповідними планами в умовах цих ситуацій, а також пристосованість цього об'єкта до відновлення у разі пошкодження. Для об'єктів, не пов'язаних з виробництвом матеріальних предметів (транспорт, зв'язок, електроенергетика, наука, освіта тощо), стійкість функціонування визначається здатність об'єкта виконувати свої функції і відновлювати їх.

Оскільки об'єкти поряд з персоналом, будівлями, спорудами, паливно-енергетичними ресурсами включають в якості базової складової технологічні (технічні) системи, доцільно визначити і їх стійкість.

Під стійкістю технологічної (технічної) системи розуміється можливість збереження її працездатності при надзвичайній ситуації.

Стійкість може виражатися кількісно. Для цього використовується спеціальний показник - коефіцієнт стійкості:

$$K_{ст} = \frac{W_{зб}}{W_0},$$

де  $W_{зб}$  – прогнозовані виробничі потужності, які зберігаються після впливу вражаючих факторів надзвичайної ситуації без врахування або з урахуванням втрат в результаті порушення зовнішніх зв'язків (постачання необхідних ресурсів);

$W_0$  - виробничі потужності до впливу вражаючих факторів надзвичайної ситуації.

Для об'єктів невиробничого призначення при визначенні коефіцієнта стійкості замість виробничої потужності можуть використовуватися інші показники, які характеризують можливості об'єкта стосовно виконання свого призначення.

Сучасні виробничі об'єкти часто являють собою складні інженерно-технічні чи інші комплекси, і їх стійкість безпосередньо залежить від стійкості складових елементів. До таких елементів можуть, наприклад, належати виробничий персонал, будівлі і споруди виробничих цехів, елементи системи забезпечення (сировину, паливо, комплектуючі вироби, електроенергія, газ, тепло тощо), елементи системи управління виробництвом; захисні споруди для укриття робітників та службовців.

Втрата стійкості функціонування економіки об'єктом в умовах надзвичайної ситуації відбувається за дії на нього різних дестабілізуючих факторів. Насамперед, це вражаючі фактори аварії на даному об'єкті, стихійного лиха і аварій на інших підприємствах. Однак цілий ряд дестабілізуючих чинників пов'язаний не тільки з прямим вражаючим впливом.

Стійкість функціонування об'єкта в значній мірі залежить від безпеки виробничих процесів, ступеня небезпеки процесів транспортуються, переробки, зберігання сировини та матеріалів, протиаварійної стійкості тощо, тобто від стану безпеки об'єкта (для промислового об'єкта – від стану промислової безпеки).

Процес структурної перебудови в галузях промисловості на фоні роздержавлення і приватизації підприємств в Україні часто проходив без належного врахування вимог безпеки та протиаварійної стійкості промислових підприємств. Багато підприємств та керівників підприємств розглядали і розглядають витрати на безпеку і протиаварійну стійкість як свого роду резерв для зниження витрат і забезпечення швидкого прибутку.

Аналіз стану безпеки промислових об'єктів показує, що її низький рівень пов'язаний, насамперед, з незадовільним станом основних фондів, повільними темпами реконструкції виробництв, відставанням термінів ремонтів та заміни застарілого обладнання, несправностями або відсутністю надійних систем попередження та локалізації аварій, приладів контролю і засобів захисту.

На працездатність промислового об'єкта можуть чинити негативний вплив умови району його розташування, які визначають рівень і ймовірність впливу небезпечних факторів природного походження: сейсмічного впливу, селів, зсувів, тайфунів, цунамі, зливи тощо. Важливі також метеорологічні та інші природні умови.

На стійкість функціонування об'єкта також впливають характер забудови території (структура, тип та щільність забудови), що оточують об'єкт суміжні та інші виробництва, транспортні комунікації.

Стійкість функціонування, крім цього, залежить від деяких особливостей виробництва, пов'язаних із станом персоналу, в тому числі від рівня кваліфікації, підготовки персоналу та фахівців з безпеки, технологічної і виробничої дисципліни, впливу керівників та інженерно-технічних працівників на виконавців робіт.

Рівень стійкості обумовлюють також темпи і результати науково-дослідних і конструкторських розробок та стан їх впровадження, що, в кінцевому рахунку, позначається на вдосконаленні та оновленні техніки і технологій виробництва.



Для конкретної надзвичайної ситуації ступінь і характер ураження об'єктів, що ведуть до втрати стійкості функціонування, залежать від параметрів вражаючих чинників джерела надзвичайної ситуації (стихійне лихо, аварія техногенного характеру, застосування противником сучасних засобів ураження), відстань від об'єкта до епіцентру формування вражаючих факторів, технічних характеристик будівель, споруд і обладнання, планування об'єкта, метеорологічних та інших умов, а також від уміння персоналу протистояти лиху.

Підвищення стійкості функціонування об'єктів економіки досягається головним чином за рахунок проведення організаційно-технічних заходів, яким завжди передуює оцінка (дослідження) стійкості функціонування конкретного об'єкта економіки.

Первісне здійснення оцінок (досліджень) щодо забезпечення стійкості функціонування об'єкта проводиться при його проектуванні відповідними службами на стадії технічних, економічних, екологічних та інших видів експертиз. Оцінка стійкості функціонування об'єкта проводяться також і при реконструкції об'єкта, його розширення і модернізації. Таким чином, дослідження стійкості – це не одноразова дія, а тривалий, динамічний процес, що вимагає постійної уваги з боку керівництва та технічного персоналу об'єкта економіки. На основі проведених оцінок розробляють заходи щодо підвищення стійкості й підготовці об'єкта до відновлення після надзвичайної ситуації.

Для дослідження (оцінки) потенційної стійкості функціонування об'єкта економіки необхідно:

- проаналізувати принципову схему функціонування об'єкта економіки з позначенням елементів, що впливають на стійкість його функціонування;
- оцінити фізичну стійкість будівель і споруд, надійність систем управління, технологічного обладнання, технічних систем електропостачання, паливного забезпечення тощо;
- спрогнозувати можливі надзвичайні ситуації на самому об'єкті або в зоні його розміщення;
- оцінити ймовірні параметри вражаючих факторів можливих надзвичайних ситуацій (наприклад, інтенсивність землетрусу, надлишковий тиск у фронті повітряної ударної хвилі, щільність теплового потоку, висота гидроволни прориву та її максимальна швидкість, площа і тривалість затоплення, доза радіоактивного опромінення, гранично допустима концентрація небезпечних хімічних речовин тощо);
- оцінити параметри можливих вторинних вражаючих факторів, що виникають як наслідок впливу первинних вражаючих факторів на вторинні джерела небезпеки;
- спрогнозувати зони впливу вражаючих факторів;
- визначити значення критичного параметра (максимальна величина параметру вражаючого фактора, за якої функціонування об'єкта не порушується);
- визначити значення критичного радіуса (мінімальна відстань від центра джерела формування вражаючих факторів, на якому функціонування об'єкта не порушується);

- спрогнозувати величину зберігаються після тієї чи іншої надзвичайної ситуації виробничих потужностей або величину іншого показника, що характеризує наявні можливості об'єкта за виконання свого призначення.

При цьому повинні бути враховані характеристики самого об'єкта, у тому числі кількість будівель і споруд, щільність забудови, чисельність найбільшої працюючої зміни, особливості конструкцій будівель і споруд, характеристики обладнання, комунально-енергетичних мереж, місцевості, забезпеченість захисними спорудами і багато іншого.

Стійкість функціонування об'єкта економіки у надзвичайних ситуаціях може оцінюватися цілком і по частинах. У загальному випадку оцінюється функціонування всього об'єкта в цілому у відповідності з його цільовим призначенням. У приватних постановках може оцінюватися стійкість конструктивних елементів, ділянок, цехів або навіть окремих функцій об'єкта стосовно окремих або всіх у сукупності вражаючих факторів надзвичайних ситуацій.

Таким чином, навіть загальний перелік необхідних дій з оцінки (дослідження) потенційної стійкості функціонування об'єкта економіки при надзвичайних ситуаціях показує велику складність цієї задачі.

При надзвичайних ситуаціях обсяг і характер втрат і руйнувань на об'єктах економіки буде залежати не тільки від впливу вражаючих факторів і раніше названих умов, але і від своєчасності та повноти завчасно здійснених заходів з підготовки об'єкта економіки до функціонування в умовах надзвичайних ситуацій. Ці заходи спрямовані на підвищення стійкості функціонування цих об'єктів.

Підвищення стійкості функціонування об'єктів економіки досягається шляхом завчасного проведення заходів, спрямованих на максимальне зниження можливих втрат і руйнувань від вражаючих факторів джерел надзвичайних ситуацій, створення умов для ліквідації надзвичайних ситуацій та здійснення в стислі терміни робіт з відновлення об'єкта економіки. Такі заходи проводяться завчасно в період повсякденної діяльності, а також в умовах надзвичайної ситуації.

Основними напрямками підвищення стійкості об'єктів економіки є:

- підвищення надійності інженерно-технічного комплексу та підготовка об'єктів до роботи в умовах надзвичайної ситуації;

- раціональне розміщення об'єктів;

- забезпечення надійного захисту персоналу;

- підвищення безпеки технологічних процесів і експлуатації технологічного обладнання;

- підготовка до відновлення порушеного виробництва.

Робота по підвищенню стійкості конкретних об'єктів спрямована на запобігання аварій на цих об'єктах, а також можливих вражаючих впливів, що надходять ззовні – від аварій на інших об'єктах і стихійних лих, а також на захист від цих впливів. Важливою складовою частиною діяльності по підтриманню сталого функціонування об'єктів економіки (в частині небезпечних виробничих об'єктів) є заходи із забезпечення промислової безпеки.

В якості загальних заходів, що знижують ризик можливих аварій на небезпечних виробничих об'єктів, можуть бути названі:

- вдосконалення технологічних процесів, підвищення надійності технологічного обладнання та експлуатаційної надійності;
- своєчасне оновлення основних фондів, застосування якісної конструкторської і технологічної документації, високоякісної сировини, матеріалів, комплектуючих виробів;
- використання висококваліфікованого персоналу;
- створення і використання ефективних систем технологічного контролю і технічної діагностики, безаварійної зупинки виробництва, локалізації та усунення аварійних ситуацій тощо.

#### 4.5. Прийняття контрзаходів, евакуація та захист персоналу

Залежно від умов, що склалися, евакуацію проводять в межах окремого регіону з території, котра може зазнати впливу НС техногенного чи природного характеру, або з міст і промислових районів – у разі загрози виникнення війни. Переміщення великої кількості людей за короткий термін у складних умовах та на значні відстані вимагає організованості та керованості процесом на всіх його етапах із метою своєчасного проведення і запобігання виникненню паніки та недопущення загибелі людей.

Під час планування евакуаційних заходів у особливий період прогнозують очікувану обстановку, визначають межу зони можливих сильних руйнувань (на межі цієї зони очікується ( $\Delta P_{\phi} = 30$  кПа) і межу зони можливих слабких руйнувань ( $\Delta P_{\phi} = 10$  кПа). Разом ці зони утворюють зону можливих руйнувань. Населення міст евакуюють із зони можливих сильних руйнувань у заміську зону – місцевість поза зоною можливих руйнувань, поза зонами можливого небезпечного хімічного, радіактивного зараження, катастрофічного затоплення.

Населення із зони можливих слабких руйнувань не евакуюють, оскільки щільність населення невелика та є можливість захистити людей у місцях проживання.

Населення, що підлягає евакуації, поділяють на дві категорії. До першої належать працівники та службовці, що будуть працювати під час війни на підприємствах і в установах, продукція яких потрібна для оборони, а також працівники комунальних підприємств міста. Захист людей зі зміни, яка працює, забезпечують у сховищах на об'єктах. Захист членів сімей та людей з інших змін забезпечують у заміській зоні. Для цієї категорії населення евакуаційні заходи називають **розосередженням працівників та службовців**, що діють за принципом: жити за межами міста, працювати в місті. Тому для них райони розміщення призначають ближче до міста, поряд із транспортними магістралями з урахуванням того, щоб час проїзду на роботу й назад у заміську зону не перевищував 4–5 годин.

**Евакуацією** називають вивезення або виведення з міста в заміську зону решти населення, тобто працівників та службовців об'єктів, що припиняють роботу під час війни або переносять її в заміську зону, та незайнятого у сфері

виробництва та обслуговування населення. Евакуйоване населення мешкає в заміській зоні до особливого розпорядження.

Розосередження та евакуацію проводять у період загрози нападу ворога, безпосередньої загрози НС такими способами:

– вивезення населення транспортом;

– виведення пішки;

– комбінованим, за якого виведення з міста пішки поєднують із вивезенням деяких категорій населення. Транспортом вивозять працівників об'єктів, що функціонують, формування ЦЗ, інвалідів, хворих, жінок з дітьми до 10 років.

Після розосередження та евакуації в містах залишається лише зміна, що працює.

Розосередження та евакуацію працівників, службовців, членів їх сімей планують та організують за територіально-виробничим принципом, тобто працівники – за об'єктами господарювання, а населення, що не має стосунку до виробництва, – за місцем проживання, через житлово-експлуатаційні організації.

Евакуйоване населення, працівників та службовців підприємств, що функціонують, розмішують у заміській зоні на житловій площі місцевих мешканців, у клубах, пристосованих для проживання службових та виробничих будівлях, будинках відпочинку, пансіонатах, дачних селищах. Евакуйоване населення розмішують у віддаленіших районах.

Для безпосереднього керування підготовкою та проведенням евакуаційних заходів створюють *евакуаційні органи*, до яких належать: у містах – міські, районні та об'єктові *евакуаційні комісії*; *збірні евакуаційні пункти*; у заміській зоні – *евакуаційні приймальні комісії*, *приймальні евакуаційні пункти* та *проміжні пункти евакуації*.

*Евакуаційні комісії та евакуаційні приймальні комісії* здійснюють планування, підготовку, організацію та керівництво проведенням евакуаційних заходів.

*Збірні евакуаційні пункти* призначено для організації збору, реєстрації, обліку та відправлення міського населення в заміську зону. Їх розмішують поблизу станцій, пристаней, пунктів посадки на транспорт. Приблизний склад такого пункту: керівник, його заступник, групи – оповіщення, реєстрації та обліку, охорони громадського порядку, комендант і чергові, голови ешелонів (колон). В евакуаційному пункті організують медичний пункт, кімнату матері та дитини, стіл довідок. До збірних евакуаційних пунктів приписують заздалегідь визначені об'єкти та частину населення.

*Приймальні евакуаційні пункти* створюють для прийому та розселення в заміській зоні міського населення. Їх розташовують поблизу станцій, пунктів висадки населення. Приблизний склад адміністрації цих пунктів такий самий, що й збірних евакуаційних пунктів.

*Проміжні пункти евакуації* організують для прийому й тимчасового розміщення населення, що евакуйовується з міста пішки, та подальшого відправлення його транспортом до місць розселення.

За комбінованого способу частину населення вивозять транспортом, частину виводять пішки.

Населення, що евакуюється пішки, поділяють на колони по 500–1000 осіб, а колони – на групи по 30–50 осіб. Керівники об'єктів призначають начальників колон та головних у групах. Колони пересуваються пішки дорогами, незайнятими рухом автомобілів, та іншими маршрутами. На пішохідний маршрут призначають начальника маршруту з групою керування, засобами зв'язку (1–2 радіостанції, 2–3 мотоцикли, 1–2 автомобілі), представниками служби охорони громадського порядку, формуваннями медичної служби. Рух піших колон планують, зазвичай, на відстань одного добового переходу до та проміжних пунктів евакуації (35–40 км). Від проміжних пунктів евакуації до приймальних евакуаційних пунктів і далі до пунктів розміщення населення перевозять транспортом сільських районів (на невеликі відстані населення може прямувати пішки).

Швидкість руху піших колон становить 4–5 км/год, відстань між колонами – до 500 м. Для відпочинку людей через кожні півтори – дві години призначають невеликі привали по 10–15 хвилин, а на початку другої половини добового переходу – великий привал на 1–2 години. Місця привалів, особливо великих, обирають з урахуванням захисних властивостей місцевості, наявності водних джерел, медичних пунктів. Для регулювання руху колон призначають вихідний пункт (зазвичай, за межею міста, для регулювання початку руху) та пункти регулювання на маршруті. Кожна колона через ці пункти має проходити в установленій для неї час. На маршрутах створюють медичні пункти, а в холодну пору в місцях привалів та на проміжних пунктах евакуації – пункти обігрівання.

Отримавши оповіщення про проведення евакуаційних заходів, керівники ЦЗ об'єктів господарювання спільно з евакуаційними комісіями, службами ЦЗ оповіщають працівників, службовців, членів їх сімей про час прибуття на збірні евакуаційні пункти.

Під керівництвом евакуаційних (евакоприймальних) комісій районів розгортають збірні евакуаційні пункти, приймальні евакуаційні пункти, проміжні пункти евакуації і приводять їх у готовність. Керівники транспортних організацій приводять у готовність станції, пункти та пристані посадки й висадки людей, транспортні засоби, формують потяги та автоколони (по 20–30 автомобілів) та організують вивезення населення відповідно до графіка руху потягів, автоколон.

Отримавши оповіщення про евакуацію, громадяни мають зібрати потрібні речі: засоби індивідуального захисту, продукти харчування на 2–3 дні, запас питної води, аптечку, гроші, документи (паспорт, диплом, військовий квиток, трудову книжку, пенсійне посвідчення, свідоцтво про шлюб та народження дітей), підготувати до евакуації дітей дошкільного віку. У квартирі треба зняти гардини та завіси з вікон, сховати в темні місця легкозаймисті речі. Перед виходом на збірні евакуаційні пункти вимкнути газ, електричні пристрої, зачинити всі кватирки, двері. У зазначений час прибути на збірні евакуаційні пункти, надалі чітко виконувати вказівки евакуаційних органів, дотримуватися дисципліни.

Прибуле міським транспортом на збірні евакуаційні пункти населення реєструють, розподіляють на потяги (автоколони, судна), у піші колони. Після прибуття на станцію (пункт) висадки населення реєструють на приймальні евакуаційні пункти та розселяють за вказівкою адміністрації цього пункту. Самовільно залишати місце розселення не дозволяється. Місцеві органи влади, керівники підприємств вживають заходів щодо працевлаштування міського населення та життєзабезпечення евакуйованих.

Проведення заходів з евакуації вимагає всебічного забезпечення, яке включає: радіаційний, та хімічний та медичний захист, матеріальне, технічне, транспортне забезпечення та охорону громадського порядку, що організують служби ЦЗ під керівництвом начальника ЦЗ об'єкта.

*Для радіаційного та хімічного захисту передбачено:*

- укриття в захисних спорудах поблизу збірних евакуаційних пунктів приймальних евакуаційних пунктів, проміжних пунктів евакуації, станцій (пунктів) посадки та висадки та вздовж маршруту евакуації пішки;
- забезпечення засобами індивідуального захисту;
- проведення радіаційної, хімічної та бактеріологічної розвідки;
- своєчасне доведення сигналів керування та оповіщення;
- організацію дозиметричного, хімічного та бактеріологічного контролю, санітарного оброблення та знезараження.

*Медичний захист* евакуаційних заходів організують на всіх етапах розосередження та евакуації населення. На збірних евакуаційних пунктах, приймальних евакуаційних пунктах, проміжних пунктах евакуації створюють медичні пункти у складі двох-трьох медичних працівників, однієї-двох ланок санітарних дружин, а в необхідних випадках – лікаря. Вони зобов'язані надавати невідкладну медичну допомогу хворим, виявляти та ізолювати інфекційних хворих із подальшою евакуацією їх у медичні заклади.

*Матеріальне забезпечення* – це забезпечення транспортних та інших машин, які використовують для евакуаційних перевезень, паливом, мастилами та іншими матеріалами, а населення – харчами та предметами першої необхідності. У заміській зоні постачання організують через місцеві органи торгівлі та громадського харчування.

*Технічне забезпечення* – це організація технічного обслуговування, поточного ремонту транспортних засобів та іншої техніки, постачання запчастин та ремонтних матеріалів. До виконання цих заходів залучають формування технічної служби (рухомі ремонтно-відновлювальні, евакуаційні групи) ремонтні підприємства, станції технічного обслуговування.

*Транспортне забезпечення* – це планування, організація та виконання евакуаційних перевезень.

*Для підтримки громадського порядку* на об'єктах, збірних евакуаційних пунктах, приймальних евакуаційних пунктах, проміжних пунктах евакуації, станціях (пристанях, пунктах) посадки та висадки, у місцях розселення в заміській зоні встановлюють пости охорони громадського порядку, організують патрулі. До виконання цих заходів залучають формування охорони громадського порядку (команди та групи), що створюються за рахунок відомчої воєнізованої та сторожової охорони і добровільних дружин.

#### **4.6. Керівництво аварійно-рятувальними та відновлювальними роботами**

Рятувальні та інші невідкладні роботи (РНР) виконують з метою рятування людей і надання допомоги потерпілим, ліквідації і локалізації аварій, створення умов для подальшого відновлення виробничої діяльності об'єкта.

##### *Режими підвищеної готовності та надзвичайної ситуації*

У разі загрози виникнення надзвичайної ситуації залежно від прогнозованих наслідків та можливого рівня надзвичайної ситуації за рішенням Кабінету Міністрів України, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування в Україні або у межах конкретної її території тимчасово вводиться режим підвищеної готовності.

У разі виникнення надзвичайної ситуації з тяжкими наслідками за рішенням Кабінету Міністрів України, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування в Україні або у межах конкретної її території тимчасово вводиться режим надзвичайної ситуації.

Умови і порядок введення режимів підвищеної готовності та надзвичайної ситуації, завдання та порядок взаємодії суб'єктів забезпечення цивільного захисту щодо запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у зазначених режимах визначаються Положенням про єдину державну систему цивільного захисту.

##### *Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації*

Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації призначається для безпосереднього управління аварійно-рятувальними та іншими невідкладними роботами під час виникнення будь-якої надзвичайної ситуації.

Залежно від рівня надзвичайної ситуації керівником робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації призначається:

- Кабінетом Міністрів України у разі виникнення надзвичайної ситуації державного рівня;
- обласними та Київською міською державними адміністраціями у разі виникнення надзвичайної ситуації регіонального рівня;
- районною державною адміністрацією у разі виникнення надзвичайної ситуації місцевого рівня;
- виконавчим органом міської ради у разі виникнення надзвичайної ситуації місцевого рівня;
- сільською, селищною радою у разі виникнення надзвичайної ситуації об'єктового рівня;
- керівником суб'єкта господарювання у разі виникнення надзвичайної ситуації відповідного об'єктового рівня.

До прибуття керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації його обов'язки виконує керівник підрозділу (служби, формування) сил цивільного захисту або оперативної групи (представник центру управління в надзвичайних ситуаціях), який прибув до зони надзвичайної ситуації першим. Якщо надзвичайна ситуація трапилася на потенційно небезпечному об'єкті або об'єкті підвищеної небезпеки, до прибуття керівника робіт з ліквідації

наслідків надзвичайної ситуації його обов'язки виконує диспетчер об'єкта або особа старшого інженерно-технічного персоналу, яка перебуває на зміні.

У разі ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, яка за характером та наслідками не потребує спеціального призначення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, обов'язки такого керівника забезпечує керівник аварійно-рятувальної служби, що виконує ліквідацію наслідків цієї надзвичайної ситуації.

На час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у підпорядкування керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації переходять усі аварійно-рятувальні служби, що залучаються до ліквідації таких наслідків.

Ніхто не має права втручатися в діяльність керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Залежно від обставин, що склалися у зоні надзвичайної ситуації, керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації самостійно приймає рішення щодо:

- здійснення заходів з евакуації;
- зупинення діяльності суб'єктів господарювання, розташованих у зоні надзвичайної ситуації, та обмеження доступу населення до такої зони;
- залучення в установленому порядку до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт необхідних транспортних засобів, іншого майна суб'єктів господарювання, розташованих у зоні надзвичайної ситуації, аварійно-рятувальних служб, а також громадян за їх згодою;
- зупинення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, якщо виникла підвищена загроза життю або здоров'ю рятувальників та інших осіб, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- інші рішення, необхідні для ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та забезпечення безпеки постраждалих.

Рішення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації оформляється розпорядженням. Підготовка розпоряджень керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, їх реєстрація в установленому порядку після підписання та доведення до виконавців здійснюється штабом з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації. Розпорядження керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації є обов'язковими для виконання всіма суб'єктами, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, а також громадянами і суб'єктами господарювання, розташованими у зоні надзвичайної ситуації.

Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, керівники аварійно-рятувальних служб мають право на повну та достовірну інформацію про надзвичайну ситуацію для організації робіт з ліквідації її наслідків і зобов'язані інформувати відповідні органи державної влади, органи місцевого самоврядування про вжиті ними заходи.

Після ліквідації наслідків надзвичайної ситуації керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації подає органу, що його призначив, звіт про прийняті рішення і перебіг подій під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.



Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації несе персональну відповідальність за управління аварійно-рятувальними та іншими невідкладними роботами з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

#### *Штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації*

Для безпосередньої організації і координації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації утворюється штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, який є робочим органом керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Рішення про утворення та ліквідацію штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, його склад приймає керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Керівництво роботою штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації здійснює його начальник, який призначається керівником робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

До складу штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації входять працівники центрального органу виконавчої влади, керівники аварійно-рятувальних служб, що беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, представники або експерти відповідних центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, установ та організацій (за погодженням з їх керівниками).

Штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації розгортається і працює, як правило, у районі виникнення надзвичайної ситуації.

На період функціонування штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації відповідні центри управління в надзвичайних ситуаціях безпосередньо взаємодіють з ним і забезпечують його роботу.

#### *Залучення сил цивільного захисту до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій*

Залучення сил цивільного захисту до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій здійснюється згідно з планами реагування на надзвичайні ситуації, планами взаємодії органів управління та сил цивільного захисту у разі виникнення надзвичайних ситуацій, а також планами локалізації і ліквідації наслідків аварії.

Рішення про залучення сил цивільного захисту приймають органи управління, яким підпорядковані такі сили, на підставі звернень органів державної влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання, на території яких виникла надзвичайна ситуація, або керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації відповідно до її рівня.

У надзвичайних ситуаціях сили і засоби функціональних підсистем підпорядковуються органам управління відповідних територіальних підсистем.

Для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій відповідно до закону можуть залучатися Збройні Сили України, інші військові формування та правоохоронні органи спеціального призначення, утворені відповідно до законів України.

З метою виконання окремих функцій у сфері цивільного захисту можуть утворюватися громадські організації.

Громадські організації залучаються на добровільних або договірних засадах до робіт із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій за наявності учасників ліквідації відповідного рівня підготовки.

## 4.7. Домедична допомога

### 4.7.1. Загальні відомості про домедичну допомогу

*Домедична допомога* - комплекс термінових заходів, направлених на усунення небезпечного для здоров'я, а іноді і життя людини стану при нещасних випадках, отруєннях та раптових захворюваннях. Домедична допомога надається до моменту доставки потерпілого до медичного закладу чи прибуття медичних працівників.

Надання домедичної допомоги постраждалим проводиться безпосередньо в тих місцях де їх знайшли в ході рятувальних робіт. Домедичну допомогу надають рятувальники, а також самі постраждалі в порядку само та взаємодопомоги. При наданні домедичної допомоги:

- зупиняють кровотечу;
- накладають пов'язки на пошкоджені місця тіла;
- проводять іммобілізацію (накладають шини) при переломах;
- відновлюють дихання та серцеву діяльність;
- відігривають обморожені ділянки тіла.

Подальша медична допомога постраждалим надається в медичними робітниками на місці та в медичних закладах куди їх потім доставляють, в залежності від отриманих травм.

Від якості наданої домедичної допомоги залежить хід наступного лікування, а іноді і саме життя потерпілого, тому надзвичайно важливо надати першу допомогу вірно та якісно.

Особливо небезпечні для життя людини ситуації виникають в разі зупинки дихання та серцевої діяльності (виникнення так званої клінічної смерті). Такий стан може виникнути в результаті враження людини електричним струмом, отруєння, утоплення тощо. В цих випадках необхідна термінова (на протязі перших 3-5 хвилин) допомога потерпілому для відновлення дихання та серцевої діяльності (реанімація). В іншому разі, через 6-7 хвилин в корі головного мозку людини виникають незворотні зміни і клінічна смерть переходить в біологічну.

Серед випадків порушення стану здоров'я, що потребують термінової допомоги, найбільше поширення мають поранення, які супроводжуються кровотечею, вивихи, переломи кісток, удари, розтягування та розривання зв'язок, враження голови, очей, термічні та хімічні опіки, сонячні та теплові удари, укуси отруйних змій та комах, отруєння, утоплення, обморожування, електричні удари та інші.

*Рани* бувають поверхневими, коли пошкоджується тільки шкіра чи слизова оболонка, та глибокими. Глибокі рани можуть проникати в порожнину (грудну, черевну та інші) і супроводжуватись пошкодженням внутрішніх органів.

**Вивихами** називають ненормальне, стійке зміщення кінців кісток, які створюють суглоби. Нерідко вивихи поєднуються з переломами кісток – порушеннями їх цілості внаслідок травм. Переломи бувають відкритими, коли в області перелому є відкрита рана, та закритими, неповними (надломи, тріщини) та повними, коли відломи кістки відділені один від другого.

**Удари** виникають в результаті падіння, зіткнення з транспортними засобами тощо. Частіш за все в такому випадку пошкоджуються м'які тканини та дрібні кровоносні судини але можливі і пошкодження внутрішніх органів: в результаті удару голови – пошкодження головного мозку; черева – пошкодження печінки, нирок, кишечника; грудей - травми легень.

**Розтягування та розривання зв'язок** виникають в результаті різких, надмірних рухів в області суглобів.

**Термічні опіки** виникають внаслідок прямої дії на шкіру та інші тканини високої температури (полум'я, розжарених предметів, пару, гарячих рідин).

**Хімічні опіки** виникають під дією різноманітних їдких хімічних речовин: кислот, лугів, лужних металів, деяких соляних розчинів тощо.

Небезпечними часто бувають також деякі загальні розлади в дії організму людини, перш за все, такі як непритомність, травматичний шок та гостра судинна недостатність.

**Втрата свідомості** можлива внаслідок недостатнього забезпечення кров'ю головного мозку, що може виникнути в разі сильних больових відчуттів, а також внаслідок нервово-психічних переживань.

**Травматичний шок** виникає при тяжких пошкодженнях, а також в разі травм особливо чутливих частин тіла, що супроводжуються сильними болями.

**Гостра судинна недостатність** може виникнути внаслідок багатьох причин і досить часто від значної втрати крові в результаті травм.

Якість наданої першої допомоги в значній мірі залежить від знань правил надання та наявності необхідних практичних навичок. В значній мірі вона залежить також від психологічного стану як потерпілого, так і особи, що надає допомогу, а також від наявності самих необхідних для цього ліків та перев'язочних матеріалів.

Особливо важливе значення домедична допомога має за умов знаходження людей в місцях, де неможливий терміновий виклик швидкої медичної допомоги.

#### **4.7.2. Зупинка дихання та серцевої діяльності**

Першою допомогою у випадку зупинки чи тяжкого розладу дихання є штучне дихання. В разі зупинки серця одночасно роблять зовнішній масаж серця.

До того як починати штучне дихання, необхідно витягнути язик потерпілого, вичистити пальцем, хустиною і т.п. порожнину його рота від слизу, харчових продуктів, крові, землі і т.п.; розстебнути комір, пояс, верхній одяг, що можуть заважати диханню. Все це необхідно зробити швидко, не втрачаючи жодної секунди.

Самий простий і надійний спосіб штучного дихання - "із роту в рот" або "із роту в ніс" (рис. 4.1). Потерпілого кладуть на тверду поверхню (стіл, тапчан, долівку тощо) на спину. Для запобігання переохолодження організму потерпілого, під час його знаходження на холодній поверхні (бетонній чи кам'яній долівці, холодному ґрунті), під спину потерпілого потрібно підкласти теплоізолюючу підстилку (одіяло, пальто і т.п.). Особа, що надає допомогу, відкидає голову потерпілого різко назад (під плечі потерпілого необхідно підложити валик, заверток одягу, звернуте одіяло і т.п.) і утримує її в такому положенні, а потім робить глибокий вдих, наближує свій рот до роту потерпілого і, щільно прижавши свої губи (через марлю, бинт, носову хустину чи безпосередньо) до роту потерпілого, вдуває набране повітря в його легені.

Під час вдування повітря ніс потерпілого затискують.

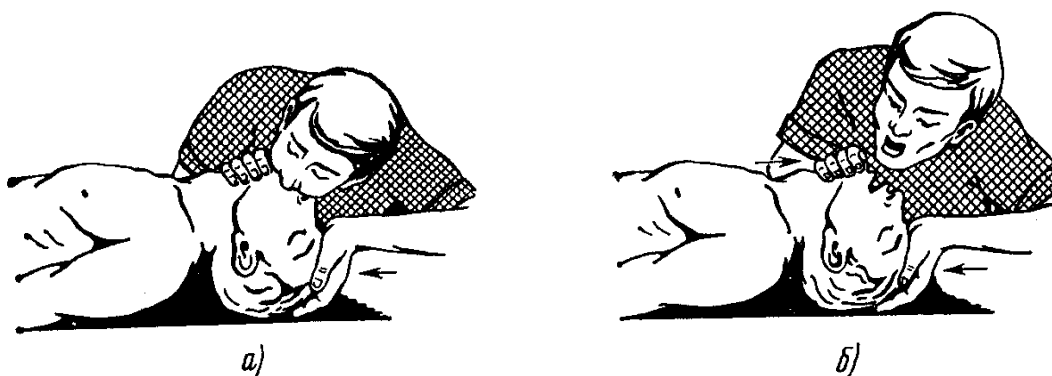


Рис. 4.1. Штучне дихання способом "із роту в рот"  
а - вдих; б - видих

В результаті вдування повітря в легені потерпілого, спостерігається розширення його грудної клітини. Після цього рятівник відкидається назад; в цей час грудна клітина потерпілого спадає і протікає видих. Таке вдування повітря необхідно здійснювати від 6 до 12 раз на хвилину.

Штучне дихання необхідно проводити наполегливо і тривало (інколи декілька годин), до появи у потерпілого самостійного і стійкого дихання.

Зовнішній масаж серця здійснюють (одночасно з штучним диханням) негайно в разі зупинки серця. Потерпілого кладуть на спину на тверду поверхню. Рятівник стає на коліна зліва від потерпілого і кладе обидві долоні (одна поверх другої) на нижню третину грудної клітки (рис. 4.2) Потерпілого кладуть на спину на тверду поверхню. Рятівник стає на коліна зліва від потерпілого і кладе обидві долоні (одна поверх другої) на нижню третину грудної клітки (рис. 4.2).

Масаж полягає у ритмічному здавлюванні серця між грудниною та хребтом. Для цього долонями (швидкими різкими поштовхами з частотою до 60-80 разів за хвилину) надавлюють на грудну клітку. Після кожного поштовху руки віднімають від грудної клітки, а потім знову здійснюють надавлювання.

Якщо допомогу надає одна людина, то потрібно після 13-15 надавлювань на грудну клітину робить 2-3 вдихання повітря в легені потерпілого.

Зовнішній масаж серця і штучне дихання роблять до появи ознак життя (з'являється пульс на великих артеріях, звужуються зіниці, відновлюється дихання) або до прибуття лікаря.

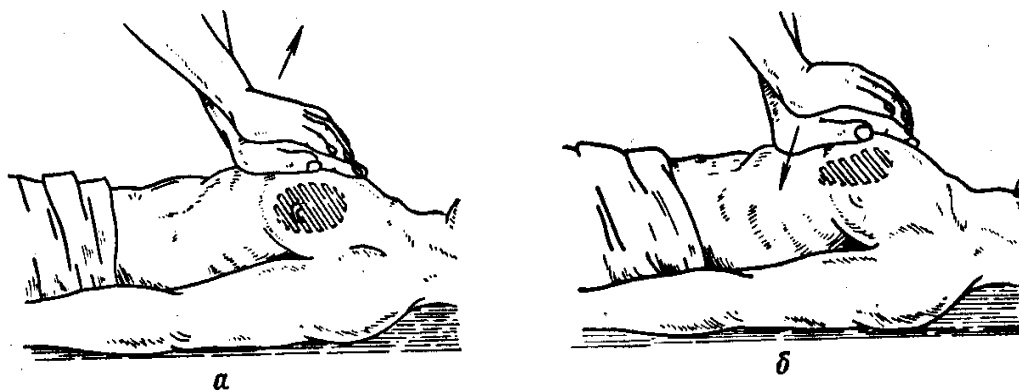


Рис. 4.2. Зовнішній масаж серця  
а - положення серця під час піднімання рук; б - положення серця під час надавлювання руками на грудну клітку в області серця.

#### 4.7.3. Поранення, кровотеча

Основними ознаками поранення є кровотеча, сила і характер якої залежать від роду пораних судин. Крім того, любе поранення супроводжується болями. Сила та характер больових відчуттів залежить від величини, характеру та місця поранення. Часто болі бувають настільки сильними, що викликають тяжкий стан потерпілого (шок).

Домедична допомога. в разі поранення включає: по перше – зупинку кровотечі; по друге – захист рани від можливого забруднення.

**Зупинка кровотечі.** Розрізняють артеріальну, венозну та капілярну кровотечу. Артеріальна кровотеча найбільш небезпечна: кров яскраво-червоного кольору витікає з рани сильним струменем, товчками. В разі венозної кровотечі кров темно-червоного кольору, витікає з рани безперервно і повільно. Коли пошкоджуються дрібні судини (капіляри), кров сочиться з усієї поверхні рани (капілярна кровотеча).

Зупинку кровотечі потрібно здійснювати як можна швидше. В разі кровотечі з дрібних судин для цього достатньо накласти на рану тугу пов'язку та підняти вверх поранену частину тіла. Перед накладанням пов'язки шкіру навколо рани потрібно змазати спиртовим розчином йоду, а потім накласти на рану марлю та вату і туго перебинтувати.

Для тимчасової зупинки артеріальної кровотечі використовують притискування артерії до кістки вище місця поранення. Цей прийом використовують і в разі зупинки кровотечі, шляхом накладання джгута. Притискування кровоносної судини здійснюють, як правило, в тих місцях, де вона знаходиться неглибоко. Притискувати артерію до кістки потрібно не одним, а декількома пальцями одної чи обох рук (рис. 4.3), а іноді навіть кулаком.

На рис. 4.4 показані найбільш типові місця притискування артерій. В разі кровотечі в області скроні артерію притискують попереду мочки вуха до щелепної кістки.

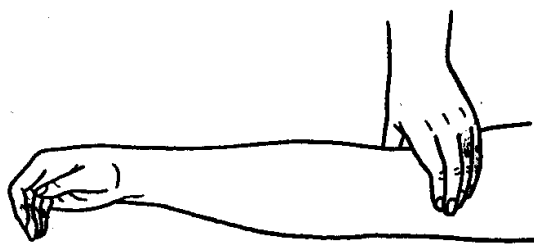


Рис. 4.3. Тимчасова зупинка кровотечі притискуванням артерії

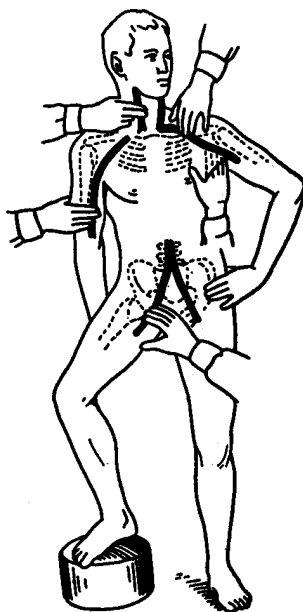


Рис. 4.4. Типові місця притискування артерій

Для тимчасової зупинки кровотечі при пораненні передпліччя використовують різке згинання руки в ліктьовому суглобі (рис. 4.5), а в випадках пошкодження судин на нозі нижче коліна різке згинання ноги в колінному суглобі (рис. 4.6). В цих випадках в ліктьову чи підколінну ямку потрібно покласти заверток з марлі, вати тощо. Цей метод рекомендується як тимчасовий, до накладання джгута чи гумового бинта. Самим надійним методом тимчасової зупинки артеріальної кровотечі з поранених рук чи ніг є накладення джгута чи гумового бинта, що забезпечує повне їх перетягування

вище місця поранення. Для цих цілей використовують джгут-закрутку, гумову трубку, пояс, рушник, хустину – але не вірвовку.

Гумовий джгут розміщують на кінцівці поверх підкладки (рушник, марля, вата, одяг). Кінцівку трохи піднімають, джгут розтягують і роблять 2-3 оберти навколо неї. Кінці джгута скріплюють за допомогою ланцюжка з крючком, а коли вони відсутні - зв'язують вузлом (рис. 4.7). Якщо джгут накладено вірно, то пульс нижче місця накладення зникає.

Джгут накладають тільки в випадках значної артеріальної кровотечі, яку неможливо зупинити іншим шляхом. Не накладайте джгут на голу шкіру. На кінцівці джгут може знаходитись не більше як 1,5 - 2 години влітку, а взимку – не більше 1 години. За умов необхідності довготермінової зупинки кровотечі джгут необхідно знімати кожні 1 -1,5 години на 5 хвилин, зупиняючи кровотечу на цей час шляхом натиснення на артерію пальцями, а потім знову накласти джгут, трохи відступивши від попереднього місця його накладання.

В разі відсутності джгута накладають закрутку (рис.4.8). Для цього хустку чи інший матеріал, не туго зав'язують навколо кінцівки. В петлю вставляють палицю і закручують. Для того, щоб не пошкодити шкіру, під закрутку необхідно підкласти бинт чи іншу підкладку. Кожні півгодини закрутку знімають на декілька хвилин, притискуючи на цей час артерію пальцями. Після накладання джгута чи закрутки, потерпілого потрібно по можливості швидше доставити в медичний заклад.

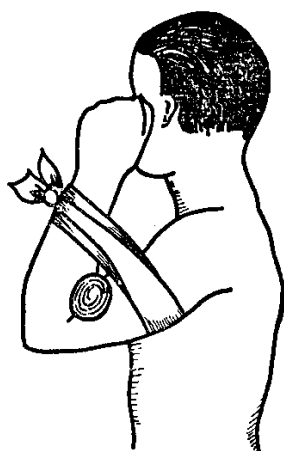


Рис. 4.5. Тимчасова зупинка кровотечі згинанням руки в ліктьовому суглобі

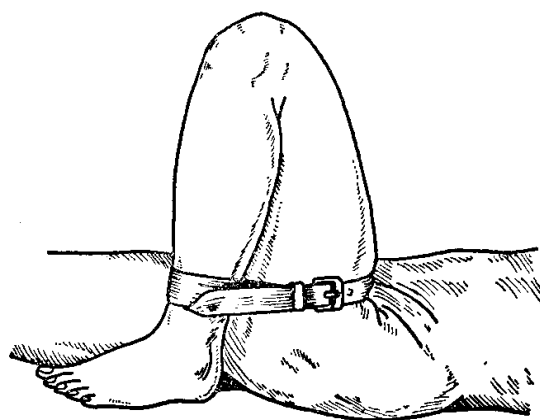


Рис. 4.6. Тимчасова зупинка кровотечі згинанням ноги в колінному суглобі

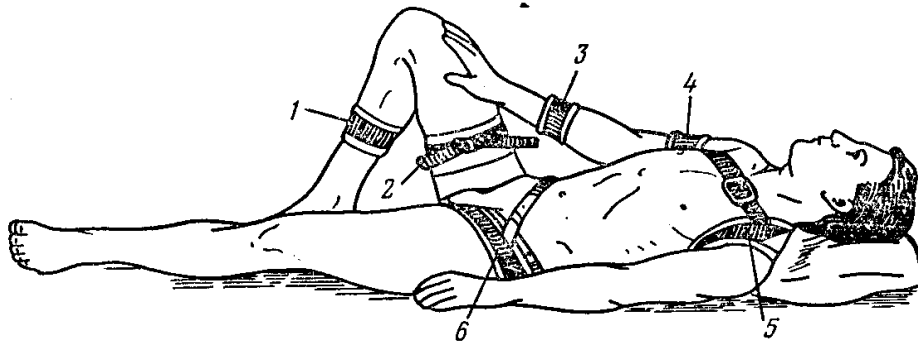


Рис. 4.7. Накладання джгута

1 - на голінь, 2 - на стегно, 3 - на передпліччя, 4 - на плече,  
5 - на плече (високе) з закріпленням до тулуба, 6 - на стегно  
(високе) з закріпленням до тулуба

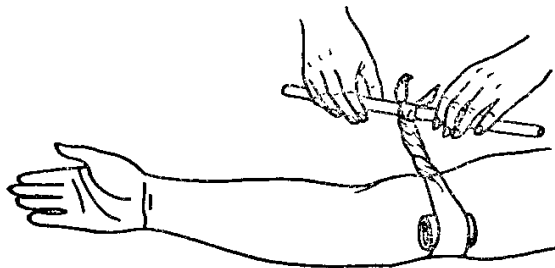


Рис. 4.8. Накладання закрутки

**Захист рани від забруднення (інфекції).** Поранену частину тіла оголяють. Для цього, з потерпілого знімають одяг, а коли це зробити важко, то його розрізають. До накладання пов'язки, шкіру навколо рани необхідно очистити спиртом, горілкою чи одеколоном і змазати її спиртовим розчином йоду. Коли є можливість, то присипати рану порошком пеніциліну. Сторонні предмети з рани виймати непотрібно, тому що це може привести до кровотечі. Незначні рани можна змазати йодом чи спиртом по всій поверхні і закрити кусочком пластиру. Значні рани потрібно закрити пов'язками.

Для пов'язок краще за все використовувати так звані "індивідуальні пакети". Якщо такого пакета нема, то на рану кладуть декілька стерильних (обеззаражених) марлевих салфеток, покривають шаром вати і накладають пов'язку.

Бувають також внутрішні кровотечі. В цих випадках кров виливається в внутрішні порожнини чи тканини. При підозрі на внутрішню кровотечу потерпілого слід негайно доставити до медичного закладу.

#### 4.7.4. Удар, розтягування та розривання зв'язок

Ознаки ударів м'яких тканин – болі в місці удару, розлита припухлість, виливання крові. Рухомість ушкодженої частини тіла обмежена і супроводжується болями.



Удари живота, з пошкодженням органів черевної порожнини, супроводжуються значними болями, блюванням; в разі пошкодження печінки чи нирок з'являються признаки внутрішніх кровотечі (блідість шкіри та слизистих оболонок, крутіня голови, втрата свідомості, загальна слабкість, частий і мало наповнений пульс). Удари легенів супроводжуються відхаркуванням крові.

Домедична допомога., в випадках пошкодження м'яких тканин - холод на місце удару (рушник, змочений холодною водою, пузир з льодом чи снігом) та туга пов'язка на місце виливання крові і спокій пошкодженій частині тіла.

В випадках пошкодження живота та виникненні підозри на пошкодження внутрішніх органів потерпілого потрібно терміново доставити в медичний заклад. Забороняється давати потерпілому воду та їжу.

В випадках пошкодження грудей, що супроводжується відхаркуванням крові, потерпілого також необхідно доставити в медичний заклад.

**Розтягування та розривання зв'язок** частіш за все буває в області гомілковостопного суглоба. Їх прикмети – різка, гостра біль у суглобі в місці закріплення ушкодженої зв'язки в області суглоба; рухливість в області суглоба обмежена і супроводжується значними болями; припухлість в області суглоба (кровотеча в порожнину суглоба). Домедична допомога.: холод на місце ушкодження і припухлості, стискаюча пов'язка, повний спокій суглобу (в разі необхідності – накладання транспортної шини на кінцівку).

#### **4.7.5. Вивихи та переломи кісток**

Вивихи можливі внаслідок різких, надмірних рухів в суглобі, в випадках падіння з висоти на витягнуту кінцівку, в результаті сильного удару в область суглобу.

Ознаки вивихів: біль в області ушкодженого суглобу, втрата звичайної рухливості в суглобі, вимушене положення кінцівки, зміна форми кінцівки в області суглобу.

Вивих потрібно терміново вправити в медичному закладі. На час транспортування потерпілого до медичного закладу, на ушкоджений суглоб потрібно накласти транспортну шину чи надійно фіксує кінцівку пов'язку. Для зменшення болю можна дати потерпілому таблетку анальгін чи іншого обезболюючого. Ні в якому разі не потрібно вправляти вивих самостійно.

Часто вивихи супроводжуються переломами. Загальні прикмети перелому: біль постійна чи та, що виникає в разі навантаження на ушкоджену кінцівку, біль при обмацуванні області перелому, неможливість рухів в ушкодженій області, зміна форми частини тіла (кінцівки) в області перелому, виливання крові, ненормальна рухомість кістки в області перелому.

Загальний стан потерпілого залежить від характеру перелому і може бути досить тяжким (особливо в разі переломів кісток черепа, тазу та т.п.), часто підвищується температура тіла.

Слід пам'ятати, що деякі з перерахованих прикмет іноді можуть бути відсутні. Тому, коли є підозра на перелом, пошкодження слід розцінювати, як перелом кісток і надати потерпілому відповідну допомогу.

Домедична допомога. при переломах складається в забезпеченні повного спокою пошкодженої частини тіла (кінцівки) та усунення рухомості відламків кісток у місці перелому. Для цього потрібно іммобілізувати пошкоджену частину тіла, тобто зробити її нерухливою. Це досягається накладенням стримуючої пов'язки або краще за все - транспортної шини. Стандартні готові шини бувають металеві (дротяні чи з сітки) та дерев'яні. Для транспортної іммобілізації краще за все користуватися готовими стандартними шинами, в разі їх відсутності шини виготовляють самі. Їх можна зробити з любых матеріалів або предметів, які можна знайти на місці нещасного випадку – палиці, дошки, дранки, прутка, кори дерева, очерету тощо. Головна вимога – достатня довжина та міцність шини.

Транспортні шини доцільно накладати зверху одяжі. В випадку накладання шини на оголену частину тіла, її потрібно обернути ватою, хусткою, особливо там, де вона прилягає до виступів кісток. Шина повинна щільно прилягати до пошкодженої частини тіла, складаючи з нею як би одне ціле.

Основне правило іммобілізації більшості переломів – накладена шина повинна одночасно захвачувати не менше як два суглоби (вище та нижче місця перелому) (рис. 4.9). Коли на місці перелому є рана (відкритий перелом), то місце біля рани змазують йодом, на рану накладають стерильну пов'язку і потім накладають шину.

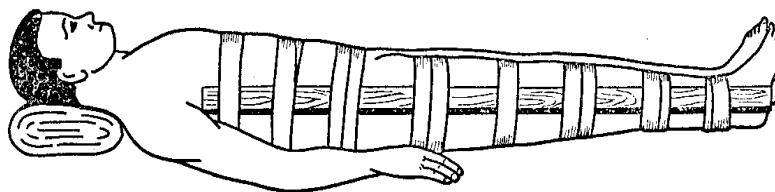


Рис. 4.9. Іммобілізація в разі перелому стегна

Тільки після накладення транспортної шини потерпілого з переломом кісток можна перевозити в медичний заклад.

**Переломи ключиці** виникають від удару, а також в разі падіння вперед чи на витягнуту руку.

Ознаки – ключиця стає мов би коротшою, біль в місці перелому, плече і вся рука приспущені донизу, рухи руки – обмежені.

Домедична допомога. виконується наступним чином: в пахову ямку кладуть великий заверток щільно зжатої вати, руку згинають у лікті і щільно прибинтовують до тулуба, передпліччя підвішують на косинці (рис. 4.10).

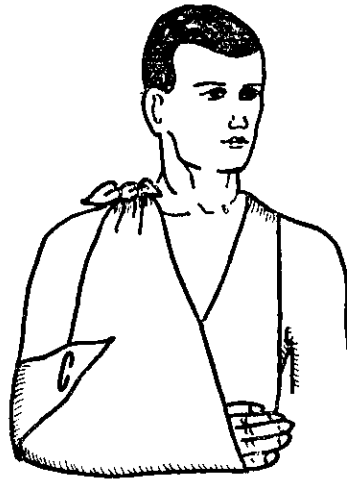


Рис. 4.10. Імобілізація в разі перелому ключиці

**Переломи ребер** виникають в результаті ударів чи в разі здавлювання грудної клітини. Частіш за все трапляються переломи в області 4 - 10 ребер, одночасно можливе пошкодження внутрішніх органів (плевра, легені тощо).

Ознаки перелому – різко виражена біль в місці перелому, що посилюється під час вдихання повітря, кашлю, рухах грудної клітини. Коли одночасно пошкоджена плевра та легені, під шкірою скупчується повітря (підшкірна емфізема). В таких випадках під час прощупування під шкірою відчувається потрiскування пухирів повітря. Буває відхаркування крові.

Домедична допомога. полягає в накладанні тугої пов'язки навколо грудної клітини, з метою обмеження її рухливості під час дихання. Пов'язку накладають на нижню частину грудної клітини. Для зменшення білей, можна дати потерпілому таблетку обезболюючого. Перевозити потерпілого необхідно в сидячому положенні.

**Переломи хребта.** Ці переломи надзвичайно небезпечні, особливо в тих випадках, коли пошкоджується спинний мозок. Такі переломи можливі в результаті падіння з висоти чи стиснення важким предметом.

Ознаки – сильна біль в області виступаючих позаду відростків, неможливість рухів в області хребта, можливе виникнення горба в області відростків. Коли, внаслідок перелому, пошкоджено спинний мозок, то спостерігається параліч кінцівок, втрата чутливості тіла нижче місця перелому, розлад функцій тазових органів (затримка сечі та калу).

Під час надання першої допомоги необхідно дуже обережно піднімати та переносити потерпілого. Не допускати згинання хребта, тому, що в цьому випадку можна пошкодити спинний мозок. Найважливіше – забезпечити нерухомість хребта. Для цього потерпілого кладуть на носилки з жорсткою поверхнею в положенні на животі; під плечі та голову підкладають валик (рис. 4.11). Для того, щоб покласти потерпілого на носилки, спершу потрібно обережно повернути його вниз животом, а потім одночасно 2-3 чоловіка піднімають його і кладуть на носилки, не допускаючи при цьому згинання хребта. В такому положенні доставляють потерпілого в медичний заклад.

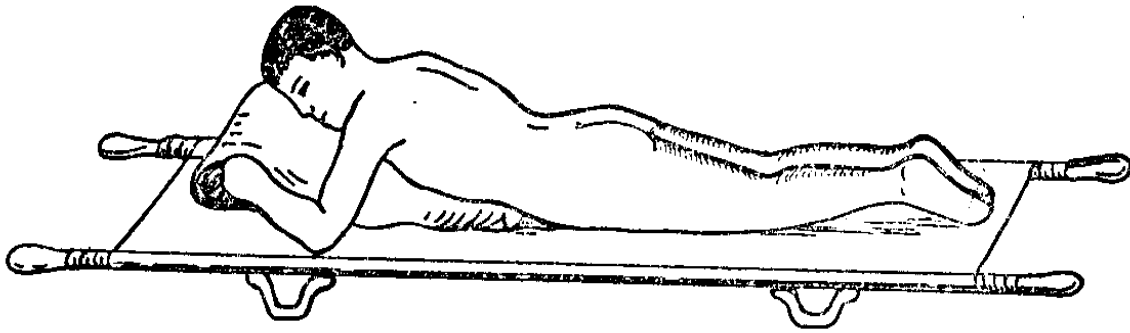


Рис. 4.11. Іммобілізація при переломах хребта

**Переломи кісток тазу** виникають у випадку сильного стискування тазу, наприклад, поміж стіною та транспортним засобом, що рухається, а також під час падіння з висоти тощо. Переломи бувають самі різноманітні і нерідко супроводжуються пошкодженням тазових органів (сечового міхура, прямої кишки та інших).

Ознаки перелому – потерпілий не може стояти, ходити, а лежачи – не може підняти витягнуту ногу; в місці перелому з'являється припухлість, сильні болі, виливання крові в пахову область та порожнину.

Як правило, потерпілий лежить в позі "жабки", на спині з розведеними напівзігнутими ногами. Такі переломи здатні викликати дуже тяжкий загальний стан (шок).

Домедична допомога. – покласти потерпілого на жорсткі носилки лицем ввєрх, його ногам надати положення "жабки", для чого під коліна підкласти товсті валики. Широкии рушником чи простирадлом стягнути таз та верхні частини стегон і терміново доставити потерпілого в медичний заклад.

**Переломи кісток кінцівок** супроводжуються сильними болями та припухлістю в місці перелому, ненормальною рухливістю кінцівок в місці перелому, викривлення, значним обмеженням рухливості в суглобах.

Домедична допомога. – забезпечити нерухомість кінцівки, шляхом накладання транспортної шини (руку підвішують на косинці чи прибинтовують до тулуба), і доставити потерпілого в медичний заклад.

Слід пам'ятати, що забезпечення нерухомості пошкоджених частин тіла – це основне правило надання першої допомоги, в випадку перелому. В разі виникнення підозри на перелом, потрібно негайно викликати швидку допомогу. Коли це неможливо – транспортування потерпілих допустиме тільки в разі виконання цього правила. Якщо потерпілий знаходиться в стані травматичного шоку, то потрібно, по можливості, спочатку вивести його з цього стану, а потім здійснювати транспортування.

#### **4.7.6. Пошкодження голови**

Серед пошкоджень голови слід виділити пошкодження м'яких тканин голови, переломи кісток черепа та пошкодження головного мозку.

В разі пошкодження м'яких тканин голови, спостерігаються припухлість, виливання крові (гематома) та болі в місці удару. Слід пам'ятати, що сильні удари здатні викликати закриті пошкодження головного мозку. Поранення м'яких тканин на голові супроводжується сильними і тривалими кровотечами.

Домедична допомога. – холод на місце удару, а в разі сильної кровотечі слід накласти гумовий джгут чи бинт навколо голови.

Пошкодження головного мозку (струс, удар та стиснення мозку) найбільш небезпечне. Найчастіше воно буває закритим. Виникає під час падіння, від ударів по голові тощо. Буває, що такі пошкодження поєднуються з переломом кісток черепа.

Ознаки пошкодження мозку - втрата свідомості, що наступила вслід за травмою, блювання, втрата пам'яті, шум та дзвін у вухах, головні болі. В разі середнього ступеня струсу мозку, втрата свідомості може тривати декілька годин, а значний струс може визвати втрату свідомості на декілька днів. Характерні також блідість обличчя, сповільнення пульсу, поверхневе, а іноді і невірне, дихання. Удари та стиснення мозку можуть привести також до порушення чутливості, втрати мови, паралічу, судом та інших тяжких наслідків.

Домедична допомога., в разі пошкодження головного мозку, повинна надаватись дуже обережно, щоб не погіршити стану потерпілого. Піднімати його потрібно в лежачім положенні, підтримуючи голову. Не потрібно його турбувати, намагатись вивести його з непритомного стану (давати нюхати пар нашатирного спирту). Потерпілий потребує повного спокою. В випадку блювання голову потерпілого слід повернути на бік, після закінчення блювання – очистити порожнину рота. Якщо є картон, то слід обережно накласти картонну шину (обмотану ватою) від лобу через тім'я, потилицю до лопаток і надійно її закріпити. В разі перелому кісток черепа допомога аналогічна.

Потерпілого з любою травмою черепа, яка супроводжується загальним розладом, необхідно обережно доставити в медичний заклад. Непритомний стан потерпілого не є перешкодою для транспортування. Найкращий засіб для транспортування – спеціалізована швидка медична допомога. В разі її відсутності під час транспортування необхідно уважно стежити за потерпілим, щоб він не задихнувся внаслідок попадання блювотних мас в дихальні шляхи.

#### **4.7.7. Пошкодження очей**

Найбільш поширеними випадками пошкодження очей є випадки, зв'язані з появою в них сторонніх предметів та опіками очей.

Сторонні предмети (дрібний пісок, кусочки вугілля, металу тощо) частіш за все лежать на поверхні слизової оболонки і викликають сльозотечу, світлобоязнь, ріжучі болі.

Перед наданням допомоги слід ретельно вимити руки. Потім вивернути верхнє і нижнє віко та визначити місцезнаходження стороннього предмету. Коли він на поверхні слизової оболонки, то спробувати зняти його ватним тампоном, бажано змоченим в 2%-ному розчині борної кислоти, новокаїну чи фурациліну. Коли це не вдалось, то потерпілого потрібно направити в медичний заклад.

Опіки очей виникають під впливом їдких хімічних речовин, високої температури, потоків променевої енергії. Ознаками опіків є різка біль в очах, сльозотеча, набряк вік та слизових оболонок ока, неможливість розкрити віки.

Домедична допомога., в випадку хімічного опіку - вимити руки, відкрити віко і ретельно, на протязі 10 - 15 хв., помити очі слабою проточною водою, після чого направити потерпілого до медичного закладу.

В випадку термічного опіку (парою, гарячою водою тощо) пошкоджені частини шкіри закривають стерильною пов'язкою і направляють потерпілого до медичного закладу. Промивати в цьому випадку очі не рекомендується.

Опіки очей під дією ультрафіолетового випромінювання викликають гостру біль, неможливість розімкнути віка, сльозотечу, набряк слизової оболонки. Для зменшення болю рекомендуються холодні примочки. Як правило, через 1-2 доби опік проходить без негативних наслідків, направляти потерпілого в медичний заклад не обов'язково.

#### **4.7.8. Тривале стискування кінцівок**

Тривале стискування м'яких тканин кінцівок буває в разі обвалів породи, будівель тощо і може стати причиною розвитку загального тяжкого стану потерпілого. Кінцівка, яку звільнили від стискування, бліда, холодніша за здорову кінцівку. Пульс в нижній частині кінцівки не спостерігається. Спочатку, після звільнення з під дії стискуючих предметів, загальний стан потерпілого задовільний, але через 6 - 8 годин настає різке погіршення загального стану, підвищується температура тіла, настає розлад дихання та серцевої діяльності, спрага, блювання. Кінцівки холодні, набрякають, синього кольору, на шкірі з'являються крововиливи, пухирі. Кінцівка втрачає чутливість.

Домедична допомога. в таких випадках повинна бути надана на місці. Кінцівку після звільнення потерпілого туго бинтують від пальців до верху і накладають транспортні шини. По можливості необхідно тримати її в холоді. Потерпілому давати в необмеженій кількості воду з добавками питної соди. Негайно, до появи загального тяжкого стану, доставити потерпілого до медичного закладу.

В випадках, коли потерпілий потрапив в снігову лавину, спостерігається втрата свідомості, різке переохолодження організму, розлад, а іноді і зупинка дихання. Після витягування потерпілого, потрібно звільнити порожнину рота та ніс від снігу. Покласти потерпілого на товсту підстилку. Якщо потерпілий дихає самостійно, то послабити комір та верхній одяг, які заважають диханню (роздягати потерпілого не слід). Коли потерпілий не дихає, негайно приступити до штучного дихання і одночасно розтирати шерстяним матеріалом кінцівки та тулуб потерпілого. В разі зупинки серця – приступити до зовнішнього масажу серця. Ці процедури потрібно робити до повного відновлення дихання та роботи серця. Давати потерпілому зігріваючі напої (гарячий чай, горілку тощо) можна тільки тоді, коли потерпілий прийшов до свідомості.

Транспортування потерпілих до медичного закладу допустиме тільки після повного відновлення самостійного дихання та роботи серця.

#### 4.7.9. Термічний і хімічний опіки

Опіки завжди супроводжуються сильними болями в пошкодженій частині тіла. Чим більше обпечена поверхня і чим глибше пошкодження тканин, тим важче опік. Опіки 1/3 -1/2 поверхні тіла є небезпечними для життя потерпілого. Загальний стан потерпілого, при значних опіках дуже тяжкий (шок).

В залежності від рівня пошкодження тканин виділяють чотири ступені опіків:

- 1 ступінь - почервоніння та набряк шкіри;
- 2 ступінь - утворення пухирів з прозорою чи мутнуватою рідиною;
- 3 ступінь - омертвіння шкіри з утворенням струпів;
- 4 ступінь - обвуглювання тканин.

Домедична допомога.. Коли потерпілий отримав опік від дії вогню, то необхідно дуже обережно зняти з нього тліючі залишки одягу. Прилиплі до тіла залишки одягу ні в якому разі не здирати, а обережно зрізати ножицями. На обпечену поверхню накласти пов'язку, змочену в спирті. Якщо є 0,5% розчин новокаїну, то ним зрошують обпечену поверхню.

Забороняється розкривати пухирі, використовувати примочки, промивання, мазі та інші подібні засоби.

В випадку значних опіків, потерпілого потрібно завернути в чисте простирадло, а зверху – в тепле одяло. В разі значних опіків кінцівок потрібно накласти на них транспортні шини.

Потерпілі із значними опіками, які супроводжуються тяжким загальним станом, повинні отримувати необмежену кількість питного: водно-соляний розчин (одна чайна ложка солі ті 1/2 чайної ложки соди на 1 л води), гарячий та солодкий чай тощо. Для зменшення болей дати потерпілому таблетку обезболюючого. Таких потерпілих, а також потерпілих з опіками 2-4 ступенів, незалежно від площі пошкодження, потрібно негайно направити в медичний заклад. Під час транспортування, не допускати переохолодження потерпілого.

В випадку незначного розміру опіку 1 ступеню можна обмежитись змазуванням обпеченої частини шкіри слабким (2-3%) розчином марганцевокислого калію та накладенням пов'язки (на обличчя пов'язку накладати не слід).

Основні ознаки виникнення хімічних опіків аналогічні. В випадку опіку сильними кислотами утворюється сухий струп. Від азотної кислоти він має світло-жовтий колір, сірчаної кислоти – сіро-білий з наступним почорнінням. Обпечені лугами частини тіла мають блідий колір.

Домедична допомога.. Негайне і рясне обмивання обпеченої поверхні шкіри на протязі 5-10 хв. водою (краще під тиском - струменем з водопроводу, насосу). В разі опіків вапном, необхідно спочатку зняти його залишки, а потім приступити до обмивання обпеченої поверхні. Якщо є можливість, то після промивання водою, обпечені частини обмивають наступними розчинами: в випадках опіку кислотами – 2% розчином соди чи мильною водою; в випадках опіку лугами – 1-2% розчином оцтової, лимонної чи борної кислот; в разі опіку фосфором – примочки з 5% - ного розчину марганцевокислого калію. Після цього на обпечену поверхню потрібно накласти суху пов'язку.

В випадку хімічного опіку стравоходу та шлунку потрібно пити молоко чи соняшникову олію.

Потерпілих з хімічними опіками необхідно негайно направити в медичний заклад.

#### **4.7.10. Загальний розлад роботи організму**

**Непритомність.** Початковими ознаками є бідність обличчя, дзвін в вухах, потемніння в очах, холодний піт, головокружіння, а потім втрата свідомості, незначне наповнення пульсу, поверхове дихання. Як правило, непритомність швидко проходить.

Домедична допомога. – покласти потерпілого на горизонтальну поверхню, під ноги підкласти валик, так щоб вони були трохи вище голови. Розстебнути комір, верхній одяг, забезпечити надходження в приміщення свіжого повітря. Можна дати понюхати нашатирний спирт (на ваті). Потерпілому слід трохи полежати. Дати міцного чаю чи кави.

В випадках, коли непритомність не проходить чи потерпілий через деякий час знову втрачає свідомість, необхідна невідкладна медична допомога (можлива внутрішня кровотеча і навіть виливання крові в мозок).

**Гостра судинна недостатність.** Початкові ознаки - скарга на погане самопочуття, загальна слабкість. Потерпілий блідий, покривається холодним потом, холодні кінцівки, дихання поверхове, значна частота та незначне наповнення пульсу. Свідомість спочатку може зберігатись але в подальшому може стати неясною.

Домедична допомога.. В випадку, коли причина гострої судинної недостатності - кровотеча, необхідно негайно зупинити кровотечу. Потерпілого потрібно покласти горизонтально, нижні кінцівки трохи підняти, зігріти. Коли потерпілий в свідомості – дати йому гарячий чай, каву. Визвати швидку допомогу.

**Травматичний шок** може виникати, як безпосередньо в випадку травмування, так і через деякий час після травми внаслідок переохолодження, голоду, спраги, перевтоми, втрати крові, не якісної іммобілізації, трясіння в момент транспортування тощо.

Ознаки шоку. Потерпілий байдужий до всього оточуючого але свідомість зберігається. Шкіряні покрови бліді, з синюшним відтінком, покриті холодним і липким потом. Очі запалі з розширеними зіницями, слабкий пульс, дихання часте, нерівномірне і поверхове. Буває, що виникає відчуття спраги, нудота та блювання. Часто шок поєднується з втратою крові.

Потерпілому і ушкодженим частинам тіла необхідно забезпечити повний спокій. В разі значних пошкоджень м'яких тканин, переломах кісток, необхідно шляхом накладання шин, забезпечити нерухомість пошкоджених частин тіла. Не слід роздягати потерпілого та охолоджувати його, а навпаки, необхідно його зігріти, покласти в теплом приміщенні, прикласти до кінцівок грілки, в випадку, коли потерпілий в змозі ковтати - дати гарячі напої. Не можна давати пити, коли є підозра на удар живота та пошкодження органів черевної порожнини.



Потерпілого в стані травматичного шоку транспортувати недопустимо, перша медична допомога повинна надаватися на місці травмування.

#### **4.7.11. Сонячні та теплові удари**

Сонячні удари настають в випадках тривалої дії прямих сонячних променів на область голови, а теплові – внаслідок значного перегрівання організму. Ознаки ударів - підвищення температури, лихоманка, головні болі, крутіння голови, почервоніння обличчя, частий пульс та дихання. Спостерігаються також нудота, блювання, понос, сильне потовиділення. В тяжких випадках – втрата свідомості, судороги, розлад дихання, падіння серцевої діяльності.

В легких випадках потерпілого покласти в затінену місці, давати необмежену кількість питного. В тяжких випадках перенести потерпілого в затемнене прохолодне місце, роздягнути, прикладати холодні компреси на голову, обмити тіло прохолодною водою. Викликати швидку медичну допомогу, або, після надання першої допомоги, доставити потерпілого в медичний заклад.

#### **4.7.12. Укуси отруйних змій, комах та скажених тварин**

Найбільш розповсюджена в Україні отруйна змія - гадюка. В південних областях зустрічаються також інші види отруйних змій.

Ознаки укусу – сліди на шкірі від укусу, набряк, який швидко збільшується і розповсюджується далеко від місця укусу, лихоманка, головокружіння, сухість в роті, відчуття спраги, нудота і блювання, сонливість, а іноді збудження та судороги.

Найбільш ефективним методом надання першої допомоги – є негайне введення протизміїної сироватки (в разі проведення організованих походів, роботи в потенційно небезпечних місцях геологічних партій в комплекті медикаментів завжди повинна бути така сироватка та шприци одноразового використання). Коли сироватка відсутня, необхідно забезпечити потерпілому повний спокій, давати багато пити (чай, кава), які сприяють більш швидкому видаленню отрути з організму. Рекомендується також сольове проносне (не касторове масло!).

Такі прийоми, як перетягування кінцівки джгутом, висмоктування отрути з рани та розсікання рани – не приносять користі і шкідливі.

Не слід давати потерпілим алкогольні напої, вони прискорюють всмоктування зміїної отрути. Рану від укусу можна помити кип'яченою водою чи 1%-ним розчином марганцевокислого калію (2-3 кристалики на склянку води).

Для профілактики укусів отруйних змій в небезпечних місцях рекомендується: не ходити босим, обувати шкіряні чи гумові чоботи та щільні шерстяні панчохи, не лягати на землю без повстяної підстилки, бути особливо обережним в нічний час.

Найбільш небезпечна отруйна комаха, що зустрічається в південних областях України (головним чином в Криму) - каракурт. Найчастіше каракурт нападає на людину влітку.

Ознаки укусу - в місці укусу з'являються червоні краплинки, пухирі, що заповнені рідиною, набряк, сильні болі. Потерпілий стає в'ялим, з'являються болі в грудях, попереку, кінцівках, головні болі, підвищена температура, лихоманка. В тяжких випадках можливі болі в животі.

Домедична допомога.. Якщо це можливо, то негайно ввести антикаракуртну сироватку. Коли це неможливо – відразу після укусу припекти місце укусу сірником чи розжареним металевим предметом. Негайно доставити потерпілого до медичного закладу.

В лісах західної та північно-західної частини України існує небезпека укусу енцефалітного кліща. Для запобігання розвитку небезпечного захворювання при укусі мешканці потенційно-небезпечних районів повинні проходити профілактичне щеплення. Під час знаходження в такій місцевості, необхідно одягати щільно прилягаючу до тіла одягу з відлогою та з застібнутими рукавами. Після знаходження в лісі, уважно оглянути тіло, одяг та взуття і знищити виявлених кліщів. В випадку укусу - змастити місце укусу товстим шаром олії і через деякий час знищити кліща, який в цьому разі сам вилізе із тіла. Не витягувати кліща з тіла за його тулуб чи за допомогою різних предметів, тому, що в цьому разі, як правило, в тілі потерпілого залишається голова кліща, яка відривається від тулубу.

Потерпілих, які не проходили профілактичне щеплення проти енцефаліту, в разі укусу потрібно направити в медичний заклад.

Укус скажених тварин (собак, кішок) викликає вірусне захворювання, в результаті якого пошкоджуються клітини головного та спинного мозку. Інкубаційний період продовжується 12 - 60 днів, захворювання часто закінчується смертю. В разі укусу тварини при наданні першої допомоги не потрібно негайно зупиняти кровотечу, тому що вона сприяє видаленню слини тварини з рани. Шкіру навколо місця укусу слід декілька разів обробити дезінфікуючим розчином (спирт, розчин йоду, перманганату калію і т.п.), а потім накласти стерильну пов'язку і доставити потерпілого в медичний заклад для проведення профілактичного щеплення. Коли є можливість, то негайно доставити в відповідний ветеринарний заклад тварину, яка укусила потерпілого, для з'ясування факту її зараження, чи сповістити про місце її знаходження.

#### **4.7.13. Гостре отруєння**

Такі випадки найчастіше спостерігаються в результаті вживання деяких харчових продуктів, токсичних хімічних речовин та вдихання шкідливих газів.

Отруєння харчовими продуктами - гострі інфекційні захворювання, зв'язані з вживанням різних продуктів, заражених бактеріями. Захворювання проявляються через декілька годин і навіть днів після вживання неякісних продуктів. Частіше за все отруєння викликають рибні та м'ясні продукти, а також гриби.

Ознаки отруєння – гострий початок захворювання, загальне нездужання, сухість в роті, нудота та блювання, біль в животі, головна біль, понос. Підвищення температури тіла до 38.3 - 38.4 °С.

Домедична допомога.. Потерпілого необхідно зігріти, а потім визвати штучне блювання (самоочищення шлунку). Для чого дати йому випити значну кількість теплої води (6 - 10 склянок), слабо підкращеної марганцевокислим калієм, чи значну кількість слабого розчину питної соди (2 чайні ложки на 1 л води). Коли після прийняття харчів пройшло більше як 2 години (харчів в шлунку немає), потерпілому дають в значній кількості воду та проносне. Після надання першої допомоги, потерпілий повинен знаходитись під медичним наглядом.

Серед ненавмисних отруєнь хімічними речовинами, найбільше розповсюджені отруєння кислотами та лугами.

Ознаки отруєння кислотами - різкі болі в ротовій порожнині, стравоході та в шлунку, опік (набряк) слизових, блювання з кров'ю, труднощі під час ковтання. Буває характерний запах з роту (оцтова кислота). Потерпілі часто збуджені, можливий набряк гортані, іноді непритомність.

Домедична допомога. - промити шлунок водою (декілька разів випити значну кількість води та штучно визвати блювання), дати потерпілому молоко, олію, яєчний білок, жири, сирі яйця, негайно доставити потерпілого до медичного закладу.

При отруєнні лугами потрібно промити шлунок теплою слабо підкисленою водою (1% розчин оцтової чи лимонної кислоти).

У випадках появи підозри на отруєння речовиною невідомого походження, негайно промити шлунок водою і доставити потерпілого (бажано з залишками напоїв та харчових продуктів, які він вживав) до медичного закладу.

#### **4.7.14. Утоплення**

У цих випадках необхідно негайно, після витягування потерпілого із води надати йому першу допомогу. Під час витягування потерпілих будьте дуже обережні. Людина, що тоне, не контролює свої дії і здатна, вчепившись за рятівника, потягнути за собою і його. Тому рекомендується підпливати до утопаючого ззаду, захватити його за голову (рис. 4.12) і буксирувати до берега. Є і інші способи буксирування, головне - не дати змоги потопаючому схватити рятівника та паралізувати його дії. Рекомендується також витягувати потерпілого за його одяг чи за волосся.

Якщо підпливати до потопаючої людини ззаду неможливо, то потрібно пірнути під потерпілого, захопити правою (лівою) рукою під коліно його лівої (правої) ноги, а долонею другої руки сильно штовхнути інше коліно спереду і розвернути потопаючого до себе спиною (рис. 4.13). Робити це потрібно тоді, коли потерпілий не контролює свої дії, чинить опір та намагається вхопитися за рятівника.

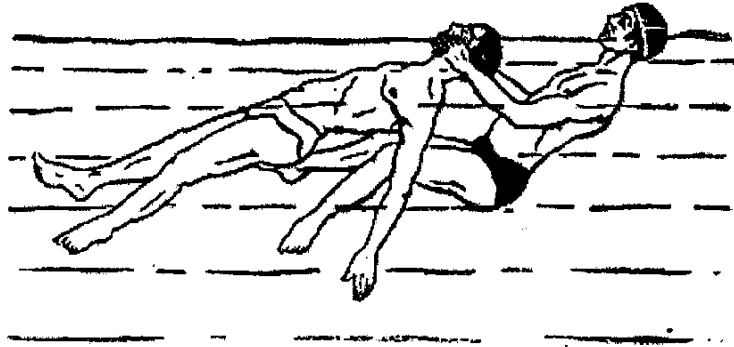


Рис. 4.12. Буксирування при захваті за голову потопуючого

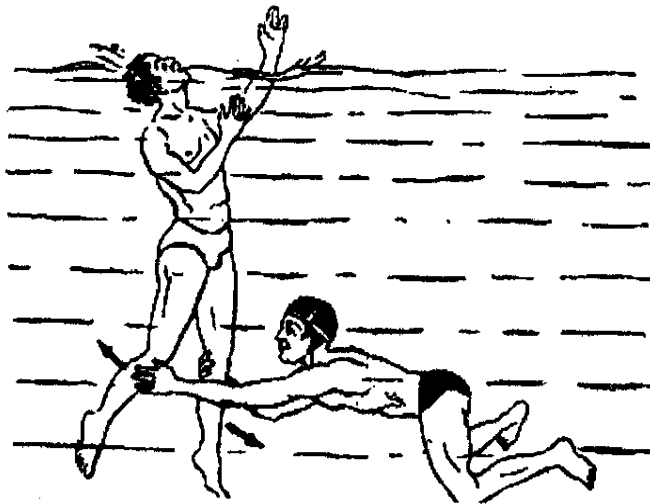


Рис. 4.13. Розвертання потопуючого при витягуванні з води

У крайніх випадках, коли потерпілий, що знаходиться в стані сильного переляку, своїми діями створює загрозу життю рятівника хапаючись за нього, потрібно негайно звільнитися від "обіймів" потопуючого. В залежності від місця захвату, слід застосовувати наведені нижче способи звільнення (рис. 4.14-4.16).

Від захвату потопуючого за тулуб, рятівник звільняється від нього таким же чином, як і в разі захвату за шию спереду. В випадках, коли потопуючий захватив спереду одночасно тулуб та руки рятівника, то необхідно нанести кулаком різкий удар в область ребер потопуючого, а потім буксирувати до берега.

Після витягування з води шкіра потерпілих буває блідою (в легенях рідини немає) чи з синім відтінком (в легенях є рідина). В останньому випадку з рота та носа потерпілого виливаються вода чи піна.

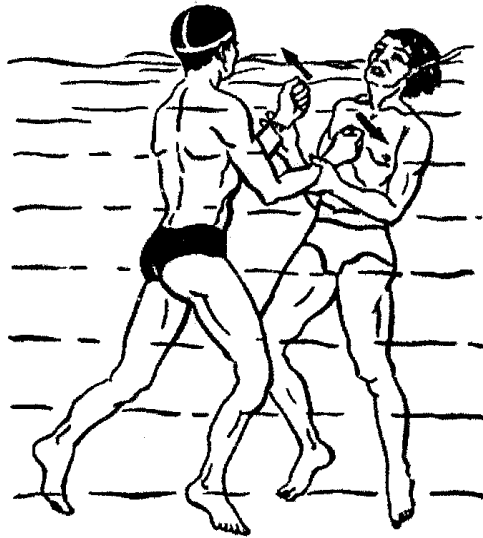


Рис. 4.14. Звільнення від захвату рук

Домедична допомога.. Спочатку необхідно очистити порожнину рота та звільнити дихальні шляхи від води. Для цього, рятувальник кладе потерпілого черевом на своє коліно лицем вниз та поштовхами натискує на нижні ребра, в результаті чого вода витікає через рот та ніс (рис. 4.17).

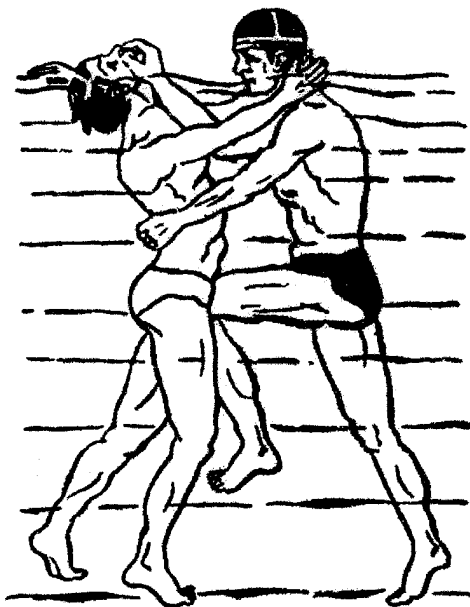


Рис. 4.15. Звільнення від захвату за шию спереду



Рис. 4.16. Звільнення від захвату за ноги



Рис. 4.17. Видалення води з дихальних шляхів та шлунку витягнутого з води

Після цього потерпілого повертають лицем до верху, швидко вичищають ротову та носову порожнини від слизу, мулу, піску. Все це потрібно зробити за 0,5 - 1 хв. Після цього негайно починати штучне дихання, а в разі зупинки серця – одночасно зовнішній масаж серця. Потерпілого необхідно зігріти, розтерти шкіряні покриви. Зробити масаж (за напрямом до серця) верхніх та нижніх кінцівок, вкрити сухою ковдрою.

Після появи у потерпілого рівного дихання та стійкої роботи серця, його необхідно доставити в медичний заклад.

#### **4.7.15. Транспортування потерпілих**

Правильна і своєчасна транспортування потерпілих до медичного закладу після надання їм першої допомоги – найважливіша умова, що сприяє скорішому одужанню.

При легких травмах і відносно задовільному самопочутті потерпілий може самостійно або за допомогою будь-кого пройти невелику відстань до транспортного засобу, що доставить його до лікарні.

При тяжких травмах або поганому стану потерпілого слід переносити від міста пригоди до транспортного засобу. Способи перенесення залежать від самопочуття потерпілого, характеру пошкодження, наявності нош, кількості носіїв тощо.

Переносити потерпілого краще всього на медичних ношах, а при їх відсутності можна використовувати імпровізовані. Останні виготовляють з підручних матеріалів: палиці, мішки, ковдри, драбини, мотузки, одяг тощо (рис. 4.18).

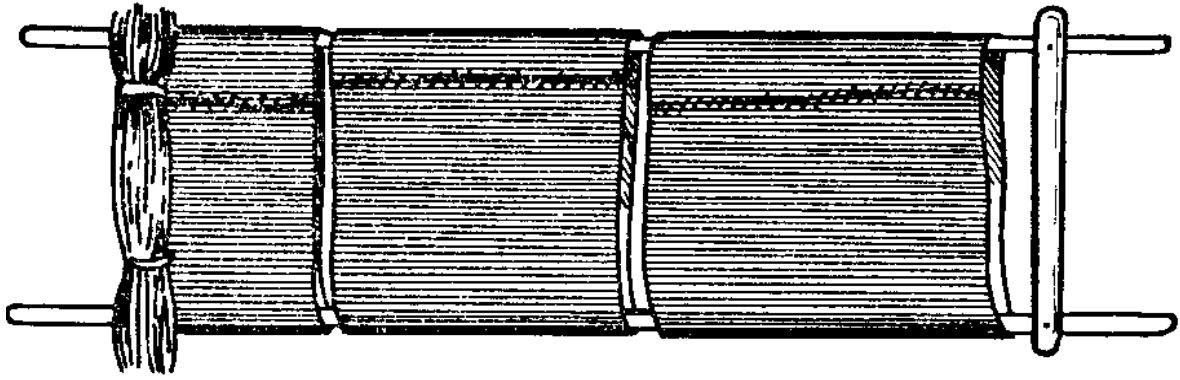


Рис. 4.18. Імпровізовані носії.

Особливо обережними треба бути при перекладенні потерпілого на носії. Руки людей, що надають допомогу, повинні бути підведені під голову, лопатки, поперек, таз, стегна і коліна потерпілого; його по команді піднімають і кладуть на носії (рис. 4.19).

Потерпілого кладуть на носії найчастіше в положенні на спині з трохи піднятою головою. Потерпілу кінцівку необхідно трохи підняти. При травмах грудної клітини з розладом дихання потерпілого переносять у напівсидячому положенні. При великих втратах крові голову потерпілого слід покласти трохи нижче ніг.

Носії повинні рухатись невеликими кроками; передній носій попереджує другого про перешкоди, а другий – слідкує за станом здоров'я потерпілого і у разі необхідності зупиняє рух для надання допомоги потерпілому.

При відсутності носіїв і відносно задовільному стані потерпілого можна переносити на руках або спині (рис. 4.20 - 4.21).

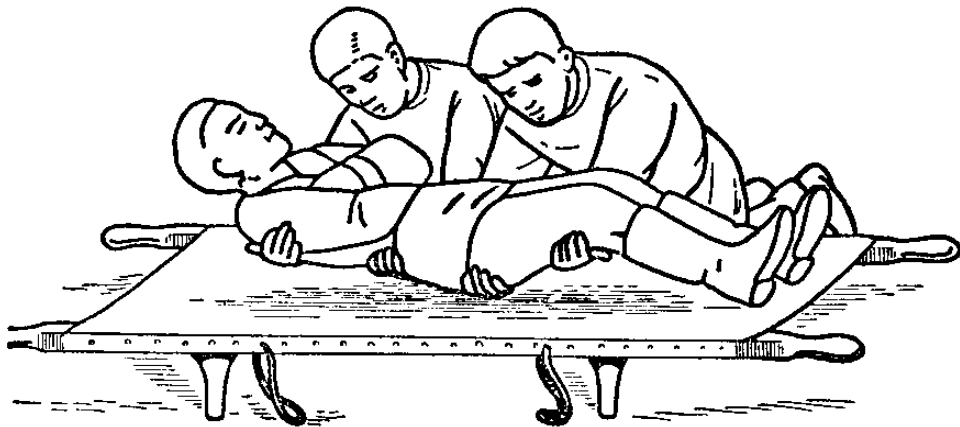


Рис. 4.19. Укладання потерпілого на носії

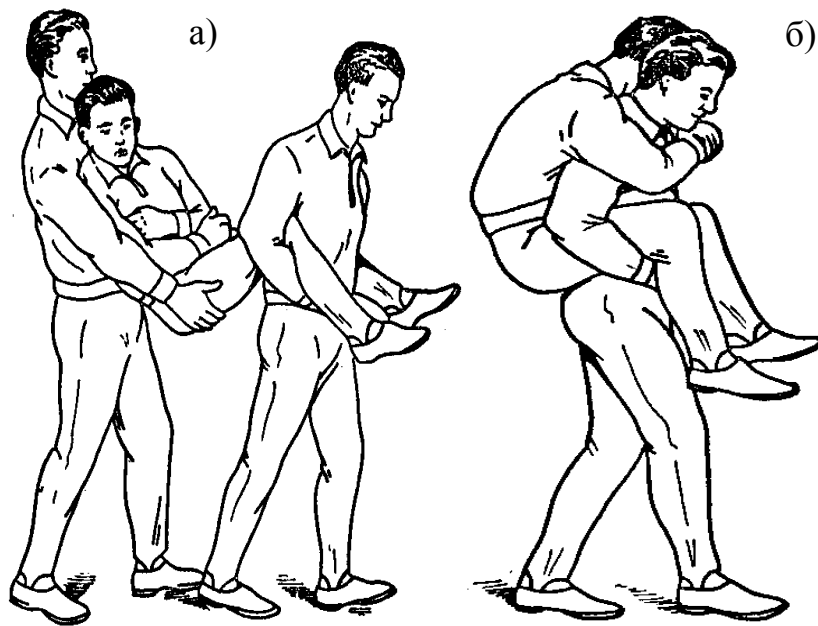


Рис. 4.20. Транспортування потерпілого на руках способом:  
а)- «один за одним»; б)- на спині

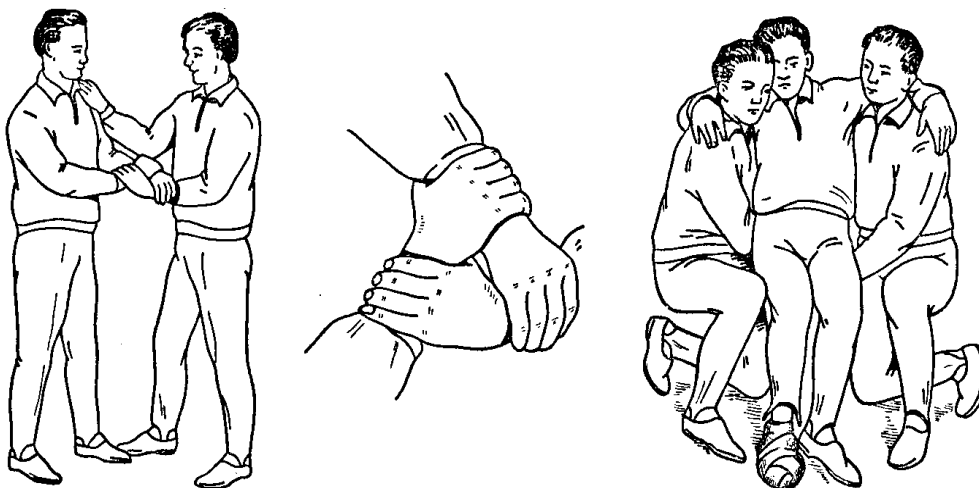


Рис. 4.21. Транспортування потерпілого на руках за допомогою «замка»

### ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Розкрийте сутність поняття «автономність».
2. Розкрийте сутність поняття «відповідальність».
3. Які чинники впливають на процес формування відповідальності працівника?
4. Які чинники впливають на процес формування автономності працівника?
5. Що Ви розумієте під автономним навчанням?
6. Які чинники впливають на процес прийняття рішень у складних та непередбачуваних ситуаціях?
7. Як впливає невизначеність на прийняття управлінських рішень?



8. Що Ви розумієте під управлінським ризиком?
9. В чому полягає специфіка прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності?
10. Що Ви розумієте під плануванням?
11. Які переваги надає планування при прийнятті управлінських рішень?
12. Як поділяється планування в залежності від тривалості планового періоду?
13. Як поділяється планування в залежності від змісту планових рішень?
14. Наведіть основні принципи планування.
15. Яка мета планування заходів з цивільного захисту?
16. Що включає цикл планування і керування ризиком?
17. Що включає сценарій виникнення і розвитку надзвичайної ситуації?
18. Наведіть вимоги ДСТУ 3891-13 до складу, змісту та форми плануючої документації.
19. Що необхідно враховувати при розробці заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій на підприємстві?
20. Що включають плани дій ДСНС на випадок надзвичайних ситуацій?
21. Що передбачається планом розвитку і вдосконалення цивільного захисту підприємства?
22. Розкрийте сутність поняття «стійкість функціонування підприємства».
23. Що Ви розумієте під стійкістю технологічної (технічної) системи?
24. Внаслідок чого відбувається втрата стійкості функціонування об'єкта?
25. Що впливає на стійкість функціонування підприємства при надзвичайних ситуаціях?
26. За рахунок чого досягається підвищення стійкості функціонування об'єктів?
27. Що необхідно враховувати при оцінці потенційної стійкості функціонування об'єкта?
28. Розкрийте сутність поняття «евакуація».
29. В яких випадках здійснюють евакуацію персоналу та населення?
30. Які евакуаційні органи створюють для керування підготовкою та проведенням евакуаційних заходів?
31. Яким чином здійснюється радіаційний та хімічний захист при евакуації?
32. Яким чином здійснюється медичний захист при евакуації?
33. Як здійснюється матеріальне, технічне та транспортне забезпечення при евакуації?
34. Коли і ким вводяться режими підвищеної готовності та надзвичайної ситуації?
35. Хто призначає керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації?
36. Хто виконує обов'язки керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації до його призначення та прибуття до об'єкта де виникла надзвичайна ситуація?

37. Хто має права втручатися в діяльність керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації?
38. Для чого створюється штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації?
39. Хто входить до складу штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації?
40. Як здійснюється залучення сил цивільного захисту до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій?
41. Опишіть у яких випадках надається домедична допомога.
42. Наведіть правила надання першої допомоги при зупинці дихання та серцевої діяльності.
43. Опишіть порядок зупинки артеріальної кровотечі.
44. Опишіть порядок зупинки венозної кровотечі.
45. Опишіть порядок зупинки капілярної кровотечі.
46. Опишіть правила накладання джгута для зупинки кровотечі.
47. Опишіть порядок надання першої допомоги при ударі.
48. Опишіть порядок надання першої допомоги при розтягуванні зв'язок.
49. Наведіть ознаки вивихів та переломів.
50. Опишіть як виконується іммобілізація кінцівок при переломах.
51. Наведіть правила надання першої допомоги при переломі ключиці.
52. Наведіть правила надання першої допомоги при переломі ребер.
53. Наведіть правила надання першої допомоги при переломі хребта.
54. Наведіть правила надання першої допомоги при переломі кісток тазу.
55. Наведіть правила надання першої допомоги при переломі кінцівок.
56. Наведіть правила надання першої допомоги при пошкодженні голови.
57. Наведіть правила надання першої допомоги при пошкодженні очей.
58. Наведіть правила надання першої допомоги при тривалому стискуванні кінцівок.
59. Наведіть правила надання першої допомоги при термічному опіку.
60. Наведіть правила надання першої допомоги при хімічному опіку.
61. Наведіть правила надання першої допомоги у разі непритомності.
62. Опишіть ознаки травматичного шоку та правила надання першої допомоги при цьому.
63. Наведіть правила надання першої допомоги при сонячному ударі.
64. Наведіть правила надання першої допомоги при тепловому ударі.
65. Наведіть правила надання першої допомоги при укусі каракурта, змії.
66. Опишіть необхідні дії потерпілого при укусі сказаних тварин.
67. Наведіть правила надання першої допомоги при гострому отруєнні.
68. Наведіть правила витягування потопаючого з води.
69. Наведіть правила надання першої допомоги при утопленні.
70. Опишіть порядок транспортування потерпілих.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Должанський І.З. Управління потенціалом підприємства: навчальний посібник [Текст] / І.З. Должанський. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 362 с.
2. Малиненко В.Е. Упевненість при прийнятті рішень [Текст] / В.Е. Малиненко // Проблеми науки. – 2008. - №7. – С. 17-21.
3. Мельникова О.А. Особливості праці управлінського персоналу та їх вплив на мотивацію праці [Текст] / О.А. Мельникова // Формування ринкової економіки. – 2005. - №3. – С. 385-394.
4. Нарейко В. Розробка управлінського рішення [Текст] / В. Нарейко // Економіка та держава. – 2009. - №1. – С. 60-63.
5. Савченко В.А. Управління розвитком персоналу: навчальний посібник [Текст] / В.А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 351с.
6. Стахів О. Система оцінювання управлінських рішень в контексті контролю якості за міжнародним стандартом ISO 9001 [Текст] / О. Стахів // Персонал. – 2006. - №9. – С. 68-72.
7. Хукаленко П.Л. Всебічна об'єктивна оцінка факторів, що впливають на процес прийняття рішень [Текст] / П.Л. Хукаленко // Фінансовий контроль. – 2004. - №4. – С. 49-51.
8. Герасимова О.І. Експлікація поняття «Автономність» у психолого-педагогічній літературі. / Український педагогічний журнал, 2016, №2. – С. 50-56
9. Зеркалов Д.В. Цивільний захист. Навчальний посібник / Зеркалов Д.В., Міхеєв Ю. В., Праховник Н.А., Землянська О. В. За редакцією Д. В. Зеркалова – К.: «Основа». 2014. – 234 с.
10. Голінько В.І. Основи охорони праці. Підручник / В.І. Голінько. – Д.: Національний гірничий університет, 2014. - 271 с.
11. Безпека людини у надзвичайних ситуаціях: Навч. посібник / В.І. Голінько, С.О. Алексеєнко, М.Ф. Кременчуцький та ін.; За ред. В.І. Голінька. – 3-є вид., перероб. і доп. – Д.: Національний гірничий університет, 2004. – 160 с.
12. Закони України: «Про охорону праці»; «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування»; «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»; Кодекс цивільного захисту України; «Про дорожній рух»; «Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання», «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>.
13. ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. – К.: Мінекономрозвитку України, 2015. – 74 с.
14. Защита населения от радиационного воздействия в случае радиологической атаки. Публикация МКРЗ 96. Пер. с англ. Ред. Я. Валентин. – Мед. радиология и радиац. безопасность, 2008, т. 53, № 2. – С. 61-75.

Навчальне видання

**Голінько Василь Іванович**

**УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ  
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчальний посібник

Видано в редакції автора

Підписано до друку 13.09.2018. Формат 30x42/4.  
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 8,7.  
Обл.-вид. арк. 8,7. Тираж 30 пр. Зам. № .

Підготовлено до друку та видруковано  
у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК №1842.  
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.