***Реферат на тему:***

# **ЦИВІЛЬНА ОБОРОНА**

*«Цивільна оборона України є державною системою органів управління, сил і засобів, що створюється для ор­ганізації і забезпечення захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, екологічного, при­родного та воєнного характеру»* (закон «Про цивільну оборону України», ст. 1).

Громадяни України мають право на захист свого жит­тя і здоров'я від наслідків аварій, катастроф, значних по­жеж, стихійного лиха. Уряд України, інші органи вико­навчої влади, адміністрації підприємств, установ і органі­зацій, незалежно від форм власності і господарювання, повинні забезпечувати реалізацію цього права. Держава, як гарант цього права, створює систему цивільної оборо­ни. Мета її — захист населення від небезпечних наслідків аварій і катастроф, від стихійного лиха, сильнодіючих от­руйних речовин, зброї. Заходи цивільної оборони поши­рюються на всю територію України, на всі верстви насе­лення. Розподіл цих заходів за обсягом і відповідальністю за їх виконання здійснюється за територіально-виробни­чим принципом.

НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

ТЕХНОГЕННОГО, ЕКОЛОГІЧНОГО,

### ПРИРОДНОГО ТА ВОЄННОГО

ХАРАКТЕРУ

## Аварії (катастрофи), стихійні лиха, зброя

АВАРІЇ (КАТАСТРОФИ)

*Аварія —* це порушення нормальної роботи певного механізму, що призводить до значних ушкоджень, зни­щення матеріальних цінностей, ураження і загибелі людей. *Катастрофа —* це аварія значних масштабів з тра­гічними наслідками.

Небезпечними наслідками великих аварій є пожежі та вибухи. Вибухають під великим тиском котли, балони, трубопроводи на промислових підприємствах, вугільний пил і газ у шахтах, пара лакофарбових речовин на мебле­вих і деревообробних підприємствах. На об'єктах нафтової, хімічної і газової промисловості аварію спричинюють зага­зованість атмосфери, розливання нафтопродуктів, агресив­них рідин та сильнодіючих отруйних речовин (СДОР). Найнебезпечніші аварії можуть виникнути на підприєм­ствах, які виробляють, використовують або зберігають сильнодіючі отруйні, вибухо- і вогненебезпечні речовини і матеріали. Це підприємства хімічної, нафтопереробної, нафтохімічної та інших споріднених галузей промисло­вості; підприємства, що мають холодильні установки, в яких використовується аміак; це також залізничні стан­ції, на яких є колії відстою рухомого складу зі СДОР; це склади і бази із запасами отрутохімікатів.

Здебільшого аварії виникають через: порушення тех­нологи виробництва, правил експлуатації обладнання, машин і механізмів; низьку трудову і технологічну дис­ципліну; недотримання заходів безпеки; незадовільне впровадження прогресивних систем пожежогасіння: відсутність належного нагляду за станом обладнання, а також через стихійні лиха.

**Сильнодіючі отруйні речовини (СДОР)**

Нині у світі нараховується до 6 млн хімічних речо­вин; 90% з них — це органічні сполуки, більшість яких токсичні. У промисловій технології щодо токсичних хі­мікатів вживається поняття «шкідлива речовина»; при контакті з організмом людини вона може викликати травми, отруєння, захворювання, інші відхилення у ста­ні здоров'я.

Цивільна оборона до групи сильнодіючих отруйних речовин (СДОР) відносить не всі шкідли­ві речовини, а тільки ті, що заражають повітря в небез­печних концентраціях, здатних викликати масові ура­ження людей, тварин і рослин.

За фізичними властивостями до групи СДОР нале­жать:

тверді леткі речовини: солі синильної кислоти, гра­нозан, етилмеркурфосфат, етилмеркурхлорид, меркуран;

рідкі леткі речовини, що зберігаються в місткостях під тиском: у підгрупі А — аміак, окис вуглецю; у під­групі Б — хлор, сірчистий газ, сірководень, фосген, бромметил;

рідкі леткі речовини, що зберігаються в місткостях без тиску: у підгрупі А — нітро- й аміносполуки арома­тичного ряду, синильна кислота; у підгрупі Б — нітро-акрилова кислота, нікотин, октаметил, тіофос, метафос, сірковуглець, тетраетилсвинець, дифосген, дихлоретан, хлорпікрин;

димучі кислоти — сірчана, азотна, соляна, плавико­ва, хлорангідриди сірчаної, сірчистої та піросірчаної кислот.

Розглянемо основні характеристики найпоширені­ших сильнодіючих отруйних речовин, що знаходяться у великих кількостях на підприємствах, які їх виробля­ють або використовують.

Хлор — газ жовто-зеленого кольору з різким ха­рактерним запахом. Малорозчинний у воді. Важчий за повітря, тому накопичується в низинах. У великих кіль­костях використовується для відбілювання тканин і па­перової маси, знезараження питної води та ін. Перево­зиться в зрідженому стані під тиском у цистернах і ба­лонах. Потрапивши в атмосферу, димить.

Аміак — безбарвний газ із характерним різким за­пахом (нашатирний спирт). Легший за повітря. Добре розчиняється у воді. Рідкий аміак використовується як робоча речовина у холодильних машинах. Аміачна вода застосовується як добриво. Перевозиться у зрідженому стані під тиском у цистернах і балонах. Потрапивши в атмосферу, димить.

Сірководень — безбарвний газ із неприємним за­пахом. Важчий за повітря. Розчиняється у воді. Його па­ра утворює з повітрям вибухонебезпечні суміші.

Двоокис сірки (сірчистий газ, сірчистий ангідрид) — безбарвний газ із характерним різким запа­хом. Добре розчиняється у воді. У великих кількостях використовується для виготовлення сірчаної кислоти, за­стосовується в паперовому і текстильному виробництві, для дезінфекції приміщень.

Акрилонітрил (нітрил акрилової кислоти) — безбарвна, легколетка, низькокипляча рідина з неприєм­ним запахом. Розчиняється у воді. Пара важча за повіт­ря. При взаємодії акрилонітрилу з повітрям утворюють­ся вибухонебезпечні суміші. Під час горіння акрилоні­трилу виділяються отруйні гази.

Синильна кислота — безбарвна, прозора, дуже лётка рідина. Пара її в звичайному стані безбарвна, має своєрідний п'янкий запах (гіркого мигдалю). Добре змі­шується з водою.

Фосген — безбарвний газ. При температурі нижче 8°С конденсується (у безбарвну рідину). Запах нагадує запах прілих фруктів чи сіна. Фосген важчий за повітря. Малорозчинний у воді. Отруйна тільки пара фосгену.

Бензол — безбарвна рідина з характерним запа­хом. Його пара важча за повітря і утворює з ним вибу­хонебезпечні суміші.

### СТИХІЙНІ ЛИХА

*Стихійне лихо —* це надзвичайне природне явище, що діє з великою руйнівною силою, завдає значної шко­ди району, в якому відбувається, порушує нормальну життєдіяльність населення, знищує матеріальні ціннос­ті. Розглянемо основні види стихійних лих.

Пожежі — це стихійне поширення вогню, що вий­шов з-під контролю людини. Пожежі трапляються у лі­сах і на торф'яниках, у житлових і виробничих примі­щеннях, в енергетичних мережах і на транспорті. Поже­жі завдають величезних матеріальних збитків і нерідко призводять до загибелі людей.

Повені — значні затоплення суходолу, коли вода у річках піднімається вище звичайного рівня внаслідок рясних опадів, швидкого танення снігів, утворення льо­дових заторів або коли вітер жене воду з боку моря в гирла річок.

Землетруси — явища, що проходять у певних ділянках земної кори. Це одне із жахливих стихійних лих. Воно виникає зненацька. І хоча тривалість основно­го поштовху не перевищує кількох секунд, його наслід­ки сягають величезних масштабів. Попередити землетрус, зупинити його чи уникнути неможливо. Люди не вміють точно передбачити його початок.

На земній кулі щороку відбувається понад 100 тис землетрусів; більшість з них призводять до загибелі ти­сяч людей і до різноманітних руйнувань.

Селеві потоки — це стрімкий рух *з* гір селю — суміші води, каміння, щебеню, піску і глини; вони затоп­люють, знищують усе на своєму шляху.

Зсуви відбуваються частіше по берегах річок і во­доймищ. Основною причиною їх виникнення є надлиш­кове насичення підземними водами глинистих порід до текучого стану, внаслідок чого вниз по схилах зсовують­ся величезні маси грунту, а разом з ним — усі споруди.

Снігові замети утворюються взимку під час сні­гопадів і можуть бути настільки великими, що набува­ють характеру стихійного лиха.

Ураган - це посилення вітру до 35 м/с і більше (12 балів за шкалою Бофорта).

Шквал - різке короткочасне посилення вітру (від кількох хвилин до кількох десятків хвилин), іноді до 30-70 м/с зі зміною його напрямку, частіше під час грози. Шири­на шквалу 2-3 км.