



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»



ТЕКСТИ (КОНСПЕКТ) ЛЕКЦІЙ

з дисципліни – *«Цивільний захист і охорона праці в галузі»*,
змістовий модуль – *«Цивільний захист»* для студентів
усіх спеціальностей та форм навчання

Конспект лекцій дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі», змістовний модуль «Цивільний захист», для студентів усіх спеціальностей та всіх форм навчання / Укл.: М. О. Журавель – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». Каф. ОП і НС, 2020 р. – 49 с.

Укладач: М.О. Журавель, ст. викл.

Рецензент: С. М. Журавель, ст. викл.

Відповідальний за випуск: Ю. І. Троян, асистент

Затверджено
на засіданні кафедри «Охорони праці і
навколишнього середовища»
Протокол № __ від __.__.2020 р.

Рекомендовано до видання
НМК Факультет будівництва,
архітектури та дизайну
Протокол № __ від __.__.2020 р.

ЗМІСТ

1. Правове регулювання цивільного захисту України	4
1.1 Загальні положення кодексу цивільного захисту України	4
1.2 Єдина державна система цивільного захисту	6
1.3 Повноваження суб'єктів забезпечення цивільного захисту	8
1.3.1 Сили цивільного захисту	9
1.4 Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій	15
1.5 Загальні положення міжнародного гуманітарного права з питань захисту населення	16
2 Планування заходів цивільного захисту, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій	21
2.1 Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту	21
2.2 Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та заходи з евакуації	22
2.2.1 Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту	22
2.2.2 Заходи з евакуації	26
2.3 Інженерний захист територій, радіаційний та хімічний захист	28
2.4 Медичний, біологічний та психологічний захист, забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення	30
2.5 Навчання населення діям в умовах надзвичайних ситуацій	32
3 Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту	35
3.1 Забезпечення техногенної безпеки на об'єктах господарчої діяльності	35
3.2 Сутність стійкості роботи промислових об'єктів. Фактори, що впливають на стійкість роботи об'єктів в умовах надзвичайних ситуацій	36
3.3 Вимоги, що забезпечують стійкість функціонування промислових об'єктів. Норми проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту	38
3.3.1 Вимоги до планування та забудові міст	39
3.3.2 Вимоги до розміщення промислових об'єктів	40
3.3.3 Вимоги до проектування та будівництва об'єктів	40
3.3.4 Вимоги до будівництва комунально-енергетичних систем	42
3.4 Організація та проведення досліджень по оцінці стійкості роботи промислових об'єктів	45
Список літератури	49

1. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

1.1 Загальні положення кодексу цивільного захисту України

З 01 січня 2013 року введений у дію Кодекс цивільного захисту України.

Кодекс цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагуванням на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, іноземців та осіб без громадянства, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності.

Кодекс передбачає визнання такими, що втратили чинність, 7 законів України: *«Про правові засади цивільного захисту»*, *«Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру»*, *«Про пожежну безпеку»*, *«Про аварійно-рятувальні служби»*, *«Про війська Цивільної оборони України»*, *«Про Цивільну оборону України»*, *«Про загальну структуру і чисельність військ Цивільної оборони»*.

Кодекс містить положення про повноваження Кабінету Міністрів у сфері цивільного захисту, центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, центральних органів виконавчої влади, які здійснюють державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки, реалізують державну політику у сферах промислової безпеки, охорони праці та державного гірничого нагляду, управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення тощо.

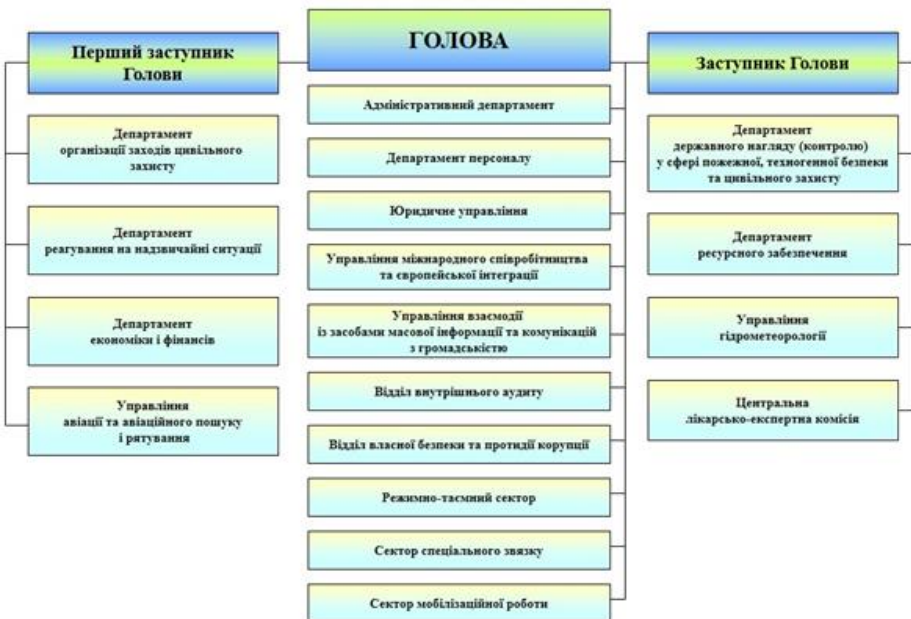
Згідно Кодексу *Цивільний захист* – це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період.

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 цього Кодексу – 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, тобто Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України), у межах своїх повноважень здійснюють:

- Рада національної безпеки і оборони України;
- Кабінет Міністрів України.

Схема розподілу обов'язків між Головою, першим заступником Голови та заступником Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій
(наказ ДСНС України від 29.05.2015 року № 288)



Державна служба України з надзвичайних ситуацій є правонаступником Міністерства з надзвичайних ситуацій України та Державної інспекції техногенної безпеки 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;

- Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською 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.

1.2 Єдина державна система цивільного захисту

Єдина державна система цивільного захисту (ЄДСЦЗ) забезпечує реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту. Вона складається з функціональних і територіальних підсистем та їх ланок.

Основні завдання єдиної державної системи цивільного захисту:

- забезпечення готовності міністерств та інших центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підпорядкованих їм сил і засобів до дій, спрямованих на запобігання і реагування на надзвичайні ситуації;

- забезпечення реалізації заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій;

- навчання населення щодо поведінки та дій у разі виникнення надзвичайної ситуації;

- виконання державних цільових програм, спрямованих на запобігання надзвичайним ситуаціям, забезпечення сталого функціонування підприємств, установ та організацій, зменшення можливих матеріальних втрат;

- опрацювання інформації про надзвичайні ситуації, видання інформаційних матеріалів з питань захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій;

- прогнозування і оцінка соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій, визначення на основі прогнозу потреби в силах, засобах, матеріальних та фінансових ресурсах;

- створення, раціональне збереження і використання резерву матеріальних та фінансових ресурсів, необхідних для запобігання і реагування на надзвичайні ситуації;

- оповіщення населення про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, своєчасне та достовірне інформування про фактичну обстановку і вжиті заходи;

- захист населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій;

- проведення рятувальних та інших невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, організація життєзабезпечення постраждалого населення;

- пом'якшення можливих наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення;

- здійснення заходів щодо соціального захисту постраждалого населення;

- реалізація визначених законом прав у сфері захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій, в тому числі осіб (чи їх сімей), що брали безпосередню участь у ліквідації цих ситуацій;

- інші завдання, визначені законом.

Єдина державна система цивільного захисту залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації, що прогнозується або виникла, може функціонувати в наступних режимах:

- повсякденного функціонування;

- підвищеної готовності;

- надзвичайної ситуації;

- надзвичайного стану.

Режим повсякденного функціонування – встановлюється за умов нормальної виробничо-промислової, радіаційної, хімічної,

сейсмічної, гідрогеологічної, гідрометеорологічної, техногенної та пожежної обстановки та за відсутності епідемій, епізоотій, епіфітотій.

Режим підвищеної готовності – встановлюється тимчасово, у разі загрози виникнення надзвичайної ситуації, у повному обсязі або частково для окремих територіальних підсистем (ОТП) ЄДСЦЗ (єдиної державної системи цивільного захисту) за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської чи Севастопольської міських державних адміністрацій.

Режим надзвичайної ситуації – встановлюється тимчасово, у разі виникнення надзвичайної ситуації, у повному обсязі або частково для ОТП ЄДСЦЗ (окремих територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту) за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської чи Севастопольської міських державних адміністрацій.

Режим надзвичайного стану – встановлюється тимчасово, у повному обсязі або частково, у межах території, на якій введено правовий режим надзвичайного стану для ОТП ЄДСЦЗ відповідно до Закону України «Про правовий режим надзвичайного стану»

1.3 Повноваження суб'єктів забезпечення цивільного захисту

Керівництво єдиною державною системою цивільного захисту та визначення порядку підготовки та здійснення потенційно небезпечних заходів в умовах присутності цивільного населення за участю особового складу Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів з використанням озброєння і військової техніки належать до повноважень Кабінету Міністрів України у сфері цивільного захисту.

Безпосереднє керівництво діяльністю ЄДС ЦЗ (єдиної державної системи цивільного захисту) здійснює центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, тобто ДСНС України (Державна служба України з надзвичайних ситуацій),

Забезпечення цивільного захисту у сфері суспільного життя та здійснення заходів щодо захисту населення і територій під час

надзвичайних ситуацій належать до повноважень інших центральних органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту.

Забезпечення цивільного захисту на відповідній території належить до повноважень Ради міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій у сфері цивільного захисту.

Організація заходів цивільного захисту суб'єктів господарювання здійснюється підрозділами або посадовими особами, які відповідають за їх цивільний захист. Вони створюються або призначаються керівниками зазначених об'єктів господарювання з урахуванням наступних вимог:

- на суб'єктах господарювання, віднесених до відповідних категорій цивільного захисту, з чисельністю працюючих понад 3 тисячі осіб створюються підрозділи з питань цивільного захисту;

- на суб'єктах господарювання, а також закладах охорони здоров'я з загальною чисельністю працюючих та осіб, які перебувають на лікуванні, від 200 до 3 тисяч осіб та у суб'єктах господарювання, віднесених до другої категорії цивільного захисту, призначаються посадові особи з питань цивільного захисту;

- на суб'єктах господарювання з чисельністю працюючих до 200 осіб призначаються позаштатні особи з питань цивільного захисту тобто за рахунок штатної чисельності суб'єкта господарювання;

- в навчальних закладах з денною формою навчання з чисельністю 500 і більше осіб, які навчаються, призначаються посадові особи з питань цивільного захисту.

Громадяни України, іноземці та особи без громадянства, які здійснюють господарську діяльність та зареєстровані відповідно до Закону як підприємці, виконують заходи цивільного захисту особисто.

1.3.1 Сили 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.

Основні завдання сил цивільного захисту:

- 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 підірваних 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 функціонує в системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Вона 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.

Повноваження оперативно-рятувальної служби цивільного захисту:

- 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;

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

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

Аварійно-рятувальні служби поділяються на:

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

- спеціалізовані та неспеціалізовані;

- професійні та непрофесійні.

Аварійно-рятувальні служби утворюються:

- державні – Державною службою України з надзвичайних ситуацій;

- регіональні – Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими держадміністраціями в Автономній Республіці Крим, областей, міст Києві та Севастополі відповідно;

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

- об'єктові – керівниками об'єктів підвищеної небезпеки;

- громадських організацій – громадськими організаціями.

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.

Працівники аварійно-рятувальної служби поділяються на основних та допоміжних.

До основних працівників аварійно-рятувальної служби належать працівники, які організують і виконують аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи та забезпечують готовність аварійно-рятувальних служб до проведення таких робіт. Основні працівники професійної аварійно-рятувальної служби поділяються на керівних та рядових.

До допоміжних працівників професійної аварійно-рятувальної служби належать працівники, які забезпечують її повсякденну діяльність.

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 Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя відповідно до закону.

Завдання аварійно-рятувальних служб:

- Аварійно-рятувальне обслуговування об'єктів та окремих територій, на яких існує небезпека виникнення надзвичайних ситуацій здійснюється на договірній основі;

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

- 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;

- ліквідація особливо небезпечних проявів надзвичайних ситуацій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, загрози вибухів, обвалів, зсувів, затоплень, радіаційного та бактеріального зараження, інших небезпечних проявів;

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

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 утворюються для проведення великих обсягів робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, воєнних (бойових) дій чи терористичних актів, а також для проведення відновлювальних робіт, які потребують залучення великої кількості населення і техніки.

Формування цивільного захисту поділяються на об'єктові і територіальні.

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

Територіальні – створюються на відповідній території шляхом об'єднання об'єктових формувань 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. Вони можуть бути *об'єктовими, галузевими і територіальними*:

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

- *галузеві* – створюються у системі центрального органу виконавчої влади шляхом зведення об'єктових підрозділів у відповідну галузеву спеціалізовану службу цивільного захисту – центральним органом виконавчої влади;

- *територіальні* створюються 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:

а) в Автономній Республіці Крим – Радою міністрів Автономної Республіки Крим або іншим органом, визначеним відповідно до нормативно-правових актів Верховної Ради Автономної Республіки Крим;

б) в області, містах Києві та Севастополі, районі – створюються місцевою державною адміністрацією;

в) у місті обласного значення – органом місцевого самоврядування.

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.

Добровільні формування цивільного захисту комплектуються на добровільній основі.

Для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій можуть залучатися Збройні Сили України, інші військові формування та правоохоронні органи спеціального призначення, утворені відповідно до законів України. Умови їх залучення для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій визначаються відповідно до *Конституції України*, законів України «Про правовий режим надзвичайного стану», «Про Збройні Сили України» та інших законів.

1.4 Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій

З метою забезпечення здійснення заходів із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій в Україні проводяться постійний *моніторинг* і *прогнозування* надзвичайних ситуацій.

Моніторинг надзвичайних ситуацій – це система безперервних спостережень, лабораторного та іншого контролю для оцінки стану захисту населення і територій та небезпечних процесів, які можуть призвести до загрози або виникнення надзвичайних ситуацій, а також своєчасне виявлення тенденцій до їх зміни.

Спостереження, лабораторний та інший контроль включають збирання, опрацювання і передавання інформації про стан навколишнього природного середовища, забруднення продуктів харчування, продовольчої сировини, фуражу, води радіоактивними та хімічними речовинами, зараження збудниками інфекційних хвороб та іншими небезпечними біологічними агентами.

Для проведення моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій в Україні створюється та функціонує система моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій.

Порядок функціонування системи моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій, проведення моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій, перелік установ та організацій, які належать до суб'єктів моніторингу, спостереження, лабораторного контролю і прогнозування надзвичайних ситуацій, визначаються Кабінетом Міністрів України.

Суб'єкти моніторингу, спостереження, лабораторного контролю та прогнозування надзвичайних ситуацій на регіональному, місцевому та об'єктовому рівні визначаються Радою міністрів Автономної Республіки Крим, відповідними місцевими державними адміністраціями, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання.

1.5 Загальні положення міжнародного гуманітарного права з питань захисту населення

Формуванню міжнародного гуманітарного права передували ряд історичних подій, що показали світовому співтовариству необхідність цього процесу.

Ініціатором виникнення міжнародного гуманітарного права вважається Анрі Дюнан, швейцарець за походженням (Нобелівська премія миру, 1901 р.).

Початком міжнародного гуманітарного права вважають Женевську конвенцію, підписану в 1864 році в Парижі представниками 12 країн.

В 1899 році в Гаазі була підписана конвенція, яка розширила повноваження Женевської конвенції 1864 р. щодо війни на морі.

В 1906 році Положення Конвенції були вдосконалені й доповнені.

В 1907 році Четверта Гаазька конвенція визначила категорію комбатантів, яким у випадку полону надавався статус військовополонених і визначалося особливе відношення до них на весь період перебування в полоні.

В 1929 році ці конвенції були ще раз прийняті, підтверджені та розширені.

12 серпня 1949 року були прийнято чотири Женевські конвенції, що діють і дотепер.

Міжнародні гуманітарні норми в основному викладені в чотирьох Женевських Конвенціях від 12 серпня 1949 року та двох Додаткових протоколах до них від 8 червня 1977 року.

Женевські Конвенції і Додаткові Протоколи спрямовані на захист жертв війни. Тобто, під час війни людина повинна дотримуватися певних норм гуманності навіть стосовно ворога. Кожний із цих документів має свої повноваження та сфери застосування.

Перша Женевська Конвенція *«Про поліпшення долі поранених і хворих у діючих арміях»*. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_151

Друга Женевська Конвенція *«Про поліпшення долі поранених, хворих та осіб, які зазнали корабельної аварії, зі складу збройних сил на морі»* https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_152

Третя Женевська Конвенція «Про поводження з військовополоненими» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_153

Четверта Женевська Конвенція «Про захист цивільного населення під час війни» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_154

В 1963 році Міжнародний комітет Червоного Хреста, як ініціатор міжнародного гуманітарного права, дійшов висновку, що Женевські конвенції 1949 року, зберігаючи своє значення, стали недостатніми в умовах сучасних війн. Тому 8 червня 1977 року на дипломатичній конференції в Женеві представниками 102 країн були прийнято два Додаткові протоколи Женевських конвенцій:

Додатковий протокол №1 – стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199

Додатковий протокол №2 – стосується захисту жертв збройних конфліктів не міжнародного характеру. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_200

Починаючи з того часу, ці тексти стали своєрідним загальним надбанням, на які відтепер можна було посилалися за певних обставин та знання яких стали необхідними як для фахівців, так і для широкої громадськості.

Четверта Женевська Конвенція наголошує певні елементарні норми захисту, які стосуються кожної особи, яку зачепить збройний конфлікт, незалежно від її національності або території, на якій вона проживає.

Особливу увагу Четверта Конвенція приділяє цивільним особам (які знаходяться під владою противника), що поділяються на дві категорії:

1. Цивільні особи, які знаходяться у країні противника;
2. Населення на окупованій території.

Обидві ці категорії за будь-яких обставин мають право на повагу до їхньої особистості, честі, сімейних прав, релігійних переконань, обрядів, звичок та звичаїв. З ними завжди повинні поводитися гуманно, до них не повинні застосовуватися ніякі заходи примусу.

Забороняється депортація чи вигнання населення.

Усіляке залучення до праці у примусовому порядку обмежується суворими правилами. Так, ні за будь-яких обставин не

можна залучати до праці осіб, яким не виповнилося 18 років, а працюючих забороняється примушувати виконувати будь-яку роботу, яка б змушувала їх брати участь у воєнних операціях.

Окупуючій стороні ставиться за обов'язок піклуватися про долю дітей, підтримувати санітарні служби та служби гігієни, а також слідкувати за постачанням населення. Ця сторона зобов'язана сприяти доставці посилок і наданню допомоги.

Що стосується цивільних осіб, які знаходяться у країні противника, то вони можуть покинути цю крашу, якщо цьому не перешкоджають міркування безпеки. Якщо їхній виїзд не відбувся або їх затримали, ставлення до цих осіб повинно бути таким же, як і до іноземців загалом.

Дуже багато доповнень до Четвертої Конвенції стосовно захисту цивільного населення і цивільних об'єктів внесено з прийняттям Додаткових Протоколів, і зокрема Першого – *«міжнародні воєнні конфлікти»*.

Цивільне населення, окремі цивільні особи та цивільні об'єкти не підлягають нападу.

До цивільних об'єктів належать:

- запаси продуктів харчування;
- сільськогосподарські райони, які виробляють продукти харчування;
- посіви;
- худоба;
- споруди для постачання та забезпечення запасів питної води;
- іригаційні споруди;
- окремо обговорюється захист природного середовища.

Відносно цивільних об'єктів забороняється:

1. Здійснювати будь-які ворожі акції проти історичних пам'яток, творів мистецтва та місць відправки культу, що складають культурну і духовну спадщину народів.

2. Напади на об'єкти, необхідні для виживання цивільного населення та використання голоду серед цивільного населення у вигляді методу ведення війни.

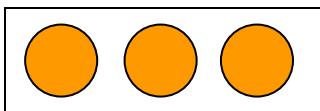
Крім того необхідно звернути увагу на статтю 56 *«Захист обладнання та споруд, які несуть в собі небезпечні сили»*.

Згідно Протоколу до небезпечних об'єктів, які не підлягають нападу, навіть якщо вони прилічені до військових, належать:

- греблі;
- дамби (гаті);
- атомні електростанції.

Навіть інші військові об'єкти, розташовані поблизу від споруд, які несуть в собі небезпечні сили, також не підлягають нападу, якщо немає гарантії або існує загроза звільнення небезпечних сил із цих об'єктів.

Для полегшення розпізнавання таких об'єктів конфліктуючі сторони повинні (мають право) позначати їх спеціальним міжнародним знаком у вигляді трьох кіл яскраво-оранжевого кольору однакового розміру, розташованих на одній осі, на відстані одне від одного рівній одному радіусу кола.



Міжнародний спеціальний знак для об'єктів і споруджень, що несуть в собі небезпеку

В 61-й статті Додаткового Протоколу до Женевських конвенцій надається визначення цивільного захисту та сфера його застосування.

Цивільний захист – це виконання певних гуманітарних завдань, спрямованих на захист цивільного населення від небезпек та надання допомоги населенню в ліквідації наслідків військових конфліктів або стихійних лих, а також створення умов, необхідних для виживання.

До таких завдань належать:

- оповіщення;
- евакуація;
- забезпечення захисними спорудами і їх устаткуванням;
- проведення заходів щодо світломаскування;
- рятувальні роботи;
- медичне обслуговування, що включає першу медичну допомогу, а також релігійну допомогу;
- боротьба с пожежами;

- виявлення та визначення небезпечних районів;
- знешкодження та інші подібні види захисту;
- термінове забезпечення житлом і харчуванням;
- термінове надання допомоги у встановлення і підтримці громадського порядку в районах лиха;
- термінове відновлення необхідних комунальних служб;
- термінове поховання трупів;
- допомога в збереженні об'єктів, необхідних для виживання;
- додаткова діяльність, яка необхідна для здійснення будь-якого з вищенаведених завдань, а також планування і організація.

Основні Положення Конвенцій і Додаткових протоколів до них повинні знати не тільки керівники всіх рівнів влади, а й кожен громадянин будь-якої країни.

2 ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ. ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЙ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

2.1 Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту

Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій полягає у своєчасному доведенні інформації органам управління цивільного захисту, силам цивільного захисту, суб'єктам господарської діяльності та населенню.

Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій забезпечується шляхом:

- функціонування загальнодержавної, територіальних, місцевих автоматизованих систем централізованого оповіщення про погрозу або виникнення надзвичайних ситуацій, спеціальних, локальних і об'єктових систем оповіщення;

- централізованого використання телекомунікаційних мереж загального користування, у тому числі мобільного зв'язку, відомчих телекомунікаційних мереж і телекомунікаційних мереж об'єктів господарської діяльності, а також мереж загальнонаціонального, регіонального і місцевого радіомовлення, телебачення та інших технічних засобів передачі або відображення інформації;

- автоматизації процесу передачі сигналів і повідомлень про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій;

- функціонування на об'єктах підвищеної небезпеки автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій і оповіщення;

- організаційно-технічної інтеграції різних систем централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій і автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій і оповіщення;

- функціонування в населених пунктах і місцях масового перебування людей сигнально-гучномовних обладнань, а також електронних інформаційних табло для передачі інформації цивільного захисту.

Інформацію про цивільний захист складають відомості про прогнозовані або ті що вже відбулися надзвичайні ситуації. Ці відомості повинні включати: класифікацію, границі поширення та можливі наслідки НС, а також способи і методи захисту від них.

Органи управління цивільного захисту зобов'язані надавати населенню через засоби масової інформації оперативні та достовірні дані про обстановку що склалася, а також інформувати про свою діяльність з питань цивільного захисту.

Керівники потенційно небезпечних об'єктів і об'єктів підвищеної небезпеки, зобов'язані систематично і оперативно публікувати інформацію про ці об'єкти в офіційних друкованих виданнях, на офіційних веб-сайтах, інформаційних стендах, а також доводити будь-яким прийнятним способом.

Інформація повинна містити дані про об'єкт, сферу його діяльності, про природу можливих ризиків при аварії, включаючи вплив на людей і навколишнє середовище, а також про способи інформування населення у випадку загрози або виникненні аварії та порядку дій при її виникненні.

Поширення інформації про наслідки надзвичайної ситуації здійснюється згідно із законодавством про інформацію.

2.2 Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та заходи з евакуації

2.2.1 Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту

До захисних споруд цивільного захисту належать:

- сховища;
- протирадіаційні укриття (ПРУ);
- швидкоспоруджувані захисні споруди цивільного захисту.

Сховище – це герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу – 2-3 доби, створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів.

Протирадіаційне укриття – це негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на

них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості.

Швидкосторуджувана захисна споруда цивільного захисту – це захисна споруда, що зводиться із спеціальних конструкцій за короткий час – 1-2 доби, при загрозі нападу і призначена для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період.

Також для захисту людей від небезпек, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час або у разі впливи засобів ураження в особливий період – використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

Споруда подвійного призначення – це наземна або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення в особливий період.

Найпростіше укриття – це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, що знижує комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Укриттю підлягають:

а) у сховищах:

- працівники найбільшої працюючої зміни суб'єктів господарювання, віднесених до відповідних категорій цивільного захисту та розташованих у зонах можливих значних руйнувань населених пунктів, які продовжують свою діяльність в особливий період;

- персонал АЕС, інших ядерних установок і працівники суб'єктів господарювання, які забезпечують функціонування таких станцій (установок);

- працівники найбільшої працюючої зміни суб'єктів господарювання, віднесених до категорії особливої важливості цивільного захисту та розташованих за межами зон можливих значних руйнувань населених пунктів

- працівники чергового персоналу суб'єктів господарювання, які забезпечують життєдіяльність міст, віднесених до відповідних груп цивільного захисту;

- працівники найбільшої працюючої зміни суб'єктів господарювання, віднесених до категорії особливої важливості

цивільного захисту та розташованих за межами зон можливих значних руйнувань населених пунктів, а також працівники чергового персоналу суб'єктів господарювання, які забезпечують життєдіяльність міст, віднесених до відповідних груп цивільного захисту;

- хворі, медичний та обслуговуючий персонал закладів охорони здоров'я, які не підлягають евакуації або не можуть бути евакуйовані у безпечне місце;

б) у протирадіаційних укриттях:

- працівники суб'єктів господарювання, віднесених до першої та другої категорій цивільного захисту та розташованих за межами зон можливих значних руйнувань населених пунктів, які продовжують свою діяльність у воєнний час;

- працівники суб'єктів господарювання, розташованих у зонах можливих руйнувань, небезпечного і значного радіоактивного забруднення навколо атомних електростанцій;

- населення міст, не віднесених до груп цивільного захисту, та інших населених пунктів, а також населення, евакуйоване з міст, віднесених до груп цивільного захисту і зон можливих значних руйнувань;

- хворі, медичний та обслуговуючий персонал закладів охорони здоров'я, розташованих за межами зон можливих значних руйнувань міст, віднесених до груп цивільного захисту, і суб'єктів господарювання, віднесених до категорій цивільного захисту, а також закладів охорони здоров'я, які продовжують свою діяльність у воєнний час;

в) у швидкостпруджуваних захисних спорудах цивільного захисту, найпростіших укриттях та спорудах подвійного призначення – населення міст, віднесених до груп цивільного захисту, яке не підлягає евакуації у безпечне місце, а також інших населених пунктів.

Для вирішення питань щодо укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту, завчасно створюють фонд захисних споруд. Цей фонд створюють центральні органи виконавчої влади, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування та суб'єкти господарювання.

Порядок створення і утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку визначається Кабінетом Міністрів України.

Проектування, будівництво, пристосування і розміщення захисних споруд та об'єктів подвійного призначення здійснюються згідно з нормами, які розробляються відповідно до Закону України «Про будівельні норми».

Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд визначаються Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Утримання захисних споруд цивільного захисту у готовності до використання за призначенням здійснюється суб'єктами господарювання, на балансі яких вони перебувають [у тому числі споруд, що не увійшли до їх статутних капіталів у процесі приватизації (корпоратизації)], за рахунок власних коштів.

У разі використання однієї захисної споруди кількома суб'єктами господарювання вони беруть участь в утриманні споруди відповідно до укладених між ними договорів.

З моменту виключення захисної споруди із фонду споруд цивільного захисту вона втрачає статус захисної споруди цивільного захисту.

Захисні споруди цивільного захисту державної та комунальної власності не підлягають приватизації або відчуженню.

Захисні споруди у мирний час можуть використатися для задоволення господарських, культурних та побутових потреб у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Тому вони можуть передаватися в оренду із збереженням цільового призначення таких споруд, крім тих, що перебувають у постійній готовності до використання за призначенням, а саме:

- в яких розташовані пункти управління;
- призначених для укриття працівників суб'єктів господарювання, що мають об'єкти підвищеної небезпеки;
- розташованих у зонах спостереження атомних електростанцій та призначених для укриття населення під час радіаційних аварій.

Особливості оренди захисних споруд визначаються типовим договором оренди, який затверджується Кабінетом Міністрів України.

2.2.2 Заходи з евакуації

Евакуація проводиться на державному, регіональному, місцевому або об'єктовому рівні.

Залежно від особливостей надзвичайної ситуації встановлюються такі види евакуації:

- обов'язкова;
- загальна або часткова;
- тимчасова або безповоротна.

Рішення про проведення евакуації приймають:

- на державному рівні – Кабінет Міністрів України;
- на регіональному рівні – Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації;
- на місцевому рівні – районні, районні у містах Києві чи Севастополі державні адміністрації та відповідні органи місцевого самоврядування;
- на об'єктовому рівні – керівники суб'єктів господарювання.

У разі виникнення радіаційних аварій рішення про евакуацію населення, яке може потрапити до зони радіоактивного забруднення, приймається місцевими державними адміністраціями на підставі висновку санітарно-епідеміологічної служби відповідно до прогнозованої дози опромінення населення або на підставі інформації, отриманої від керівників радіаційно-небезпечних об'єктів.

У невідкладних випадках, рішення про проведення екстреної евакуації населення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження може прийняти керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, а в разі його відсутності – керівник аварійно-рятувальної служби, який першим прибув у зону надзвичайної ситуації.

Обов'язкова евакуація населення проводиться у разі виникнення загрози:

- аварій з викидом радіоактивних та небезпечних хімічних речовин;
- катастрофічного затоплення місцевості;

- масових лісових і торф'яних пожеж, землетрусів, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів;

- збройних конфліктів (з районів можливих бойових дій у безпечні райони, які визначаються Міністерством оборони України на особливий період).

Загальна евакуація проводиться для всіх категорій населення із зон:

- можливого радіоактивного та хімічного забруднення;
- катастрофічного затоплення місцевості з чотиригодинним добіганням проривної хвилі при руйнуванні гідротехнічних споруд.

Часткова евакуація проводиться для вивезення категорій населення, які за віком чи станом здоров'я у разі виникнення надзвичайної ситуації не здатні самостійно вжити заходів щодо збереження свого життя або здоров'я, а також осіб, які відповідно до законодавства доглядають (обслуговують) таких осіб.

Проведення евакуації забезпечується шляхом:

- утворення регіональних, місцевих та об'єктових органів з евакуації;
- планування евакуації;
- визначення безпечних районів, придатних для розміщення евакуйованого населення та майна;
- організації оповіщення керівників суб'єктів господарювання і населення про початок евакуації;
- організації управління евакуацією;
- життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення;
- навчання населення діям під час проведення евакуації.

Для виведення чи вивезення основної частини населення із зони надзвичайної ситуації або районів можливих бойових дій залучаються транспортні засоби об'єктів, а в разі безпосередньої загрози життю або здоров'ю населення – усі наявні транспортні засоби об'єктів та громадян.

Суб'єкту господарювання та громадянину, транспортні засоби яких залучені, компенсуються вартість надання послуг і розмір фактичних (понесених) витрат за рахунок коштів, що виділяються на

ліквідацію наслідків надзвичайної ситуації або усунення загрози її виникнення.

Працівник суб'єкта господарювання, власник, користувач, водій транспортного засобу, які відмовилися від надання послуг з перевезення населення у зв'язку з надзвичайною ситуацією, несуть відповідальність відповідно до закону.

Евакуація громадян України, які знаходяться на території іноземних держав, у разі виникнення загрози життю або здоров'ю, проводяться силами Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Евакуація матеріальних і культурних цінностей проводиться тільки у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій, за наявності часу на її проведення.

2.3 Інженерний захист територій, радіаційний та хімічний захист

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 безпеки з урахуванням наслідків аварій, що можуть статися на таких об'єктах;

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

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

- будівництво протизсувних, протиповіневих, 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.

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, ведеться Державний реєстр небезпечних територій.

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».

Радіаційний і хімічний захист населення і територій включає:

- виявлення та оцінку радіаційної і хімічної обстановки;
- організацію та здійснення дозиметричного і хімічного контролю;

- розроблення та впровадження типових режимів радіаційного захисту;

- використання засобів колективного захисту;
- використання засобів індивідуального захисту, приладів радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю аварійно-рятувальними службами, формуваннями та спеціалізованими службами цивільного захисту, які беруть участь у проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, гасінні пожеж в осередках ураження радіаційно і хімічно небезпечних об'єктів та населення, яке проживає у зонах небезпечного забруднення;

- проведення йодної профілактики рятувальників, які залучаються до ліквідації радіаційної аварії, персоналу радіаційно небезпечних об'єктів та населення, яке проживає в зонах можливого забруднення, радіоактивними ізотопами йоду з метою запобігання опроміненню щитоподібної залози;

- надання населенню можливості придбання в особисте користування засобів індивідуального захисту, приладів дозиметричного та хімічного контролю;

- проведення санітарної обробки населення та спеціальної обробки одягу, майна і транспорту;

- розроблення загальних критеріїв, методів та методик спостережень щодо оцінки радіаційної і хімічної обстановки.

Радіаційний і хімічний захист населення і територій забезпечується:

- визначенням суб'єктів господарювання, на яких обладнуються місця для проведення санітарної обробки населення та спеціальної обробки одягу, майна і транспорту;

- завчасним накопиченням і підтриманням у готовності:

- а) засобів колективного та індивідуального захисту;

- б) приладів радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю;

- в) засобів фармакологічного протирадіаційного захисту для йодної профілактики населення, рятувальників та персоналу радіаційно небезпечних об'єктів радіоактивними ізотопами йоду з метою запобігання опроміненню щитоподібної залози.

Здійснення заходів радіаційного і хімічного захисту та його забезпечення покладається на суб'єктів забезпечення цивільного захисту.

2.4 Медичний, біологічний та психологічний захист, забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення

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;

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

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 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.

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.

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.

Організація та здійснення заходів психологічного захисту населення покладаються на Державну службу України з надзвичайних ситуацій.

2.5 Навчання населення діям в умовах надзвичайних ситуацій

Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях здійснюється:

- працюючого населення – за місцем роботи;
- дітей дошкільного віку – за місцем виховання;
- учнів та студентів – за місцем навчання;
- непрацюючого населення – за місцем проживання.

Організація навчання діям у надзвичайних ситуаціях покладається:

- працюючого та непрацюючого населення – на Державну службу України з надзвичайних ситуацій, Раду міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування, які розробляють і затверджують відповідні організаційно-методичні вказівки та програми з підготовки населення до таких дій;

- дітей дошкільного віку, учнів та студентів – на центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки, який розробляє та затверджує навчальні програми з вивчення заходів безпеки, способів захисту від впливу небезпечних факторів, викликаних надзвичайними ситуаціями, з надання домедичної допомоги за погодженням з Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Набуття знань у сфері цивільного захисту, передбачається стандартами професійно-технічної та вищої освіти.

Порядок здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Громадські організації та позашкільні навчальні заклади здійснюють навчання діям у надзвичайних ситуаціях відповідно до своїх статутів.

Навчання працюючого населення діям у надзвичайних ситуаціях є обов'язковим і здійснюється в робочий час за рахунок коштів роботодавця за програмами підготовки населення діям у надзвичайних ситуаціях, а також під час проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту.

Порядок організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту визначається Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Для отримання працівниками відомостей про конкретні дії у надзвичайних ситуаціях з урахуванням особливостей виробничої діяльності суб'єкта господарювання у кожному суб'єкті господарювання обладнується інформаційно-довідковий куточок з питань цивільного захисту.

При прийнятті на роботу, а також щорічно, працівники проходять інструктаж з питань цивільного захисту, пожежної безпеки та діям в умовах надзвичайних ситуацій.

Особи, яких приймають на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною небезпекою, мають попередньо пройти спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум).

Працівники, зайняті на роботах з підвищеною пожежною небезпекою, один раз на рік проходять перевірку знань відповідних нормативних актів з пожежної безпеки, а посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і періодично (один раз на три роки) проходять навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки.

Забороняється допускати до роботи осіб, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з питань цивільного захисту, зокрема з пожежної безпеки.

Програми навчання з питань пожежної безпеки погоджуються з Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Непрацююче населення самостійно вивчає пам'ятки та інший інформаційно-довідковий матеріал з питань цивільного захисту, правила пожежної безпеки у побуті та громадських місцях та має право отримувати від органів державної влади, органів місцевого самоврядування, через засоби масової інформації іншу наочну продукцію, відомості про надзвичайні ситуації, у зоні яких опинилося або може опинитися місце проживання непрацюючих громадян, а також про способи захисту від впливу небезпечних факторів, викликаних такими надзвичайними ситуаціями.

3 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОДІВ І ДІЙ В МЕЖАХ ЗАВДАНЬ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

3.1 Забезпечення техногенної безпеки на об'єктах господарчої діяльності

Джерелами небезпеки, здатними бути причиною виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру є:

- потенційно небезпечні об'єкти та об'єкти підвищеної небезпеки;
- будівлі та споруди з порушенням умов експлуатації;
- об'єкти господарчої діяльності з критичним станом виробничих фондів або порушеннями умов експлуатації;
- ядерні установки з порушенням умов експлуатації;
- наслідки терористичних актів;
- гідротехнічні споруди;
- неконтрольований ввіз, зберігання або використання на території України техногенно-небезпечних технологій, речовин і матеріалів;
- надмірне і неурегульоване накопичення побутових або промислових відходів, а також непридатних для використання добрив і отрутохімікатів;
- наслідки військової або будь-якої екологічно небезпечної діяльності;
- об'єкти господарчої діяльності, на яких здійснюються виробництво, зберігання та утилізація вибухонебезпечних предметів;
- об'єкти життєзабезпечення населення з порушенням умов експлуатації;
- будь-які об'єкти, здатні створити загрозу виникнення аварії.

Забезпечення техногенної безпеки об'єкта господарчої діяльності покладається на його керівника.

Забезпечення техногенної безпеки при проектуванні або будівництві об'єктів, будівель і споруд покладається на архітекторів, замовників, забудовників, а також проектні та будівельні організації.

Забезпечення техногенної безпеки в житлових приміщеннях державного, комунального, частки житлового фонду, фонду житлово-будівельних кооперативів покладає на житлово-експлуатаційні організації, квартиронаймачів і власників квартир, а в житлових

будинках приватного житлового фонду – на їх власників або наймачів, якщо це обумовлене договором найму.

Вимоги по дотриманню техногенної безпеки повинні відповідати нормам захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпеченню санітарно-епідеміологічного благополуччя, охорони навколишнього середовища, екологічної, пожежної і промислової безпеки, охорони праці, а також вимогам національних стандартів.

Вимоги по дотриманню техногенної безпеки розробляються центральними органами виконавчої влади, місцевими державними адміністраціями, суб'єктами господарювання згідно з їх компетенцією на підставі Кодексу цивільного захисту України та інших законів.

З метою своєчасного виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах підвищеної небезпеки та здійснення оповіщення персоналу і населення, що потрапляє в зону можливого ураження, створюються автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій і оповіщення населення (далі – автоматизовані системи).

Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій і спеціальні системи оповіщення створюються на гідротехнічних спорудах Дніпровського та Дністровського каскадів і в зонах їх можливого затоплення, а також на атомних електростанціях, магістральних аміако-, нафто- і газопроводах.

На об'єктах, з великою кількістю працівників, створюються об'єктові системи оповіщення.

3.2 Сутність стійкості роботи промислових об'єктів.

Фактори, що впливають на стійкість роботи об'єктів в умовах надзвичайних ситуацій

Проведення заходів, спрямованих на підвищення стійкості роботи підприємств організацій і установ в умовах надзвичайних ситуацій – одно з основних завдань цивільного захисту.

Під стійкістю роботи промислового об'єкта, що безпосередньо виробляє якусь продукцію, розуміють його здатність в умовах надзвичайної ситуації випускати продукцію в запланованому обсязі та номенклатурі, а при одержанні слабких і середніх руйнувань або

порушенні зв'язків по кооперації та поставкам відновлювати виробництво в мінімальний термін.

Під стійкістю роботи об'єктів, що безпосередньо не виробляють продукцію, розуміють їх здатність виконувати свої функції в умовах надзвичайної ситуації.

На стійкість роботи промислових об'єктів в умовах воєнної надзвичайної ситуації впливають наступні фактори:

- надійність захисту робітників та службовців від впливу зброї масового ураження;
- здатність інженерно-технічного комплексу об'єкта деякою мірою протистояти вражаючим факторам ядерного вибуху;
- захищеність об'єкта від вторинних вражаючих факторів;
- надійність системи постачання об'єкта всім необхідним для виробництва продукції (сировиною, паливом, комплектуючими виробами, електроенергією, водою, газом і т.п.);
- стійкість і безперервність управління виробництвом та цивільним захистом;
- підготовленість об'єкта до проведення рятувальних та інших невідкладних аварійно-відбудовних робіт і робіт по відбудові порушеного виробництва.

Перераховані фактори визначають основні, загальні для всіх об'єктів, шляхи підвищення стійкості роботи в особливий період (воєнний час), а саме:

- забезпечення надійного захисту робітників та службовців від вражаючих факторів зброї масового ураження;
- захист основних виробничих фондів від вражаючих факторів, у тому числі і від вторинних;
- підвищення надійності та оперативності управління виробництвом;
- забезпечення стабільності постачання всім необхідним для випуску запланованої на воєнний час продукції;
- підготовка до відновлення порушеного виробництва.

Підвищення стійкості роботи об'єктів в умовах воєнної надзвичайної ситуації, досягається:

- завчасним проведенням комплексу інженерно-технічних, технологічних і організаційних заходів, спрямованих на максимальне зниження впливу вражаючих факторів зброї масового ураження;

- створенням умов для швидкої ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Інженерно-технічні заходи включають комплекс робіт, що забезпечують підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, верстатного і технологічного обладнання, комунально-енергетичних систем.

Технологічні заходи забезпечують підвищення стійкості роботи об'єкта шляхом зміни технологічного процесу, що сприяє прискоренню виробництва продукції та виключає можливість утворення вторинних вражаючих факторів.

Організаційні заходи передбачають розробку та планування дій керівного складу, штабу, служб і формувань цивільного захисту при захисті робітників та службовців підприємств, проведенні рятувальних і невідкладних аварійно-відбудовних робіт, відновленні виробництва, а також випуску продукції на збережених потужностях.

3.3 Вимоги, що забезпечують стійкість функціонування промислових об'єктів. Норми проектування інженерно-технічних заходів ЦЗ

Стійкість роботи промислових об'єктів в умовах надзвичайної ситуації значною мірою залежить від того, у якому об'ємі були виконані вимоги норм проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту до розміщення об'єктів, плануванню міст, до будівництва виробничих будівель і споруд, систем постачання водою, газом і електроенергією.

Вимоги норм проектування спрямовані на зниження можливого збитку, втрат серед населення та створення кращих умов для проведення рятувальних і невідкладних аварійно-відбудовних робіт у можливих осередках ураження, а отже, сприяють підвищенню стійкості об'єктів.

Об'єкти господарчої діяльності, які мають важливе значення для національної економіки і оборони держави, належать до відповідних категорій цивільного захисту – особливої важливості, першій або другій категоріям.

Норми інженерно-технічних заходів цивільного захисту поширюються:

- на категоровані по цивільному захисту міста та окремо розташовані об'єкти особливої важливості і першої категорії (1 кат. – Запоріжжя і АЕС, 3 кат. – Мелітополь);

- на об'єкти, розташовані в категорованих містах, а також на території, де можливі руйнування та ураження людей (місця затоплення);

- на всю територію України, якщо це стосується захисту населення від радіоактивного, хімічного або бактеріологічного зараження місцевості.

Контроль виконання вимог норм інженерно-технічних заходів цивільного захисту здійснюють штаби цивільного захисту.

3.3.1 Вимоги до планування та забудові міст

Вимоги спрямовані на захист населення та зниження масштабів можливих руйнувань і втрат, створення кращих умов для успішної ліквідації наслідків застосування зброї масового ураження.

Основні вимоги враховуються при реконструкції існуючих, а також плануванні та забудові нових міст.

Забудова міста здійснюється окремими житловими масивами та мікрорайонами. Межами мікрорайонів є парки, смуги зелених насаджень, широкі (що незавалюються) магістралі, водойми, які утворюють протипожежні розриви.

У містах і мікрорайонах міст, де відсутні природні водойми, повинні будуватися штучні водойми, які створюють хороші умови для відпочинку населення та можуть бути використані при гасінні пожеж.

Широкі (що незавалюються) магістралі будуються для створення необхідної міської транспортної мережі, з метою не допустити утворення суцільних завалів, що ускладнюють дії формувань цивільного захисту та евакуації постраждалих в замську зону.

Ширину широкої (що незавалюються) магістралі L (m), розраховують за формулою:

$$L = H_{max} + 15,$$

де H_{max} – висота найвищої будівлі у магістралі, m .

3.3.2 Вимоги до розміщення промислових об'єктів

Розміщення об'єктів повинно здійснюватися з урахуванням зон можливих руйнувань (див. рис. 2.1 с. 22, підручник – Демиденко Г. П.)

Для практичної реалізації вимог норм інженерно-технічних заходів цивільного захисту територію міста або окремо розташованого об'єкта ділять на дві зони:

- зону можливих сильних руйнувань (тобто територію на якій очікується надлишковий тиск у фронті ударної хвилі $\Delta P_{\phi} \geq 30 \text{ кПа}$);
- зону можливих слабких руйнувань (тобто територію на якій очікується $\Delta P_{\phi} = 10\text{-}30 \text{ кПа}$).

Нові важливі промислові підприємства, АЕС, ГЕС, ХНО, а також основні склади і бази державних резервів і стратегічних запасів, повинні розміщуватися за межами зон можливих руйнувань.

У зоні можливих слабких руйнувань допускається розміщувати:

- бази і склади з продовольчими та промисловими товарами першої необхідності;
- базисні склади легкозаймистих і горючих матеріалів (обов'язково нижче за течією річки або мати ухил місцевості зворотний по відношенню до житлових і промислових зон);
- головні споруди системи водопостачання;
- насосні і компресорні станції магістральних трубопроводів;
- міжміські кабельні магістральні лінії зв'язку.

У зоні можливих сильних руйнувань допускається розміщувати:

- комунальні гаражі;
- тролейбусні депо;
- трамвайні парки;
- склади поточного постачання;
- підземні магістральні трубопроводи;
- одну із груп головних споруд системи водопостачання;
- підприємства по обслуговуванню населення міста.

3.3.3 Вимоги до проектування та будівництва об'єктів

Нові об'єкти повинні будуватися з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту, а саме:

Будівлі і споруди на об'єкті необхідно розміщувати рас раззосереджено, відстані між будівлями повинні забезпечувати протипожежні розриви. При наявності таких розривів виключається можливість перенесення вогню з однієї будівлі на інші, навіть якщо гасіння пожежі не здійснюється.

Ширина протипожежного розриву L_p , (м), визначається за формулою:

$$L_p = H_1 + H_2 + (15...20),$$

де H_1 и H_2 – висоти сусідніх будівель, м.

Будівлі адміністративно-господарського та обслуговуючого призначення повинні розташовуватися окремо від основних цехів.

Найбільш важливі виробничі споруди слід будувати прямокутної форми, заглиблені або зниженої висотності. Це зменшує парусність будівель і збільшує їх стійкість до ударної хвилі ядерного вибуху. Найбільш стійкі до впливу ударної хвилі, залізобетонні будівлі з металевими каркасами в бетонній опалубці.

Забороняється проектувати та будувати промислові будівлі Ш-, П-образні і в формі замкнутих прямокутників. (оскільки такі будівлі, володіючи велику парусність, менш стійкі до ударної хвилі)

Для підвищення стійкості до світлового випромінювання в будівлях і спорудах які будуються повинні застосовуватися вогнестійкі конструкції, а також вогнезахисна обробка горючих елементів будівель. У кам'яних будівлях перекриття повинні бути виготовлені з армованого бетону або виконані з бетонних плит. Великі за розміром будівлі повинні розділятися на секції вогнетривкими стінами (брандмауерами).

Складські приміщення для зберігання легкозаймистих речовин (бензин, гас, нафта, мазут і т.п.) повинні розміщуватися в окремих блоках заглиблене біля кордонів території об'єкта або за її межами.

Деякі унікальні види технологічного обладнання доцільно розміщувати в найбільш міцних спорудах (підвалах, підземних спорудах) або в будівлях з легких негорючих конструкцій павільйонного типу, під навісами або відкрито.

На підприємствах, що виробляють або використовують у виробництві сильнодіючі отруйні і вибухонебезпечні речовини, при будівництві або реконструкції необхідно передбачати захист ємностей і комунікацій від руйнування ударною хвилею або конструкціями що

обрушуються, а також заходи, що виключають розлив отруйних речовин і вибухонебезпечних рідин.

Душові приміщення необхідно проектувати з урахуванням використання їх для санітарної обробки людей, а місця для миття машин – з урахуванням використання їх для знезараження автотранспорту.

Дороги на території об'єкта повинні бути з твердим покриттям і забезпечувати зручне та найкоротше сполучення між виробничими будівлями, спорудами і складами; на територію об'єкта має бути не менше двох в'їздів з різних напрямків. Внутрішньозаводські залізничні колії повинні забезпечувати найбільш просту схему руху, займати мінімальну площу території об'єкта і мати обгінні ділянки.

Системи побутової і виробничої каналізації повинні мати не менше двох випусків у міські каналізаційні мережі та пристрої для аварійних скидань у підготовлені місця (котловани, яри, траншеї і т.п.).

3.3.4 Вимоги до будівництва комунально-енергетичних систем

До систем електропостачання:

Порушення нормальної подачі електроенергії на об'єкт або окремі ділянки виробництва може привести до повного припинення роботи об'єкта. Тому для забезпечення надійного електропостачання в умовах воєнної надзвичайної ситуації при його проектуванні і будівництві повинні бути враховані наступні основні вимоги:

- електропостачання повинне здійснюватися від енергосистем, до складу яких входять електростанції, що працюють на різних видах палива;

- великі електростанції слід розміщати друг від друга і від великих міст на відстані не менше двох радіусів зон можливих руйнувань;

- районні понижувальні станції, диспетчерські пункти енергосистем і лінії електропередач слід розміщати за межами зон можливих сильних руйнувань;

- трансформаторні підстанції необхідно надійно захищати від впливу вражаючих факторів, їх стійкість повинна бути не нижче стійкості самого об'єкта;

- електроенергію до ділянок виробництва слід подавати по незалежних електрокабелях, прокладених у землі на глибині 0,8...1,2 метра;

- система електропостачання повинна мати захист від впливу електромагнітного імпульсу;

- постачання електроенергії до великих міст і об'єктів, що продовжують роботу в умовах надзвичайної ситуації, необхідно передбачати від двох незалежних джерел;

- при електропостачанні об'єкта від одного джерела повинне бути не менше двох введів з різних напрямків;

- необхідно створювати автономні, резервні джерела електропостачання (для цього можна використовувати пересувні електростанції на залізничних платформах і судах, малопотужні електростанції, не включені в енергосистеми і т.п.);

- при проектуванні систем електропостачання слід зберігати, у якості резервних, дрібні стаціонарні електростанції об'єктів;

- у містах, які розташовані на берегах морів і рік, необхідно створювати берегові пристрої для прийому електроенергії від суднових енергоустановок.

До систем водопостачання:

- система водопостачання повинна базуватися не менше ніж на двох незалежних джерелах, одне з яких доцільно влаштувати підземним;

- у містах і на об'єктах мережі водопостачання у всіх випадках повинні бути закільцьовані;

- при будівництві нових водопроводів існуючі повинні зберігатися як резервні;

- на підприємствах слід передбачати оборотне використання води для технічних цілей (це зменшує загальну потребу у воді, а, отже, підвищує надійність водопостачання);

- лінії водопроводу всіх мереж водопостачання повинні бути заглиблені в ґрунт на 1-2 метра;

- пожежні гідранти і пристрої, що відключають подачу води повинні бути розміщені на території, яка не може бути завалена при руйнуванні будівель.

- водопровідне кільце об'єкта повинно живитися від двох різних міських магістралей;
- в містах і безпосередньо на промислових підприємствах слід споруджувати герметизовані артезіанські свердловини;
- системи водопостачання які тільки споруджуються слід живити, якщо це можливо, від підземних джерел;
- водопостачання на об'єкти з відкритих водойм (річок, озер) повинно здійснюватися системою головних споруд, розміщених поза зонами можливих сильних руйнувань;
- артезіанські свердловини, резервуари чистої води і шахтні колодязі повинні бути пристосовані для роздачі води в пересувну тару;
- резервуари чистої води слід обладнати герметичними люками і вентиляцією з очищенням повітря від пилу;
- при наявності в місті кількох самостійних водопроводів необхідно передбачити з'єднання їх перемичками, які дозволяють відключати пошкоджені лінії і споруди з дотриманням санітарних правил.

До системи газопостачання:

При руйнуванні газових мереж газ може стати причиною вибуху і пожежі. Тому для більшої надійності і безпеки постачання:

- газ повинен подаватися в місто і на промислові об'єкти по двом незалежним газопроводам з протилежних сторін;
- газорозподільні станції необхідно розташовувати за межами міста з різних сторін;
- газові мережі закілюються та прокладаються під землею на глибині 0,6...1,7 метра;
- на газовій мережі в певних місцях повинні бути встановлені автоматичні пристрої, що відключають подачу газу, які спрацьовують від надлишкового тиску ударної хвилі;
- на газопроводах слід установлювати запірну арматури з дистанційним управлінням і крани, що автоматично перебивають подачу газу при розриві труб (це дозволяє відключати газові мережі певних ділянок і районів міста).

3.4 Організація та проведення досліджень по оцінці стійкості роботи промислових об'єктів

Дослідження стійкості роботи об'єкта полягає у всебічному вивченні умов, які можуть скластися при виникненні надзвичайної ситуації та у визначенні їх впливу на виробничу діяльність підприємства.

Мета дослідження – виявити вразливі місця в роботі об'єкта в умовах надзвичайної ситуації та виробити найбільш ефективні пропозиції і рекомендації, спрямовані на підвищення його стійкості.

Дослідження стійкості підприємств проводиться силами інженерно-технічного складу із залученням фахівців науково-дослідних і проектних організацій, пов'язаних з даним підприємством.

Організатором і керівником дослідження є керівник підприємства (начальник цивільного захисту об'єкта).

Весь процес планування та проведення досліджень поділяється на три етапи:

- 1-й етап – підготовчий;
- 2-й етап – оцінка стійкості роботи об'єкта в особливий період;
- 3-й етап – розробка заходів, що підвищують стійкість роботи об'єкта.

Тривалість дослідження (встановлюється в залежності від обсягу робіт і підготовленості учасників, які залучаються до виконання завдань) може становити 2-3 місяці.

Для проведення дослідження на об'єкті можуть створюватися наступні дослідницькі групи:

- начальника відділу капітального будівництва;
- головного енергетика;
- головного механіка;
- головного технолога;
- відділу матеріально-технічного забезпечення (постачання);
- штабу цивільного захисту.

Для узагальнення результатів дослідження створюють групу керівника дослідження, яку очолює головний інженер або начальник виробничого відділу.

На першому етапі з керівниками дослідницьких груп проводиться спеціальне заняття, на якому керівник підприємства доводить до виконавців план роботи, ставить задачу кожній групі і призначає терміни проведення досліджень.

На другому етапі кожна група фахівців проводить дослідження і розрахунки стійкості роботи певних елементів виробничого комплексу в умовах надзвичайної ситуації воєнного характеру, визначає і оцінює:

- умови захисту робітників та службовців об'єкта від зброї масового ураження;
- уразливість виробничого комплексу при впливі на нього вражаючих факторів ядерного вибуху;
- характер можливих уражень від вторинних вражаючих факторів;
- стійкість системи постачання та кооперативних зв'язків об'єктів з підприємствами-постачальниками і споживачами;
- уразливі місця в системі управління виробництвом.

На третьому етапі підводяться підсумки проведених досліджень. Групи фахівців за результатами досліджень готують доповіді з висновками і пропозиціями по:

- захисту робітників та службовців;
- підвищенню стійкості елементів виробництва що оцінюються (до доповідей додаються необхідні таблиці, схеми і плани).

Група керівника дослідження, на основі доповідей груп фахівців, складає узагальнену доповідь, у якій відображаються:

- можливості захисту робітників, службовців і членів їх родин у захисних спорудах на об'єкті та у замиській зоні;
- загальна оцінка стійкості об'єкта і найбільш уразливі ділянки виробництва;
- практичні заходи, які необхідно виконати в мирний час і в період загрози нападу для підвищення стійкості роботи об'єкта у воєнний час, а також обсяг і вартість робіт;
- порядок і орієнтовні терміни проведення відбудовних робіт при різних ступенях руйнувань і розробляє план заходів щодо підвищення стійкості роботи об'єкта в особливий період.

У плані заходів щодо підвищення стійкості роботи об'єкта намічаються заходи щодо підвищення стійкості об'єкта. Визначаються вартість проведення намічених заходів, джерела фінансування, сили і засоби, необхідні матеріали, терміни виконання і особи, відповідальні за виконання.

План заходів, які проводяться силами об'єкта, затверджується керівником підприємства – начальником цивільного захисту.

План заходів, що вимагає більших матеріальних витрат, направляється на затвердження старшому начальнику.

На мирний час плануються, головним чином, трудомісткі заходи, що вимагають значних матеріальних витрат і часу.

На особливий період (загрози виникнення воєнної НС) плануються заходи, які можуть бути легко реалізовані або виконання яких в мирний час недоцільно і навіть неможливо.

Вихідні положення для оцінки стійкості об'єкта

Оцінка стійкості роботи промислового об'єкта в особливий період (в умовах воєнної НС) проводиться на підставі моделювання впливу вражаючих факторів ядерного вибуху (на основі використання результатів випробувань і розрахункових даних).

При цьому враховуються наступні положення:

1. Оцінювати стійкість об'єкта необхідно щодо кожного із вражаючих факторів.
2. Повинні враховуватися вторинні вражаючі фактори ядерного вибуху.
3. Припускають, що значення параметрів вражаючих факторів однакові на всій площі об'єкту і всі елементи об'єкта піддаються майже одночасному їх впливу.
4. Оцінку стійкості об'єкта починають із визначення максимальних очікуваних значень параметрів вражаючих факторів ядерного вибуху.
5. Найнесприятливішим вважають випадок, коли центр вибуху виявиться ближче до об'єкту.
6. Стійкість об'єкта в цілому визначається стійкістю кожного елемента окремо.

7. На основі аналізу уразливості об'єкта, виділяються основні елементи виробництва, від яких залежить функціонування об'єкта в особливий період (в умовах воєнної НС)

В якості додаткових вихідних даних для оцінки стійкості об'єкта (цеху) необхідно також знати наступне:

1. Основні елементи виробництва та їх характеристики.
2. Вид виробництва і готової продукції, а також горючих речовин і матеріалів які використовуються в технологічному процесі.
3. Характеристики будівель і споруд щодо вогнестійкості.
4. Щільність забудови на об'єкті.
5. Захисні споруди та їх характеристики (тип, кількість, захисні властивості, місткість або площа приміщень, обладнання системами життєзабезпечення та ін.)

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс] – Чинний від 2012-11-21. : станом на 01.01.2020 р. – К. : ВР України, 2012. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>. – (Закон України)
2. Положення про єдину державну систему цивільного захисту. [Чинний від 2014-01-31]. К. : КМ України, 2014. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-п#n10>. (Положення)
3. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949 р, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол І). [Електронний ресурс] – Чинний від 1990-07-25. : станом на 08.12.2005 р. – Нью-Йорк. : ООН, 1977. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199. – (Протокол)
4. Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони [Текст] : ДБН В 2.2.5-97. – На заміну СНиП II-11-77* ; чинний від 1998-01-01. – К. : Держкоммістобудування України, 1998. – 22 с. – (Державні будівельні норми України)
5. Зміни до ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільної оборони», затверджені наказом Мінбуду України від 24 березня 2006 р. № 85.
6. Стеблюк М. І. Цивільна оборона та цивільний захист [Текст] : навч. посіб. для вузів / М. І. Стеблюк. – К. : Знання, 2013, – 487 с.
7. Шоботов В. М. Цивільна оборона [Текст] : Навчальний посібник / В. М. Шоботов. – Вид. 2-ге, перероб. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 438 с.
8. Система надійності та безпеки в будівництві. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони). [Текст] : ДБН В.1.2-4-2006. – На заміну СНиП 2.01.51-90 ; чинний від 2007-04-01. – К. : Мінбуд України, 2006. – 36 с. – (Державні Будівельні Норми)
9. Демиденко Г.П. и др. Повышение устойчивости работы объектов народного хозяйства в военное время [Текст] : учебное пособие / Г.П. Демиденко [и др.]. – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1984. – 232 с.

