МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

АКАДЕМІЯ МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ

Реферат

З курсу «Цивільної оборони»

*«Невідкладні роботи, які проводяться в надзвичайних ситуаціях на промислових об’єктах»*

Київ 2008

**Вступ**

Деякі надзвичайні ситуації за масштабами поширюються на всій сфері життя, негативно впливають на соціально-психологічний стан і економіку нашої країни. У певних регіонах України з високою густотою населення розташовані об’єкти з підвищеною небезпекою, а це різко посилює небезпеку можливих стихійних лих, аварій і катастроф техногенного походження. В наслідок надзвичайних ситуацій гинуть люди, завдаються матеріальні збитки населенню і державі.

1. **Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях**

Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій – це проведення комплексу заходів, які включають аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, що здійснюються при виникненні НС техногенного, природного та військового характеру і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров’я людей, а також локалізацію НС.

До невідкладних робіт належать: прокладання колонних шляхів і влаштування проїзду, проходів у завалах і зонах забруднення РР, зараження ОР і СДЯР, локалізація аварій на газових, енергетичних, водопровідних, каналізаційних і технологічних мереж з метою створення умов для проведення рятувальних робіт: укріплення або обвалення пошкоджених і з загрозою обвалу конструкцій будівель і споруд на шляхах руху формувань і в місцях роботи: ремонт і відновлення пошкоджених та зруйнованих ліній зв’язку і комунально-енергетичних мереж з метою забезпечення рятувальних робіт, потреб населення й особового складу формувань, які працюють у районах стихійного лиха, аварії чи осередку ураження, а також для протипожежних заходів.

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об’єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров’я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи задає шкоди довкіллю.

Надзвичайна ситуація – порушення нормальних умов життя і 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.

Класифікація надзвичайних ситуацій

1. Природні (стихійні):

– тектонічні (підземні);

– топологічні (надземні);

– атмосферні.

2. Біогенні:

– інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин;

– масове уражання сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками.

3. Техногенні:

– викиди РР;

– викиди ОР;

– з вибухами;

– з пожарами;

– транспортні аварії.

Метою класифікації НС є створення ефективного механізму оцінки події, що стала або може статися у прогнозований термін, та визначення ступеня реагування на відповідному рівні управління.

**2. Надзвичайні ситуації техногенного характеру та їх можливі наслідки**

Зростання масштабів господарської діяльності і кількості великих промислових комплексів, концентрація на них агрегатів та установок великої і надвеликої потужності, використання у виробництві потенційно небезпечних речовин у великих кількостях – все це збільшує вірогідність виникнення техногенних аварій. Надзвичайні ситуації техногенного походження містять у собі загрозу для людини, економіки і природного середовища або здатні створити її внаслідок ймовірного вибуху, пожежі, затоплення або забруднення (зараження) навколишнього середовища.

Надзвичайні ситуації виникають, як правило, на потенційно техногенно небезпечних виробництвах. До них належать в першу чергу хімічно небезпечні об'єкти, радіаційна небезпечні об'єкти, вибухо- та пожежонебезпечні об'єкти, а також гідродинамічна небезпечні об'єкти. У останні роки значно зросла також небезпека від аварій і катастроф на транспорті.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру прийнято класифікувати за такими основними ознаками:

за масштабами наслідків (об'єктового, місцевого, регіонального і загальнодержавного рівня);

за галузевою ознакою (надзвичайні ситуації у сільському

господарстві; у лісовому господарстві; у заповідній території, об'єкти особливого природоохоронного значення; у водоймах; матеріальних об'єктах – об'єктах інфраструктури, промисловості, транспорті/, житлово-комунального господарства та населення – персонал підприємств та установ, мешканці житлових будинків, пасажири транспортних засобів тощо).

Аварії техногенного характеру класифікуються також з урахуванням критеріїв розміру заподіяних чи очікуваних економічних збитків.

Начальником ЦО об'єкту є його керівник. Він несе повну відповідальність за забезпечення захисту виробничого персоналу та населення, постійну готовність органів управління, сил і засобів проведення рятувальних та інших невідкладних робіт Начальник ЦО об'єкту підпорядковується відповідним посадовим особам відомств, у віданні яких знаходиться об'єкт, а в оперативному відношенні підпорядковується вищестоящому начальнику ЦО за місцем розташування об'єкту.

Обов'язки начальника ЦО ОНГ

– організація ЦО та повсякденне керівництво нею;

– організація забезпечення евакуації і розосередження робітників і службовців та членів їх сімей в надзвичайних ситуаціях мирного і воєнного часу;

– забезпечення сховищами працюючої зміни, підтримка в стані постійної готовності захисних споруд і спеціальних споруд ЦО;

– проведення заходів, що забезпечують стійкість роботи об'єкту в мирний та воєнний час;

– створення, підготовка і підтримка в постійній готовності сил ЦО об'єкту;

– організація стійкого управління, зв'язку та сповіщення, керівництво розробкою плану ЦО об'єкту;

– керівництво навчанням робігників, службовців і населення робітничих поселень заходам захисту від стихійного лиха, аварій та сучасних засобів ураження;

– здійснення заходів по маскуванню об'єкту;

– керівництво РіІНР на об'єкті.

На великих об'єктах призначаються

– застуник начальника ЦО об'єкту по евакуації та розосередженню робітників та службовців;

– заступник по інженерно-технічній частині;

– заступник по матеріально-технічному забезпеченню.

На всіх об'єктах створюється штаб ЦО об'єкту, комплектується з штатних робітників та посадових осіб.

До складу штабу входять: начальник штабу, його заступник (помічники)

– по оперативно-розвідницькій частині, бойовій підготовці, житловому сектору, а також інші спеціалісти на погляд начальника ЦО об'єкту

Служби ЦО об'єкту

Для підготовки та проведення РіІНР на об'єктах, що мають відповідну базу, створюються служби: оповіщення та зв'язку, протипожежна, аварійно-технічна, охорони громадського порядку, медична, матеріально-технічного забезпечення, транспорту, протирадіаційного і хімічного захисту, сховищ.

В залежності від специфіки об'єкту і наявності бази можуть створюватись і інші служби ЦО (захисту продовольства, води і т.д.)

Кількість служб визначається начальником ЦО об'єкту по узгодженні зі штабом ЦО району (місга).

Служба оповіщення та зв'язку створюється на базі вузлів (об'єктів) зв'язку. Вона повинна оповістити склад керівництва, робітників та службовців і населення робітничих поселень об'єкту про загрозу стихійного лиха, катастроф, аварій і про загрозу нападу ворога, організувати зв'язок і підтримувати його у стані постійної готовності, усунути наслідки аварії на спорудах зв'язку ТА в осередках ураження.

Служба охорони громадського порядку створюється на базі підрозділів відомчої охорони На неї покладається забезпечення надійної охорони об'єкту, громадського порядку при аваріях, катастрофах, стихійному лііху та при загрозі нападу противника і в час проведения рятувальних робіт, допомога при своєчасному укритті працюючих за сигналами ЦО, контролювання режиму світломаскування.

Медична служба організується на базі медичних пунктів, санітарних частин, поліклінік На неї покладається забезпечення постійної готовності мсдичних формувань, організація і проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів, надання медичної допомоги потерпілим та евакуація їх у лікувальні установи, здійснення заходів санітарної обробки уражених, медичне забезпечення робітників та службовців і членів їх сімей в місцях розосередження.

Служба протирадіаційного і протихімічного захисту організується на базі хімічних лабораторій та цехів На неї покладається розробка і здійснення заходів по захисту робітників і службовців, джерел водозабезпечення, харчувальних блоків, складів продовольства від радіоактивних та хімічних речовин, організація та підготовка протирадіаційних, протихімічних формувань та установ, контролювання стану індивідуальних та колективних. засобів захисту і спеціальної техніки; організація радіаційного і хімічного спостереження та здійснення дозиметричного контролю за опроміненням особистого складу. Проведення заходів по ліквідації наслідків радіоактивного і хімічною зараження.

Служба сховищ та укриттів організується на базі відділу капітального будівництва, житлово-комунального відділу, будівельною цеху. На неї покладається розробка розрахунків сховищ для робітників, службовців і їх сімей, забезпечення готовності сховищ та контролювання правильності їх експлуатації, організація будівництва сховищ найпростішого типу; забезпечення своєчасного наповнення сховищ по сигналах Ц0, участь у рятувальних роботах при завалах сховищ.

Аварійно-технічна служба створюється на базі виробничо-технічного відділу або відділу головного механіка. Ця служба розробляє і здійснює попереджувальні заходи, що підвищують стійкість основних споруд, спеціальних інженерних мереж та комунікацій в надзвичайних ситуаціях, здійснює роботи по локалізації та ліквідації аварій в мережах та комунікаціях об'єкту, в спорудах, розбирає завали і рятує людей.

Служба матеріально-технічного забезпечення створюється на базі відділу матеріально-технічного забезпечення об'єкту На неї покладається розробка плану матеріального і технічного забезпечення, повне та своєчасне ' забезпечення формувань всіма засобами оснащення, організація ремонту техніки і різного майна, підвіз його до дільниць робіт, зберігання і облік; забезпечення продовольством, предметами першої необхідності робітників та службовців на об'єктів та в місцях розосередження.

Транспортна служба організується на базі транспортних відділів, цехів, гаражів об'єкту. Вона розробляє і здійснює заходи по забезпеченні перевезень, пов'язаних з розосередженням робітників і службовців та доставкою їх до місця роботи, організує підвезення сил і засобів до осередків ураження, пристосовує транспорт для перевезення робітників і службовців, евакуації уражених. Проводить роботу по знезараженню транспорту. Начальника служб призначаються начальники установ, відділів, лабораторій, на базі яких розгортається служба.

На невеликих об'єктах служби ЦО не створюються, а їх робота доручається відділам даного об'єкту. Начальниками цивільної оборони сільських районів є голови державної виконавчої влади. При них існує штаб цивільної оборони. В сільських районах утворюються прийомні евакокомісії для прийому і розміщення евакуйованого населення з міст і районів, де сталося стихійне лихо, аварія або катастрофа або інші надзвичайні ситуації. В сільських районах створюються служби, аналогічні міським районам. Особливістю мeдичнoї служби є те, що вона приймає і розміщує евакуйовані лікарні і лікувально-профілактичні установи і хворих. Крім того, в сільських районах створюються служби захисту тварин і рослин на базі ветеринарних утанов та дослідних станцій.

**3. Особливості проведення РІРН при ліквідації наслідків великих виробничих аварій та катастроф**

Виробнича аварія – це раптова зупинка роботи або порушення установленого процесу виробництва на об’єкті, яка призводить до пошкоджень або знищення матеріальних цінностей, травмування або загибелі людей.

Великі виробничі аварії і катастрофи можуть призвести до загибелі людей і завдати відчутної шкоди народному господарству. Тому забезпечення безаварійної роботи на підприємстві слід розглядати як важливу державну справу, що вимагає повсякденної уваги міністерств, відомств, керівників та інженерно-технічного персоналу ОГ. Аварії можуть відбутися на будь-яких промислових підприємствах і на транспорті, однак найбільшу небезпеку становлять об’єкти, які виробляють чи застосовують у технології СДОР, вибухо- і пожежонебезпечні матеріали й продукти. Небезпечними об’єктами є також склади, бази, залізничні станції і порти, де зберігають чи знаходяться запаси цих матеріалів і продуктів.

Аварії можуть відбутися в результаті стихійних лих, допущених прорахунків у проектуванні, будівництві й устаткуванні підприємств; введення в експлуатацію промислових об’єктів з великими недоробками і виступами від проектів; прийняття в експлуатацію вентиляційних систем без випробування їх на ефективність роботи; незабезпечення вибухо- і пожежонебезпечних виробництв необхідною промисловою вентиляцією і захистом від пилу; недоробок з техніки безпеки й охорони праці; незадовільного оснащення контрольно-вимірювальною, захисною, блокуючою апаратурою і недостатньої герметичності технологічного устаткування. Вони можуть бути також наслідком порушення технологічних процесів, несправності електропроводки і відсутності надійних систем пожежегасіння.

Кожна конкретна аварія викликається сукупністю ряду причин і несприятливих факторів. Аналіз показує, що аварії виникають, головним чином, у результаті слабкої навченості персоналу, допущеної недбалості, порушення технологічного процесу виробництва і правил техніки безпеки. Вивчення причин аварії і всебічна оцінка ступеня небезпеки дозволяють правильно визначити заходи щодо їх попередження, передбачити необхідні заходи захисту людей і зниження збитків.

Основними заходами щодо ліквідації наслідків великих аварій є: оповіщення про небезпеку робітників та службовців, формувань ЦО і населення, що проживає поблизу об’єкта; комплексна розвідка об’єкта, на якому відбулася аварія; порятунок людей з-під завалів; зі зруйнованих і пошкоджених будинків та споруд, надання медичної допомоги постраждалим і евакуація їх у лікуванні установи; гасіння пожеж; локалізація аварій на комунально-енергетичнних мережах, які перешкоджають веденню рятувальних робіт; улаштування проїздів і проходів до місць аварії; обвалування нестійких конструкцій, розбирання завалів, демонтаж збереженого устаткування, якому загрожує небезпека; організація комендантської служби.

Швидке проведення рятувальних робіт і оперативна ліквідація наслідків аварії вимагають значних сил і засобів, для цих цілей залучаються спеціальні і територіальні формування загального призначення і служб.

При ліквідації наслідків виробничих аварій застосовуються інженерна і інша спеціальна техніка: крани, бульдозери, екскаватори, компресорні станції, самоскиди. Важкі тягачі з тросами для розтягування і розведення великих залізобетонних конструкцій, вертольоти великої вантажопідйомності і металорізні установки.

Використовуються також засоби малої механізації: домкрати, лебідки, мотопилки, газорізи, електронасоси й ін.

Рятувальні роботи в місцях аварії, як правило, проводяться в умовах загальності, а при пожежах – задимленості і високих температур; щоб забезпечити безперервність роботи з наростаючим темпом, сили ЦО поділяються на зміни і виділяють резерви.

У залежності від характеру і масштабу аварії керівництво ліквідацією наслідків здійснює або керівник даного підприємства, який є одночасно і начальником ЦО, або голова спеціально створюваної надзвичайної комісії. На кожну ділянку призначається керівник з числа відповідальних посадових осіб об’єкта або керівників ЦО і фахівців служб ЦО. Він повинен поставити завдання формуванням, вказати терміни і способи їх виконання, визначити порядок матеріального, технічного й інших видів забезпечення, організувати роботи, своєчасну зміну, відпочинок і харчування особового складу.

Рятувальні роботи і допомога потерпілим організовується негайно після виникнення аварії. Також відразу вживають заходи до локалізації і гасіння пожеж, без цього неможливе виконання інших робіт. Ухваленню рішення на проведення РІНР передує ретельна перевірка. Основні її завдання – виявити обстановку, що склалася, визначити характер руйнувань і обсяг невідкладних робіт, умови, у яких потрібно вести ці роботи. У ході розвідки визначаються місцезнаходження постраждалих людей, намічаються способи їх порятунку і шляхи евакуації. Розвідку організовує керівник – начальник ЦО об’єкта за допомогою розвідувальних формувань і при обов’язковій участі провідних спеціалістів.

До місця виробничої аварії першими повинні прибути протипожежні команди, підрозділи міліції, машини швидкої допомоги.

Ліквідація наслідків аварії може здійснюватися одночасно на всьому об’єкті чи на окремих ділянках у тих випадках, коли мається достатня кількість сил і засобів, роботи проводяться відразу на всій площі. Якщо сил недостатньо, роботи доводиться проводити послідовно. При цьому в першу чергу їх починають там, де необхідно надати допомогу людям, і на ділянках, які становлять найбільшу небезпеку.

Першу медична і лікарська допомога надається постраждалим, які знаходяться в стані шоку, а також звільненим з-під невеликих завалів і уламків. Витягування людей з-під великих завалів здійснюється з дотриманням заходів безпеки, їм надається невідкладна медична допомога з наступною евакуацією в лікувальні установи.

Будь-яке підприємство свої особливості, які можуть бути невідомі рятувальникам, але повинні бути враховані. Тому перед початком робіт з кожним формуванням відповідними фахівцями підприємств і служб ЦО проводиться інструктаж, на якому вказуються способи дії при виконанні поставленого завдання і правила безпеки, дотримання яких обов’язково.

**5. Ліквідація наслідків аварії і катастроф на об’єктах господарювання**

Для організації робіт з ліквідації наслідків аварій катастроф на об’єктів господарювання створюється постійно діюча надзвичайна оперативна група під керівництвом головного інженера. У надзвичайних ситуаціях вона працює під загальною координацією районної надзвичайної комісії.

На оперативну групу покладенні такі завдання:

* Приведення готовність підлеглих сил і засобів і керівництво їх діями надзвичайних умовах;
* Оцінка обстановки, масштабів подій;
* Вживання екстрених заходів по захисту населення від наслідків аварії;
* Вживання екстрених заходів по захисту населення від наслідків аварії;

Дії на надзвичайної оперативної групи по керівництву РІНР організовуються відповідно до плану ЦО ОГ на мирний час.

**Ліквідація наслідків аварії поводиться в 4 етапи:**

*1 етап. Вживання екстрених заходів:*

1. оповіщення і збір НОГ
2. попередня оцінка обстановки
3. вживання екстрених заходів по захисту робітників, службовців, населення
4. надання допомоги потерпілим
5. локалізація аварії та організація розвідки
6. організація комендантської служби і підтримка громадського порядку в районі аварії

*2 етап. Оперативне планування:*

1. розвідка
2. уточнення обстановки
3. прогнозування
4. розрахунок сил і засобів
5. оцінка збитку
6. вироблення рішення
7. планування робіт з ліквідації аварії

*3 етап. РІНР. Рятувальні роботи:*

1. розшук потерпілих
2. витягнення потерпілих
3. евакуація людей
4. надання першої медичної допомоги

*Інші невідкладні роботи:*

1. локалізація аварії
2. гасіння пожеж
3. зміцнення споруд

*4 .*відновлення мереж

*5 .*проведення санітарної обробки людей

*4 етап. Ліквідація наслідків*

Заходи щодо створення умов для забезпечення діяльності населення, відновлення функціонування ОГ:

1. коротко строкове відновлення експлуатації об’єкта
2. тимчасове відновлення для забезпечення роботи об’єкта
3. капітальне відновлення з реконструкції споруд.

**Висновок**

Так як за останні роки щороку в Україні виникає до 500 надзвичайних ситуацій техногенного походження, то їх миттєва ліквідація має важливе значення для суспільства. Вони виникають в основному на потенційно техногенно небезпечних об’єктах.

**Використана література**

1. Цивільна оборона: Підручник. – К. Знання, 2006. – 487 с.
2. Цивільна оборона: навчальний посібник. – Київ:» Центр навчальної літератури», 2004. – 439 с.
3. Дуріков А.П. Оцінка радіаційної обстановки на об’єкті народного господарства. – М., 95 с.
4. Положення «Про Цивільну оборону». Постанова КМУ №284/99. – К., 1994