

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

**В. А. ДУБІНІН, О. А. МАРМАЗИНСЬКИЙ,
А. М. СУКОВІЦІН, П. В. ШТЕЙН**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ
ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Навчальний посібник

Рекомендовано Методичною радою НУК

Миколаїв • НУК • 2019

УДК 355.587(075.8)

О-64

Автори:

В. А. Дубінін, канд. воєн. наук, доцент;

О. А. Мармазинський, викладач;

А. М. Суковіцин, викладач;

П. В. Штейн, старш. викладач

Рецензент Л. М. Маркіна, канд. техн. наук, доцент

*Рекомендовано Методичною радою НУК
як навчальний посібник*

Організація та проведення заходів цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях : навчальний посібник / В. А. Дубінін, О. А. Мармазинський, А. М. Суковіцин, П. В. Штейн. – Миколаїв : НУК, 2019. – 184 с.

Розкрито основи цивільного захисту, наведено характеристики надзвичайних ситуацій, розглянуто питання організації управління та взаємодії при ліквідації надзвичайних ситуацій, запропоновано практичні рекомендації щодо застосування технологій та способів їх проведення. Висвітлено питання надання домедичної допомоги постраждалим та дотримання заходів безпеки рятувальниками.

Призначено для викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

УДК 355.587(075.8)

© Дубінін В. А., Мармазинський О. А.,
Суковіцин А. М., Штейн П. В., 2019

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2019

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ

АРІНР	– аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи
АРР	– аварійно-рятувальні роботи
АРС	– аварійно-рятувальна служба
АРФ	– аварійно-рятувальні формування
БОР	– бойові отруйні речовини
ВПХР	– військові прилади хімічної розвідки
ГДК	– гранично допустима концентрація
ГТУ	– головне територіальне управління
ДБН	– Державні будівельні норми і правила
ДМД	– домедична допомога
ДКА	– Державне космічне агентство
ДСНС	– Державна служба з надзвичайних ситуацій
ДСТУ	– Державні стандарти України
ДТП	– дорожньо-транспортна подія
ЄДС ЦЗ	– Єдина державна система цивільного захисту
КП	– координатор пошуків
КПП	– контрольно-пропускний пункт
НАПБ	– нормативні акти з пожежної безпеки
НР	– невідкладні роботи
НС	– надзвичайна ситуація
НХР	– небезпечна хімічна речовина
ОВП	– остання відома позиція
ОГ	– оперативна група

ОПН	– об'єкт підвищеної небезпеки
ОР	– отруйна речовина
ОРС	– оперативно-рятувальна служба
ПЛАС	– план локалізації і ліквідації аварійних ситуацій
ПМП	– паливно-мастильні матеріали
ПНО	– потенційно небезпечний об'єкт
ПП	– патрульна поліція
ППС	– патрульно-постова служба
ППУ	– пересувний пункт управління
ПРГ	– пошуково-рятувальна група
ПРР	– пошуково-рятувальні роботи
РД	– робоча документація
РДА	– районна державна адміністрація
РХБ	– радіаційний, хімічний та бактеріологічний захист
СБУ	– Служба безпеки України
СЛР	– серцево-легенева реанімація
ТЕБ	– техногенно-екологічна безпека
ТУ ДСНС	– територіальне управління ДСНС
УІАС НС	– урядова інформаційно-аналітична система надзвичайних ситуацій
ХНО	– хімічно небезпечний об'єкт
ЦЗ	– цивільний захист
ЦОВВ	– центральні органи виконавчої влади
ШМД	– швидка медична допомога

ВСТУП

На території України ризик виникнення надзвичайних ситуацій залишається високим. Масштабність наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру зростає.

В умовах науково-технічного прогресу і розвитку економіки існує тенденція до зростання кількості надзвичайних ситуацій з важкими наслідками, що змушує розглядати їх як серйозну загрозу.

Розвиток нових технологій, збільшення обсягів промислового та сільськогосподарського виробництва, розширення мережі транспортних систем і систем передачі енергії та енергоносіїв супроводжуються зростанням техногенного навантаження на біосферу. Наслідком цього є підвищення частоти виникнення техногенних надзвичайних ситуацій, аварій і катастроф, які характеризуються значними матеріальними, соціальними та екологічними наслідками.

За минулі роки спостерігається значне зростання кількості випадків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру, джерелом яких є потенційно небезпечні об'єкти.

В Україні функціонують понад 22,5 тис. потенційно небезпечних підприємств та інших об'єктів, аварії на 955 з них можуть призвести до виникнення надзвичайної ситуації державного або регіонального рівня.

Найбільшу небезпеку на сьогодні в Україні становлять аварії:

- на транспорті;
- пожежі, вибухи;
- на енергосистемах і очисних спорудах;
- з викидами хімічно і біологічно небезпечних речовин;
- радіаційні;
- гідродинамічні.

За результатами проведення досліджень підприємств нафтовидобувної, газовидобувної, нафтопереробної та хімічної промисловості визначені чинники техногенної небезпеки підприємств і причини виникнення аварійних ситуацій.

Для підприємств нафтовидобувної промисловості до основних причин виникнення аварій належать:

- підвищення тиску на шлейфі свердловини вище розрахункового;
- утворення гідратної пробки в газопроводі;
- розрив нафтопроводів тощо.

Аварійні ситуації на об'єктах видобутку газу, нафти та на об'єктах нафтопереробки можуть ініціювати порушення технологічного процесу внаслідок раптового відключення об'єктів від електропостачання, несвоєчасної заміни зношених елементів устаткування та небезпечних природних явищ.

Небезпечність хімічних підприємств зумовлена наявністю у виробництві таких речовин, як хлор, аміак, діоксид сірки тощо. Причиною аварій на хімічних підприємствах може бути раптове припинення подачі електроенергії, охолодженої води, природного газу та інших ресурсів.

Проведено аналогічні дослідження техногенно небезпечних об'єктів таких галузей:

- електроенергетичної;

– металургійної (підгалузь "чорна металургія і вторинні ресурси");

– металургійної (підгалузь "кольорова металургія");

– машинобудівної та металообробної;

– гідротехнічних об'єктів;

– деревообробної і целюлозно-паперової;

– легкої промисловості;

– харчової промисловості;

– складів легкозаймистих і горючих речовин;

– електроенергетичної (атомні станції).

Найбільшу небезпеку для населення, територій та навколишнього природного середовища становить незадовільний стан гідротехнічних споруд, хвостосховищ та шламонакопичувачів з відходами виробництв.

Актуальною є проблема незадовільного стану каналізаційних очисних споруд, які в не зможуть забезпечити належну очистку стічних вод та утилізацію утвореного осаду, що загрожує забрудненню навколишнього природного середовища, у першу чергу водних об'єктів, що у свою чергу негативно впливають на якість питної води, яка подається населенню.

Унаслідок глобальної зміни клімату та її регіонального прояву, в Україні почастишали випадки небезпечних явищ природного характеру:

– геологічних процесів, зокрема зсувних, на території майже 200 міст і селищ міського типу та тисяч сільських населених пунктів усіх регіонів держави;

– гідрогеологічних явищ, зокрема підтоплень, у зоні впливу яких перебуває більше тисячі населених пунктів;

– гідрометеорологічних явищ – урагани, смерчі, буревії, сильні опади, град, ожеледь, спека, посуха, що спостерігаються в усіх регіонах;

– можливі землетруси та різного роду небезпечні геологічні прояви.

Це наносить значні збитки економіці та населенню країни, погіршує екологічний стан навколишнього природного середовища.

Збільшення потенційної небезпеки виникнення надзвичайних ситуацій та можливі важкі їх наслідки обумовлюють актуальність вирішення питання захисту населення і ліквідації небезпечних ситуацій, що у свою чергу потребує своєчасного й ефективного проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при ліквідації надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення.

Даний посібник призначений для вивчення студентами вищих навчальних закладів дисципліни "Цивільний захист", а також буде корисним спеціалістам у сфері цивільного захисту.

Глава 1. СТРУКТУРА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

1.1. Правова основа та суб'єкти забезпечення цивільного захисту

1.1.1. Правова основа цивільного захисту

Правовою основою цивільного захисту в Україні є Конституція України, Кодекс цивільного захисту, інші закони України, а також акти Президента України та Кабінету Міністрів України.

Конституційні норми закладають основу цивільної безпеки, а також вказують на мету подальшого розвитку і реалізацію правового забезпечення цивільного захисту. Реалізація і розвиток основних конституційних положень, які регламентують суспільні правові відносини, безпосередніми суб'єктами яких є особа і держава, здійснюються за допомогою як основних нормативно-правових актів (Кодекс України про адміністративні правопорушення, Кримінальний кодекс, Цивільний кодекс, Кодекс ЦЗ), так і спеціальних.

Поруч з нормативними актами, які прийняті вищим законодавчим органом держави, для встановлення взаємозв'язків, взаємодії та реалізації різних програм, окремих правових норм або їх елементів, до правової бази цивільного захисту належать спеціальні акти, розроблені за дорученням виконавчих

державних органів усіх рівнів (Кабінет Міністрів, Міністерства, Державні комітети та ін.).

Кожний нормативно-правовий документ має свою структуру, відповідно до якої в кожному нормативному акті є елементи, що відповідають за зовнішній його зв'язок і створення передумов для відповідного розвитку за рахунок розробки нижчих нормативно-законодавчих актів. Сама структура нормативного акту формує відповідні внутрішні зв'язки.

Узагальнюючими елементами систематизації на рівні держави є національна безпека, взаємовідносини у суспільстві, соціально-економічне і політичне становище держави, можливості сприймання і використання законодавчих актів з боку громадян та ін. Визначені принципи побудови законодавства з цивільного захисту та безпеки життєдіяльності можна представити у вигляді ієрархічної побудови чинного законодавства України, яка наведена на рис. 1.1.

Виходячи з цієї ієрархії та її змісту, Конституція України – це провідник і гарант забезпечення безпеки на всіх рівнях національної безпеки.

Завершальним блоком правової бази цивільного захисту є нормативно-технічні документи:

- Державні будівельні норми і правила (ДБН);
- Стандарти (ДСТУ);
- Нормативні акти з пожежної безпеки (НАПБ);
- Інструкції з охорони праці;
- Робоча документація (РД).

Відповідно до Кодексу цивільного захисту цивільний захист (ЦЗ) – 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.



Рис. 1.1. Система законодавчого забезпечення цивільного захисту

Надзвичайні ситуації класифікуються за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат та матеріальних збитків.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій (рис. 1.2).

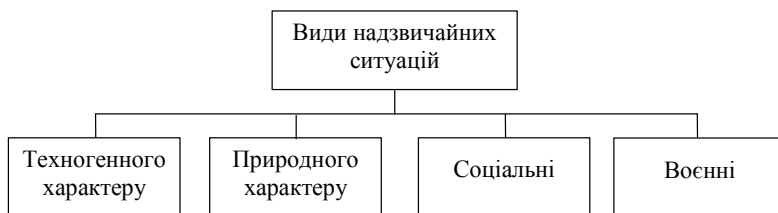


Рис. 1.2. Види надзвичайних ситуацій

Залежно від обсягів, заподіяних надзвичайною ситуацією, наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються наступні рівні надзвичайних ситуацій (рис. 1.3).

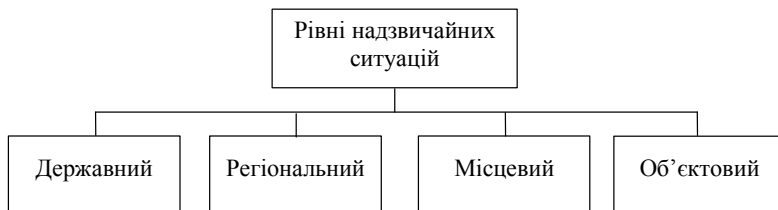


Рис. 1.3. Рівні надзвичайних ситуацій

Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями встановлюється Кабінетом Міністрів України. Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій визначаються цен-

тральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику в сфері цивільного захисту – Державною службою з надзвичайних ситуацій (www.dsns.gov.ua).

1.1.2. Суб'єкти забезпечення цивільного захисту

Цивільний захист забезпечується з урахуванням особливостей, визначених Законом України "Про основи національної безпеки України", *суб'єктами*, уповноваженими захищати населення, території, навколишнє природне середовище і майно, згідно з вимогами Кодексу ЦЗ України – 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 в межах своїх повноважень здійснюють: Рада національної безпеки і оборони України та Кабінет Міністрів України.

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

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

- обласними та Київською міською 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. Основні принципи здійснення цивільного захисту

Цивільний захист здійснюється за такими основними принципами:

– *гарантування* та забезпечення державою *конституційних прав* громадян на захист життя, здоров'я та власності;

– *комплексного підходу* до вирішення завдань цивільного захисту;

– *пріоритетності* завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я громадян;

– максимально можливого, економічно обґрунтованого *зменшення ризику* виникнення надзвичайних ситуацій;

– *централізації управління*, єдиноначальності, підпорядкованості, статутної дисципліни Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, аварійно-рятувальних служб;

– *гласності, прозорості*, вільного отримання та поширення публічної інформації про стан цивільного захисту, крім обмежень, встановлених законом;

– *добровільності* – у разі залучення громадян до здійснення заходів цивільного захисту, пов'язаних з ризиком для їхнього життя і здоров'я;

– *відповідальності* посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування за дотримання вимог законодавства з питань цивільного захисту;

– *виправданого ризику* та відповідальності керівників сил цивільного захисту за забезпечення безпеки під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

1.3. Порядок оповіщення сил цивільного захисту про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації

Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій полягає у своєчасному доведенні такої інформації до органів управління цивільного захисту, сил цивільного захисту, суб'єктів господарювання та населення.

Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій забезпечується шляхом:

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

- централізованого використання телекомунікаційних мереж загального користування, у тому числі мобільного (рухомого) зв'язку, відомчих телекомунікаційних мереж і телекомунікаційних мереж суб'єктів господарювання в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, а також мереж загальнонаціонального, регіонального та місцевого радіомовлення і телебачення та інших технічних засобів передавання (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 та оповіщення;

- організаційно-технічної інтеграції різних систем централізованого оповіщення про загрозу або виникнення

надзвичайних ситуацій та автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення;

– функціонування в населених пунктах, а також місцях масового перебування людей сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло для передачі інформації з питань цивільного захисту.

Встановлення сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло покладається на органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання. Місця встановлення сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло визначаються органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання.

Оператори телекомунікації, телерадіоорганізації зобов'язані забезпечити підключення технічних засобів мовлення до автоматизованих систем централізованого оповіщення з установленням спеціального обладнання для автоматизованої передачі сигналів та повідомлень про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій.

Порядок організації оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій та організації зв'язку у сфері цивільного захисту визначається Положенням про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту, яке затверджено Кабінетом Міністрів України (Постанова КМУ від 27 вересня 2017 р. № 733).

Інформацію з питань цивільного захисту становлять відомості про надзвичайні ситуації, що прогнозуються або виникли, з визначенням їх класифікації, меж поширення і наслідків, а також про способи та методи захисту від них.

Органи управління цивільного захисту зобов'язані надавати населенню через засоби масової інформації оперативну та достовірну інформацію, а також інформацію про свою діяльність з питань цивільного захисту, у тому числі в до-

ступній для осіб з вадами зору та слуху формі. Інформація має містити дані про суб'єкт, який її надає, та сферу його діяльності, про природу можливого ризику під час аварій, а також вплив на людей та навколишнє природне середовище, про спосіб інформування населення у разі загрози або виникнення аварії та поведінку, якої слід дотримуватися.

Оприлюднення інформації про наслідки надзвичайної ситуації здійснюється відповідно до законодавства про інформацію.

1.3.1. Переведення сил цивільного захисту у режими підвищеної готовності та надзвичайної ситуації

Єдина державна система залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації, що прогнозується або виникла, функціонує у режимах:

- повсякденного функціонування;
- підвищеної готовності;
- надзвичайної ситуації;
- надзвичайного стану.

Положенням про єдину державну систему цивільного захисту визначається перелік заходів, що здійснюються у відповідному режимі, завдання та порядок взаємодії суб'єктів забезпечення цивільного захисту під час функціонування зазначеної системи у відповідному режимі.

В особливий період єдина державна система цивільного захисту функціонує відповідно до Кодексу ЦЗ та з урахуванням особливостей, що визначаються згідно з вимогами законів України "Про правовий режим воєнного стану", "Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію", а також інших нормативно-правових актів.

Режим повсякденного функціонування єдиної державної системи цивільного захисту встановлюється за умов нормальної

виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, сейсмічної, гідрогеологічної, гідрометеорологічної, техногенної та пожежної обстановки та за відсутності епідемій, епізоотій, епіфітотій.

У разі загрози виникнення надзвичайної ситуації за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, обласних (Київської міської) державних адміністрацій для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється *режим підвищеної готовності*.

У разі виникнення надзвичайної ситуації за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, обласних (Київської міської) державних адміністрацій для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється *режим надзвичайної ситуації*.

Режим надзвичайного стану для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється у межах території, на якій введено правовий режим надзвичайного стану відповідно до Закону України "Про правовий режим надзвичайного стану".

Питання для самоконтролю та самостійного вивчення матеріалу

1. Які документи складають правову основу цивільного захисту в Україні?
2. Що таке цивільний захист?
3. За якими критеріями класифікуються надзвичайні ситуації?
4. Які види надзвичайних ситуацій визначені Кодексом цивільного захисту?
5. Які рівні надзвичайних ситуацій визначені Кодексом цивільного захисту?

6. На яких принципах засноване функціонування цивільного захисту?

7. У чому полягає оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій?

8. Які існують системи оповіщення?

9. Яка інформація становить основу повідомлень при оповіщенні?

Глава 2. СИЛИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

2.1. Склад сил цивільного захисту

До сил цивільного захисту належать:

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

Основними завданнями сил цивільного захисту є:

- проведення робіт та вживання 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 те-

риторії України після воєн, сучасних боєприпасів та підривних 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 також до проведення відновлювальних робіт.

2.2. Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту

Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту функціонує в системі ДСНС і складається з органів управління, аварійно-рятувальних формувань центрального підпорядкування,

аварійно-рятувальних формувань спеціального призначення, спеціальних авіаційних, морських та інших формувань, державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин), навчальних центрів, формувань та підрозділів забезпечення.

Організація та порядок повсякденної діяльності Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та функціонування її під час виконання завдань за призначенням визначаються Положенням про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту (Наказ МВС № 631 від 03.07.2014).

Для аварійно-рятувальних формувань центрального підпорядкування Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту рішенням керівника ДСНС встановлюються зони відповідальності щодо реагування на надзвичайні ситуації.

Критерії утворення державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин) Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту в адміністративно-територіальних одиницях та перелік суб'єктів господарювання, де утворюються такі підрозділи (частини), визначаються Кабінетом Міністрів України.

2.2.1. Структура Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту

Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту складається з органів управління, аварійно-рятувальних формувань центрального підпорядкування, аварійно-рятувальних формувань спеціального призначення, спеціальних авіаційних та інших формувань, державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин), навчальних центрів, формувань та підрозділів забезпечення.

Формування ОРС ЦЗ:

1) формування центрального підпорядкування ДСНС України:

Міжрегіональний центр швидкого реагування;

– Перший спеціальний центр швидкого реагування;

- Другий спеціальний центр швидкого реагування;
- Навчальний центр;
- Спеціальний авіаційний загін;
- База ресурсного забезпечення та аварійно-рятувальних робіт;

- Центр зв'язку та управління;
- Центр оперативного зв'язку, телекомунікаційних систем та інформаційних технологій;

- Управління забезпечення ОРС ЦЗ;
- Державний воєнізований гірничорятувальний (аварійно-рятувальний) загін;

2) формування, що підпорядковані територіальним органам ДСНС України:

- аварійно-рятувальні загони спеціального призначення;
- державні пожежно-рятувальні загони;
- державні пожежно-рятувальні загони з охорони об'єктів від пожеж;

- державні пожежно-рятувальні частини;
- державні пожежно-рятувальні частини з охорони об'єктів від пожеж;

- державні пожежно-рятувальні пости;
- державні пожежно-рятувальні пости з охорони об'єктів від пожеж;

- професійні пожежні частини;
- професійні пожежні частини з охорони об'єктів від пожеж;

- професійні пожежні пости;
- професійні пожежні пости з охорони об'єктів від пожеж;
- оперативно-координаційні центри;

- центри оперативного зв'язку, телекомунікаційних систем та інформаційних технологій;

- загони (частини, пости) технічної служби;

- воєнізовані гірничорятувальні (аварійно-рятувальні) загони;
- центри забезпечення діяльності, інші підрозділи;
- 3) державні підприємства, установи, організації:
 - державне підприємство "Мобільний рятувальний центр ДСНС України";
 - санаторій "Одеський".

2.2.2. Основні повноваження Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту

До повноважень Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту належить:

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

- подання місцевим державним адміністраціям, органам місцевого самоврядування та суб'єктам господарювання пропозицій щодо поліпшення протиаварійного стану об'єктів підвищеної небезпеки та окремих територій, що перебувають у власності, володінні або користуванні суб'єктів господарювання, та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної безпеки;

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

- отримання від місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання інформації, необхідної для виконання покладених на службу завдань;

- безперешкодний доступ на об'єкти суб'єктів господарювання та їх територію для виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, гасіння пожеж;
- право вимагати від усіх осіб, які перебувають у зоні надзвичайної ситуації, дотримання встановлених заходів безпеки;
- проведення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій документування, відео зйомки, фотографування та звукозапису;
- участь у роботі комісій з розслідування причин виникнення надзвичайних ситуацій у суб'єктів господарювання і на територіях, що ними обслуговуються;
- тимчасова заборона або обмеження руху транспортних засобів і пішоходів поблизу та в межах зони надзвичайної ситуації, місці гасіння пожежі, а також доступу громадян на окремі об'єкти і території;
- здійснення аварійно-рятувального забезпечення туристичних груп та окремих туристів.

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

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

2.3. Аварійно-рятувальні служби

2.3.1. Види та порядок утворення аварійно-рятувальних служб

Аварійно-рятувальні служби поділяються на:

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

- спеціалізовані та неспеціалізовані;

- професійні та непрофесійні.

Аварійно-рятувальні служби утворюються:

- державні – ДСНС та іншими центральними органами виконавчої влади;

- регіональні – обласними (Київською міською) державними адміністраціями;

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

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

- громадських організацій – громадською організацією відповідно до закону.

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

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

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

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

Державні, комунальні аварійно-рятувальні служби та аварійно-рятувальні служби громадських організацій набувають статусу юридичної особи з дня їх державної реєстрації у порядку, встановленому законом для державної реєстрації юридичних осіб. Статути державних, комунальних аварійно-рятувальних служб та аварійно-рятувальних служб громадських організацій, які подаються до державного реєстратора, мають бути погоджені з центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.

2.3.2. Основні завдання аварійно-рятувальних служб

На аварійно-рятувальні служби покладається виконання таких завдань:

- аварійно-рятувальне обслуговування на договірній основі суб'єктів господарювання та окремих територій, на яких існує небезпека виникнення надзвичайних ситуацій;
- подання місцевим державним адміністраціям, органам місцевого самоврядування та суб'єктам господарювання пропозицій щодо поліпшення протиаварійного стану суб'єктів господарювання і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної безпеки;
- невідкладне інформування керівників суб'єктів господарювання, які експлуатують об'єкти підвищеної небезпеки, про виявлення порушень вимог пожежної та техногенної безпеки на таких суб'єктах господарювання;

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

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

- захист навколишнього природного середовища та локалізація зони впливу шкідливих і небезпечних факторів, що виникають під час аварій та катастроф;

- забезпечення готовності своїх органів управління, сил і засобів до дій за призначенням;

- 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 і 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;

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

- участь у розробленні та погодженні планів локалізації та ліквідації аварій на об'єктах і територіях, що ними обслуговуються;

- організація ремонту і технічного обслуговування аварійно-рятувальних засобів, розроблення та виробництво їх окремих зразків;

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

Аварійно-рятувальні служби мають право:

- на отримання від місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання інформації, необхідної для виконання покладених на службу завдань;

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

- на встановлення вимог щодо дотримання заходів безпеки для всіх осіб, які перебувають у зоні надзвичайної ситуації;

- на проведення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій документування, відеозйомки, фотографування та звукозапису;

- на тимчасову заборону або обмеження руху транспортних засобів і пішоходів поблизу та в межах зони надзвичайної ситуації.

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

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

2.4. Формування цивільного захисту

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

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:

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

- територіальні (шляхом об'єднання об'єктових формувань цивільного захисту на відповідній території);

- в області, місті Києві, районі – відповідною місцевою державною адміністрацією;

- у місті обласного значення – міською радою.

Формування цивільного захисту користуються правами, визначеними Кодексом ЦЗ для спеціалізованих служб цивільного захисту.

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

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

2.5. Спеціалізовані служби цивільного захисту

Спеціалізовані служби цивільного захисту (енергетики, захисту сільськогосподарських тварин і рослин, інженерні, комунально-технічні, матеріального забезпечення, медичні,

зв'язку і оповіщення, протипожежні, торгівлі та харчування, технічні, транспортного забезпечення, охорони громадського порядку) утворюються для проведення спеціальних робіт і заходів з цивільного захисту та їх забезпечення, що потребують залучення фахівців певної спеціальності, техніки і майна спеціального призначення:

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

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

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

- в області, місті Києві, районі – місцевою державною адміністрацією;

- у місті обласного значення – органом місцевого самоврядування.

Органом управління спеціалізованою службою цивільного захисту є:

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

- відповідний структурний підрозділ центрального органу виконавчої влади.

Спеціалізовані служби цивільного захисту мають право:

- на отримання від місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання інформації, необхідної для проведення робіт з цивільного захисту;
- на безперешкодний доступ на об'єкти суб'єктів господарювання і їх територію для виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- на встановлення вимог щодо дотримання заходів безпеки для всіх осіб, які перебувають у зоні надзвичайної ситуації.

Права і обов'язки працівників суб'єкта господарювання, що призначаються до складу спеціалізованих служб цивільного захисту, визначаються Кодексом ЦЗ та іншими законодавчими актами.

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

2.6. Добровільні формування цивільного захисту та громадські організації

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 центрального органу виконавчої влади, місцевої державної адміністрації, органу місцевого самоврядування.

Добровільні формування цивільного захисту мають право:

- на отримання від місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарюван-

ня та аварійно-рятувальних служб, що працюють у зоні надзвичайної ситуації, інформації, необхідної для проведення заходів і робіт із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;

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

- вимагати дотримання заходів безпеки від усіх осіб, які перебувають у зоні надзвичайної ситуації.

До добровільних формувань цивільного захисту залучаються громадяни на добровільних засадах. Громадяни, які виконують завдання із запобігання або ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у складі добровільного формування цивільного захисту, мають право:

- на отримання інформації про надзвичайну ситуацію та про заходи необхідної безпеки;

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

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

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

Громадяни, які виконують завдання із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у складі добровільного формування цивільного захисту, зобов'язані:

- виконувати завдання та обсяг робіт, визначені залежно від характеру надзвичайної ситуації;

– дотримуватися заходів безпеки під час виконання завдань із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, правил поведінки в зоні надзвичайної ситуації;

– вивчати способи захисту від надзвичайних ситуацій, надання домедичної допомоги, правила користування засобами захисту.

Положення про добровільні формування цивільного захисту затверджується Кабінетом Міністрів України.

З метою виконання окремих функцій у сфері цивільного захисту можуть утворюватися громадські організації, які залучаються на добровільних або договірних засадах до робіт із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій за наявності в учасників ліквідації відповідного рівня підготовки.

Питання для самоконтролю та самостійного вивчення матеріалу

1. Що входить до складу сил цивільного захисту?
2. Які основні завдання сил цивільного захисту?
3. Яка структура Державної служби з надзвичайних ситуацій?
4. Які існують види аварійно-рятувальних сил?
5. Які існують види спеціалізованих служб цивільного захисту?

Глава 3. ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

3.1. Планування діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту

Для організації діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту Кабінетом Міністрів України розробляється план основних заходів цивільного захисту України на відповідний рік.

Для організації діяльності функціональних і територіальних підсистем, їх ланок центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування розробляються відповідні плани основних заходів цивільного захисту на відповідний рік.

Для здійснення заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання із чисельністю працюючого персоналу більш як 50 осіб розробляються плани реагування на надзвичайні ситуації.

Функціонування єдиної державної системи цивільного захисту та заходи цивільного захисту в особливий період здійснюються відповідно до планів цивільного захисту на особливий період.

Заходи щодо забезпечення функціонування сил цивільного захисту під час цільової мобілізації здійснюються відповідно до плану проведення цільової мобілізації та Закону України "Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію" з урахуванням особливостей, визначених Кодексом цивільного захисту України.

З метою організації заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на об'єктах підвищеної небезпеки розробляються плани локалізації та ліквідації наслідків аварій на таких об'єктах.

З метою організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту функціональних і територіальних підсистем, їх ланок під час ліквідації наслідків конкретних надзвичайних ситуацій зазначеними органами та силами відпрацьовуються плани такої взаємодії.

Організаційно-методичне керівництво плануванням діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту здійснює ДСНС.

3.2. Організація виконання та проведення заходів і робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій

3.2.1. Проведення організаційних заходів при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій

Ліквідацію наслідків НС здійснюють згідно з відповідними нормативними документами Кабінету Міністрів України, Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, Міністерства охорони здоров'я України, інших центральних органів виконавчої влади.

У разі виникнення на території України НС відповідного рівня Президент видає Указ "Про оголошення певної території у межах населених пунктів зоною надзвичайної ситуації",

який відповідно до Закону України "Про правовий режим надзвичайного стану" підлягає затвердженню Верховною Радою України протягом двох днів з моменту звернення.

На виконання Указу Президента Кабінет Міністрів України видає відповідну Постанову або розпорядження про утворення спеціальної Урядової комісії з ліквідації НС техногенного та природного характеру та доручення відповідним міністерствам та відомствам (Постанова Кабінету Міністрів України від 14.06.2002 р. № 843). Міністерство охорони здоров'я, на їх виконання, видає відповідний наказ.

Нижче наведено загальний склад Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайної ситуації (склад згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 26.01.2015 р. № 18): Прем'єр-міністр України, голова Комісії; Віце-прем'єр-міністр України— Міністр регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, перший заступник голови Комісії; Міністр внутрішніх справ, заступник голови Комісії; Голова ДСНС, заступник голови Комісії; Міністр культури; Міністр оборони; Міністр екології та природних ресурсів; Міністр закордонних справ; Міністр юстиції; Міністр фінансів; Міністр інфраструктури; Міністр енергетики та вугільної промисловості; Міністр аграрної політики та продовольства; Міністр охорони здоров'я; Міністр освіти і науки; Міністр соціальної політики; Міністр з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб; Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі; Голова Держспецзв'язку; Голова ДКА; Голова Держводагентства; Голова Держлісагентства; Голова Держприкордонслужби; Голова Держкомтелерадіо; Голова Держатомрегулювання; Голова Держпродспоживслужби; Голова Національної поліції; Заступник Голови СНУ (за згодою); Заступник секретаря Ради національної безпеки і оборони України (за згодою);

Віце-президент Національної академії наук (за згодою). (Склад в редакції Постанови Кабінету міністрів № 603 від 08.09.2016).

Основні завдання Державної Комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайної ситуації:

- організація виконання комплексу заходів щодо ліквідації НС техногенного та природного характеру;
- визначення комплексу заходів щодо захисту населення і територій від наслідків НС;
- забезпечення життєдіяльності постраждалого населення.

Спеціальна Урядова комісія з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру (далі – Комісія) є координаційним органом, який утворюється за рішенням Кабінету Міністрів України у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру загальнодержавного рівня.

Комісія у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, актами Президента України і Кабінету Міністрів України, та іншими нормативно-правовими актами.

Основними завданнями Комісії є:

- організація виконання комплексу заходів щодо ліквідації надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру;
- визначення комплексу заходів щодо захисту населення і територій від наслідків надзвичайної ситуації;
- безпосередня організація та координація діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, пов'язаної з виконанням комплексу заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;
- забезпечення життєдіяльності постраждалого населення.

Роботою Комісії керує її голова, а у разі відсутності голови – його перший заступник або один із заступників. Голова Комісії, його заступники та персональний склад Комісії за-

тверджуються рішенням Кабінету Міністрів України з урахуванням рівня надзвичайної ситуації.

Спеціальна комісія з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру регіонального, місцевого та об'єктового рівня (далі— комісія) є координаційним органом, який утворюється рішенням місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, керівника підприємства, установи та організації у разі виникнення надзвичайної ситуації відповідно регіонального, місцевого або об'єктового рівня.

Комісія у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, актами Президента України і Кабінету Міністрів України (Постанова КМУ № 843 від 14.06.2002 р.) та іншими нормативно-правовими актами.

Основними завданнями комісії є:

- організація виконання плану заходів щодо ліквідації надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру;
- формування плану заходів щодо захисту населення і територій від наслідків надзвичайної ситуації;
- безпосередня організація та координація діяльності структурних підрозділів місцевого органу виконавчої влади, підприємств, установ та організацій, пов'язаної з виконанням плану заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;
- забезпечення життєдіяльності постраждалого населення.

Комісія відповідно до покладених на неї завдань:

- координує діяльність структурних підрозділів місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, пов'язану з виконанням комплексу робіт з ліквідації надзвичайної ситуації, забезпечення життєдіяльності постраждалого населення, функціонування об'єктів соціальної, комунально-побутової, промислової та аграрної сфери, проведення відбудовних робіт;

- визначає першочергові заходи щодо проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у зоні надзвичайної ситуації;

- організовує роботу щодо ліквідації надзвичайної ситуації та визначає комплекс заходів щодо ліквідації її наслідків;

- залучає до проведення робіт з ліквідації надзвичайної ситуації та відбудовних робіт відповідні аварійно-рятувальні, транспортні, будівельні, медичні та інші формування;

- вносить до відповідного місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації пропозиції стосовно виділення додаткових коштів для здійснення першочергових заходів щодо ліквідації надзвичайної ситуації;

- вивчає ситуацію, що склалася, та готує інформацію ДСНС, керівництву відповідного місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації про вживання заходів реагування на надзвичайну ситуацію, причини її виникнення, хід відбудовних робіт;

- організовує роботу, пов'язану з визначенням розміру збитків внаслідок надзвичайної ситуації, та затверджує відповідні акти;

- організовує інформування населення про стан справ, наслідки та прогноз розвитку надзвичайної ситуації, хід ліквідації та правила поведінки;

- організовує проведення моніторингу стану довкілля на території, що зазнала впливу надзвичайної ситуації;

- здійснює прогноз розвитку надзвичайної ситуації;

- вносить керівництву місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації пропозиції про заохочення осіб, які брали участь у розробленні та здійсненні заходів щодо ліквідації

наслідків надзвичайної ситуації та проведенні відбудовних робіт;

- організовує надання допомоги потерпілим та сім'ям загиблих внаслідок надзвичайної ситуації;

- виконує інші необхідні функції з ліквідації надзвичайної ситуації у межах своїх повноважень.

Роботою комісії керує її голова, а у разі відсутності голови – його перший заступник або один із заступників. Голова комісії, його заступники та персональний склад комісії затверджуються рішенням відповідного місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, керівника підприємства, установи та організації з урахуванням рівня надзвичайної ситуації.

У разі виникнення НС відповідно до "Концепції створення єдиної державної системи запобігання і реагування на аварії, катастрофи та інші надзвичайні ситуації" **на загальнодержавному рівні** діють:

- Урядовий кризовий центр, що створюється на основі діючої постійної Урядової комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та НС;

- спеціально уповноважений центральний орган державної виконавчої влади, на який буде покладено функції поточного управління єдиною системою запобігання;

- підрозділи міністерств і відомств, які виконують функції запобігання і реагування на НС;

- система повідомлень про НС;

- система державного моніторингу навколишнього природного середовища та потенційно небезпечних об'єктів;

- система взаємодії з підсистемами запобігання і реагування регіонального, місцевого і об'єктового рівнів;

- система технічної інтеграції в регіональні, місцеві та об'єктові підсистеми запобігання і реагування (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Загальний вид урядового кризового центру

На регіональному рівні:

- регіональні кризові центри, що створюються на основі діючих відповідних постійних комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та НС;
- регіональні інформаційно-аналітичні системи аналізу і прогнозу розвитку НС;
- обласні та Київська міська державна адміністрація, які забезпечують функціонування всієї інфраструктури єдиної системи запобігання на регіональному рівні;
- обласні підрозділи відповідних міністерств і відомств, які виконують функції запобігання та реагування на НС;
- спеціалізовані формування.

На місцевому (районному, міському) рівні:

- місцеві кризові центри, що створюються на основі діючих постійних комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та НС у техногенно-перевантажених районах і містах з підвищеним ризиком виникнення НС;

- районні державні адміністрації, виконкоми міських Рад, які забезпечують функціонування всієї інфраструктури єдиної системи запобігання на міському і районному рівнях;
- районні та міські підрозділи відповідних міністерств і відомств, які виконують функції запобігання та реагування на НС.

На **об'єктовому** рівні діють:

- системи вимог і регламентів з безпечної діяльності та функціонування об'єктів;
- кризові протиаварійні структури об'єктів атомної енергетики;
- підрозділи і окремі спеціалісти, які виконують функції запобігання і реагування на НС.

3.2.2. Пункти управління та центри управління в надзвичайних ситуаціях

Для забезпечення сталого управління суб'єктами забезпечення цивільного захисту та реалізації функцій, передбачених на особливий період органами державної влади, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання використовується державна система пунктів управління.

Перелік органів державної влади, які створюють пункти управління державної системи, та вимоги до них визначаються Кабінетом Міністрів України.

Перелік та кількість засобів управління, якими обладнуються пункти управління, порядок їх використання визначаються органами державної влади та органами місцевого самоврядування, яким вони належать, залежно від завдань, що вирішуються на такому пункті управління.

Для управління в режимі повсякденного функціонування суб'єктами забезпечення цивільного захисту, координації дій органів управління та сил цивільного захисту, здійснення

цілодобового чергування та забезпечення функціонування систем збору, обробки, узагальнення та аналізу інформації про обстановку в районах надзвичайних ситуацій в системі центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, функціонує державний центр управління в надзвичайних ситуаціях.

На регіональному рівні в системі центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, функціонують центри управління в надзвичайних ситуаціях.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій відповідні центри управління в надзвичайних ситуаціях безпосередньо взаємодіють із штабом з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у разі його утворення, і забезпечують його роботу. Розпорядження і вказівки керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації для персоналу таких центрів управління в надзвичайних ситуаціях обов'язкові для виконання.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій до роботи центрів управління в надзвичайних ситуаціях залучаються представники зацікавлених органів державної влади.

Порядок діяльності центрів управління в надзвичайних ситуаціях визначається центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.

3.2.3. Стаціонарні та пересувні пункти управління

Пункти управління можуть бути стаціонарні та пересувні.

Пересувний пункт управління (далі – ППУ) – спеціальне обладнане та оснащене технічними засобами місце, з якого керівником робіт з ліквідації НС, штабом з ліквідації НС або оперативною групою здійснюється управління силами

і засобами на місці виникнення надзвичайної ситуації, в умовах НС – це польовий пункт управління.

У повсякденній діяльності та при загрозі виникнення НС управління діями сил, як правило, організується з місць постійної дислокації органів управління або з міських ППУ (оперативно-координаційних центрів).

Для управління заходами щодо захисту населення, проведенням аварійно-рятувальних робіт у районах НС розгортаються ППУ для роботи оперативних груп (далі – ОГ), які направляються до місця НС.

На ППУ обладнуються робочі місця для ОГ, встановлюються засоби зв'язку, оповіщення, збору, обробки та прийому і передачі інформації, які забезпечують підтримку постійного зв'язку з вищими органами управління, підлеглими і взаємодіючими органами управління, оперативними та іншими групами, розгорнутими в районі НС.

На ППУ обладнується робоче приміщення (місце) для керівного складу (штабу з ліквідації НС), де проводиться оцінка обстановки, прийняття рішень, планування дій, постановка завдань підлеглим і управління ними. Воно обладнується засобами зв'язку, автоматизації, екранами (табло) для відображення обстановки та іншими технічними засобами.

З метою забезпечення безперервності управління на ППУ організовується цілодобове чергування. Для цього створюються чергові зміни, до складу яких входять старший чергової зміни, оперативний черговий і його помічник, робочі групи, чергова зміна вузла зв'язку та представники служб.

На чергову зміну ППУ покладається: збір, узагальнення і попередній аналіз обстановки та доповідь про неї старшим начальникам; відображення обстановки на картах, планах, інших робочих документах; розрахунок сил і засобів, підготовка проектів рішень; своєчасне доведення розпоряджень, команд до підлеглих і контроль за їх виконанням.

Порядок роботи на ППУ встановлюється рішенням начальника штабу з ліквідації НС.

На ППУ можуть розміщуватися та спільно працювати представники оперативних груп (ОГ) міністерств, відомств та органів управління, залучених до ліквідації НС.

До складу ППУ входить оперативний склад, обладнання, вузол зв'язку, засоби прийому-передачі інформації та група забезпечення.

До оперативного складу відносяться члени спеціальної комісії з ліквідації НС, штабу з ліквідації НС, робочих груп штабу, представники оперативних груп служб ЦЗ і сил.

3.2.4. Розгортання пересувного пункту управління

Залежно від масштабу і особливостей надзвичайних ситуацій ППУ розгортається і функціонує за своєю схемою та оперативним складом і повинен забезпечити стійкість, надійність і безперервність управління силами та засобами в цілодобовому режимі.

На майданчику ППУ позначаються межі адміністративної території, господарської зони, автостоянки та контрольно-пропускного пункту (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Розгортання пересувного пункту управління

На адміністративній території розгортається контрольно-пропускний пункт (КПП); намет типу УСТ-56 для розміщення штабу керівництва; намет типу УСТ-56 для розміщення ОГ служб ЦЗ; робоче приміщення ОГ ДСНС України на командно-штабному автомобілі; пересувний вузол зв'язку. Варіант розгортання ППУ зображено на рис. 3.3.

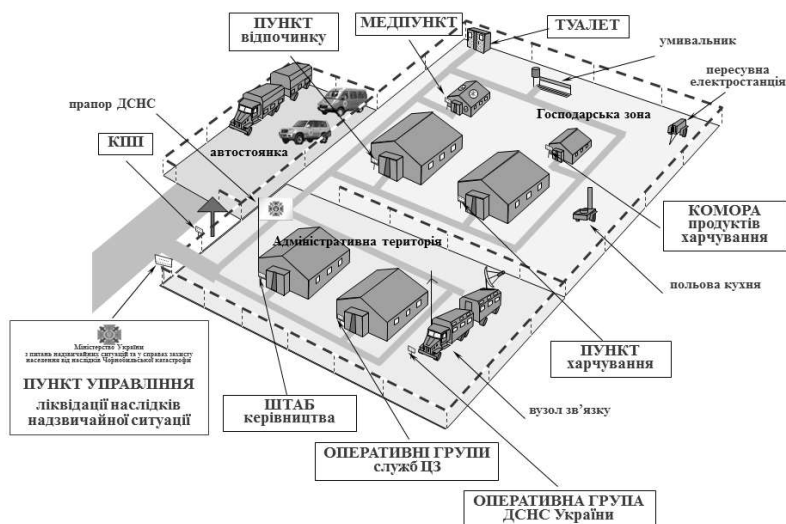


Рис. 3.3. Варіант розгортання пересувного пункту управління

На контрольно-пропускному пункті та біля наметів і командно-штабного автомобіля встановлюються інформаційні знаки відповідно: "Пункт управління ліквідації наслідків НС", "КПП", "Штаб керівництва", "Оперативні групи служб ЦЗ", "Оперативна група ДСНС". Біля штабу керівництва монтується щогла та піднімається прапор ДСНС. Інформаційні знаки зображено на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Інформаційні знаки на пересувному пункті управління

Робочі приміщення обладнуються електроосвітленням, забезпечуються меблями, телефонним зв'язком, у холодну пору року обігрівачами. У приміщеннях штабу керівництва, ОГ служб ЦЗ і ОГ ДСНС вивішуються карти, схеми з обстановкою в зоні НС. Адміністративна територія огорожується червоно-білою стрічкою, облаштовується зовнішнім освітленням, на КПП встановлюється шлагбаум і грибок постового. Між усіма наметами розмічаються доріжки.

У приміщенні пункту харчування вивішується меню харчування. Біля наметів встановлюються інформаційні знаки відповідно: "Медпункт", "Пункт відпочинку", "Пункт харчування", "Комора для продуктів харчування", "Туалет".

Територія огорожується червоно-білою стрічкою, обладнується зовнішнім освітленням та розмічаються доріжки.

На території господарської зони всі елементи життєзабезпечення розгортаються на відстані 40–50 м від ППУ. Встановлюються: намет типу ПБ-10 для розміщення медпункту; намет типу УСТ-56 для розміщення пункту відпочинку; намет типу УСТ-56 для розміщення пункту харчування; намет типу ПБ-10 для розміщення комори для продуктів харчування; польова кухня; пересувна електростанція; умивальник; туалет. У господарській зоні обладнується автостоянка із розрахунку на 8–10 автомобілів.

3.2.5. Робочі групи Штабу з ліквідації надзвичайної ситуації

Основні робочі групи Штабу з ліквідації НС створюються для оцінки обстановки, планування дій та підготовки рішень з ліквідації наслідків НС і управління залученими силами, організації зв'язку, прийому-передачі та технічної обробки вхідної, вихідної та внутрішньої інформації, а також всебічного забезпечення ППУ. До них відносяться: група планування; група напрямків; група зв'язку та інформаційно-аналітичного забезпечення; комендантська група.

Із особового складу робочих груп формуються чергові зміни, які здійснюють цілодобове чергування на ППУ (рис. 3.5).

Робочі групи Штабу з ліквідації НС спеціальних робіт створюються для організації виконання окремих видів аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації НС та їх наслідків. До них відносяться: група аварійно-рятувальних робіт; група організації пожежогасіння; група планування та організації евакуації населення; група відновлення об'єктів; група РХБ захисту; група екологічного моніторингу; група моніторингу здоров'я населення; група рекультивації забруднених територій; група матеріально-технічного

забезпечення; група по роботі з населенням; група взаємодії із засобами масової інформації; група дізнання.



Рис. 3.5. Група штабу
з ліквідації надзвичайної ситуації в роботі

Залежно від масштабу і особливостей надзвичайних ситуацій ППУ розгортається і функціонує за своєю схемою та оперативним складом і повинен забезпечити стійкість, надійність і безперервність управління силами і засобами в цілодобовому режимі.

Переміщення ППУ планується завчасно і здійснюється послідовно залежно від обстановки, забезпечуючи безперервне управління силами.

Про початок переміщення і після прибуття до району розташування начальник ППУ повинен негайно доповісти органу управління, якому він підпорядкований та проінформувати керівників підпорядкованих, приданих і взаємодіючих органів управління та сил. У місцях розташування встановлюється особливий режим пересування і допуску.

На пересувному пункті, з урахуванням покладених завдань і функцій, повинні бути документи, які готуються у повсякденному режимі, документи, які ведуться в режимі НС, та основні нормативно-правові акти з питань реагування на НС.

3.2.6. Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації

Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації призначається для безпосереднього управління аварійно-рятувальними та іншими невідкладними роботами під час виникнення будь-якої надзвичайної ситуації.

Залежно від рівня надзвичайної ситуації керівником робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації призначається:

- Кабінетом Міністрів України у разі виникнення надзвичайної ситуації державного рівня – Перший віце-прем'єр-міністр, віце-прем'єр-міністр чи керівник одного з центральних органів виконавчої влади або його перший заступник (заступник);

- Обласною, Київською та міською державними адміністраціями у разі виникнення надзвичайної ситуації регіонального рівня – перший заступник або один із заступників, голови обласної, Київської міської державної адміністрації;

- районною державною адміністрацією у разі виникнення надзвичайної ситуації місцевого рівня – один із заступників голови районної державної адміністрації;

- виконавчим органом міської ради у разі виникнення надзвичайної ситуації місцевого рівня – один із заступників міського голови;

- сільською, селищною радою у разі виникнення надзвичайної ситуації об'єктового рівня – сільський, селищний голова;

- керівником суб'єкта господарювання у разі виникнення надзвичайної ситуації відповідного об'єктового рівня –

керівник або один із керівників суб'єкта господарювання відповідно до затвердженого розподілу обов'язків.

До прибуття керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації його обов'язки виконує керівник підрозділу (служби, формування) сил цивільного захисту або оперативної групи (представник центру управління в надзвичайних ситуаціях), який прибув до зони надзвичайної ситуації першим. Якщо надзвичайна ситуація трапилася на потенційно небезпечному об'єкті або об'єкті підвищеної небезпеки, до прибуття керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації його обов'язки виконує диспетчер об'єкта або старший серед інженерно-технічного персоналу, який перебуває на зміні.

У разі ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, яка за характером та наслідками не потребує спеціального призначення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, обов'язки виконує керівник аварійно-рятувальної служби, що ліквідує наслідки цієї надзвичайної ситуації.

На час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у підпорядкування керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації переходять усі аварійно-рятувальні служби, що залучаються до ліквідації таких наслідків.

Ніхто не має права втручатися в діяльність керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

3.3. Організація роботи на пунктах управління

3.3.1. Документи, що відпрацьовуються на пунктах управління

У повсякденному режимі готуються керівні, оперативні та інформаційні документи, які забезпечують готовність до управління в режимі НС.

Керівні документи:

- розпорядчі акти з питань організації реагування на НС;
- завдання ПУ;
- функціональні обов'язки складу ПУ.

Оперативні документи:

- календарний план дій ПУ;
- плани реагування на НС;
- карта (план) району НС;
- карта підпорядкованої території;
- формалізовані документи;
- журнал обліку інформації по ліквідації НС;
- розрахунок сил та засобів;
- схема організації зв'язку.

Інформаційні документи:

- відомість сил та засобів, перелік установ та підприємств, які мають спеціальну техніку, що використовується при ліквідації НС;
- телефонний зв'язок.

3.3.2. Документи пересувного пункту управління

Пересувний пункт управління комплектується за основними нормативно-правовими актами з питань реагування на НС, керівними, плануючими та інформаційними документами щодо управління НС, які готуються у повсякденному режимі та оперативними і адміністративними документами, які ведуться в режимі НС.

До керівних документів відносяться:

- розпорядчі акти з питань організації реагування на НС;
- завдання ППУ;
- функціональні обов'язки складу ППУ.

До інформаційних документів відносяться:

- відомість сил та засобів, перелік установ та підприємств, які мають спеціальну техніку для ліквідації НС;

- телефонний довідник територіальних і місцевих відомств;

- перелік і основні характеристики ПНО;

- перелік населених пунктів і суб'єктів господарювання, які потрапляють у зону дії небезпечних факторів ПНО;

- перелік організацій і установ регіону, з яких можна організувати факс-модемний зв'язок;

- довідники з питань реагування на НС.

До плануючих документів, які готуються у повсякденному режимі готовності, відносяться:

- календарний план дій ППУ;

- плани реагування на НС;

- карта (план) району НС;

- карта підпорядкованої території;

- схема організації зв'язку, формалізовані документи.

До оперативних документів, які ведуться в режимі НС, відносяться:

- журнал обліку інформації щодо ліквідації НС;

- оперативні плани ліквідації НС;

- розрахунок сил та засобів;

- план матеріально-технічного забезпечення ліквідації НС;

- склад штабу керівництва та оперативних груп;

- журнал обліку особового складу підрозділів аварійно-рятувальних служб (формувань) та інших осіб, залучених до ліквідації НС;

- журнал обліку аналізів проб повітря, води та ґрунту;

- перелік населених пунктів і об'єктів, що потрапили до зони НС;

- облік осіб, потерпілих від небезпечних факторів НС.

До адміністративних документів, які ведуться в режимі НС, відносяться:

- протоколи та рішення з питань ліквідації НС, плани проведення нарад;

- оперативні доповіді, звіти, інформації про хід ліквідації НС;
- склад чергових змін та графік чергування на ППУ;
- журнал обліку вхідної та вихідної документації.

**Питання для самоконтролю
та самостійного вивчення матеріалу**

1. Види планів для організації діяльності ЄДС ЦЗ.
2. Основні організаційні заходи при ліквідації наслідків НС.
3. Організація пунктів та центрів управління в НС.
4. Склад штабу з ліквідації НС.
5. Порядок призначення керівника робіт з ліквідації наслідків НС.
6. Організація роботи на пунктах управління.
7. Види документів, що відпрацьовуються на пунктах управління.

Глава 4. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ

4.1. Оперативне забезпечення

Оперативне забезпечення – комплекс заходів, що створює умови для успішного виконання завдань з проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при локалізації та ліквідації надзвичайної ситуації. Являє собою складову частину реагування на НС, локалізації та ліквідації їх наслідків. Оперативне забезпечення полягає в організації та здійсненні заходів, спрямованих на підвищення ефективності дій підрозділів аварійно-рятувальних служб цивільного захисту щодо порятунку людей, надання допомоги постраждалим, недопущення збільшення масштабів та мінімізації збитків від надзвичайної ситуації.

Складається із:

- розвідки;
- інженерного забезпечення;
- радіаційного, хімічного і біологічного забезпечення;
- гідрометеорологічного забезпечення;
- психологічного забезпечення.

4.1.1. Розвідка

Розвідка у зоні НС – збір і надання органам управління та силам ЄДС ЦЗ точних даних щодо обстановки у зоні НС, необхідних для ефективного виконання невідкладних робіт та життєзабезпечення населення. Розвідка організовується з метою отримання необхідної інформації для оцінки обстановки в районі надзвичайної ситуації та прийняття рішення щодо проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

Розвідка є важливим етапом проведення робіт по ліквідації наслідків НС, забезпечення безпеки рятувальників та постраждалих.

Завданнями розвідки є:

- встановлення зони і характеру НС;
- визначення місць знаходження потерпілих і їх стану;
- встановлення рівня радіоактивного, хімічного, біологічного зараження;
- оцінка стану об'єктів у зоні НС (будівель, інженерних комунікацій, ліній зв'язку, джерел води);
- виявлення осередків пожеж;
- визначення під'їзних шляхів до місця роботи та шляхів евакуації постраждалих і населення;
- визначення плану проведення пошуково-рятувальних робіт.

Основні вимоги, що висуваються до розвідки:

- активність;
- безперервність;
- своєчасність;
- достовірність.

Активність розвідки полягає в прагненні здобути всіма засобами і способами дані про обстановку, необхідні для організації дій сил ЦЗ.

Безперервність досягається веденням розвідки на всіх етапах дій формувань, вдень і вночі, в будь-яких метеорологічних умовах.

Своєчасність забезпечується здобуванням і передачею відомостей про обстановку відповідно до встановлених термінів.

Достовірність розвідувальних даних досягається отриманням їх з різних джерел, ретельним вивченням, зіставленням, а при необхідності перевіркою і додатковою розвідкою.

Для виявлення обстановки в осередку ураження використовують дані, які одержуються наступними *способами* розвідки:

- наземним;
- повітряним;
- водним;
- підземним;
- підводним.

Наземна розвідка є основним видом розвідки. Вона проводиться групою рятувальників в кількості 3–5 чоловік пішки, а також з використанням наземних транспортних засобів та спеціальних приладів. Розвідники шляхом візуального спостереження і приладового контролю визначають стан об'єктів і навколишнього природного середовища. У завдання наземної розвідки входить виявлення схованок, підвалів, підземних споруд, в яких можуть знаходитися люди, встановлення з ними зв'язку, в деяких випадках – розчищення отворів для доступу повітря, передачі інформації, продуктів харчування, медикаментів, проведення замірів рівня радіації, хімічного зараження, біологічного стану зони НС, уточнення пожежної обстановки.

Повітряна розвідка (рис. 4.1) здійснює візуальний і дозиметричний контроль фотографування і телевізійну транс-

ляцію, проводиться за допомогою літаків, вертольотів та інших літальних апаратів. В її завдання входить визначення меж і характеру НС, виявлення стану будівель, доріг, мостів, виявлення постраждалих, завалів, пожеж, вибір маршрутів пересування техніки. Отримані дані наносяться на карту або передаються по радіо керівнику робіт.



Рис. 4.1. Повітряна розвідка

Водна (підводна) розвідка (рис. 4.2) організовується з метою отримання й уточнення даних про НС на воді або під водою. З цією метою використовуються човни, кораблі, підводні апарати, водолази. До основних завдань водної розвідки відносяться:

- дослідження та оцінка характеру НС;
- пошук потерпілих та надання їм допомоги;
- пошук втрачених або затонулих об'єктів, оцінка їх стану, розробка варіантів надання допомоги;
- проведення радіологічного і біологічного контролю води;
- вивчення ситуації та розробка прогнозу її розвитку;
- визначення фарватерів і установка сигнальних знаків;
- визначення стану гідротехнічних споруд (дамб, гребель, шлюзів, підводних фундаментів).



а



б



в



г

Рис. 4.2. Водна (підводна) розвідка:
а – вигляд підтоплення; *б, в, г* – засоби водної розвідки та рятування

Підземна розвідка (рис. 4.3) проводиться з метою вивчення та отримання даних про НС під землею (в шахті, метро, печері, підземній споруді). Основну увагу при її проведенні необхідно приділяти безпеці рятувальників, які повинні:

- проникнути під землю;
- оцінити ситуацію і доповісти про неї керівнику;
- знайти постраждалих і надати їм допомогу;
- повернутися на поверхню.

Розрізняють:

- загальну розвідку;
- спеціальну розвідку.

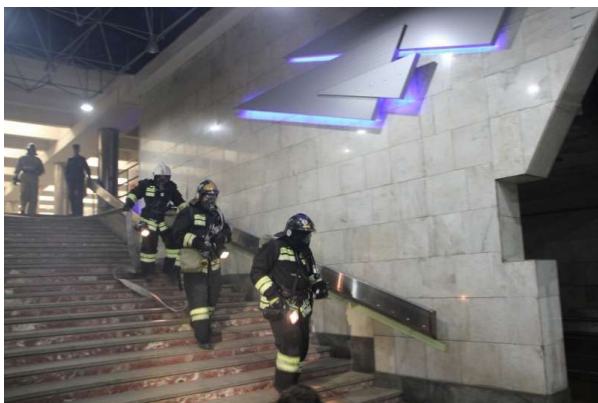


Рис. 4.3. Підземна розвідка

Загальна розвідка проводиться для визначення загального характеру й орієнтовного обсягу руйнувань і пошкоджень в осередку ураження, встановлення рівнів радіації, концентрації НХР (БОР), поширення пожеж, уточнення маршрутів руху транспорту та евакуації постраждалих, з'ясування умов проведення рятувальних робіт. Під час загальної розвідки проводяться огляд району надзвичайної ситуації та спостереження із застосуванням технічних засобів, опитування очевидців надзвичайної ситуації, пошук потерпілих та надання першої медичної допомоги, виявлення осередків небезпеки. При проведенні розвідки на аварійному об'єкті додатково вивчається його технічна документація (плани, схеми, технологічні процеси виробництва тощо).

Спеціальна розвідка має на меті отримати більш повні й точні відомості про характер руйнувань будівель та споруд, стан людей що знаходяться в них, мережі комунально-енергетичного господарства та найбільш безпечні шляхи підходу до об'єктів робіт. Крім того спеціальна розвідка повинна виявити характер аварій і пошкоджень кожного елемента

системи, обсяг і послідовність робіт по локалізації та ліквідації аварій і першочергові відновлювальні роботи.

Існують наступні *види розвідки*:

- інженерна;
- пожежна;
- радіаційна;
- хімічна;
- біологічна;
- медична.

Спеціальна розвідка проводиться у взаємодії із службами цивільного захисту і установами мережі спостереження та лабораторного контролю.

Інженерна розвідка проводиться для встановлення ступеня і характеру руйнувань, стану комунально-енергетичних систем, доріг, мостів, переправ, місцезнаходження потерпілих, визначення обсягів і способів проведення пошуково-рятувальних та аварійно-відновлювальних робіт. Інженерна розвідка може бути:

– повітряною – з використанням пілотованих апаратів (літаки, вертольоти) і безпілотних засобів (супутники, повітряні кулі та ін.);

– наземною – з використанням спеціальних розвідувальних машин, бронетранспортерів і звичайних транспортних засобів.

Характер і обсяг інженерної розвідки залежать від обстановки, природних умов, особливостей протікання НС, виду та обсягу запланованих робіт. При огляді пошкоджених і зруйнованих будівель і споруд проводиться їх зовнішній обхід, під час якого оцінюється стан стін і звисаючих частин будівлі: визначається, чи немає небезпеки їх подальшого обвалення. Крім того, встановлюється характер завалів від зруйнованих споруд, можливість їх об'їзду, прокладання проходів і обсяг робіт по їх розчищенню.

До пошкоджених конструкцій слід підходити з найменш небезпечної сторони, прислухаючись при цьому, чи немає характерного шуму, шурхоту і потріскувань, що вказують на триваючу деформацію і можливість швидкого обвалення.

При обстеженні окремих частин будівель особливу увагу слід звертати:

- при огляді кам'яних конструкцій – на відхилення стін, наявність тріщин, на зв'язок стін з перекриттями;

- при огляді залізобетонних конструкцій – на стан бетону та арматури, тріщини і деформації, цілісність затягувань зводу, арок, збірних конструкцій;

- при огляді металевих конструкцій – на викривлення і розрив елементів, стан зварних швів і клепаних з'єднань опорних частин;

- при огляді дерев'яних конструкцій – на злам елементів, пошкодження сполучень, збереження поковок, випинання або незначне провисання конструкцій і стан опор.

При розвідці всередині об'єктних і під'їзних доріг, а також шляхів руху підрозділів до осередку ураження встановлюються стан проїзної частини та земляного полотна, вантажо-підйомність (якщо вона невідома заздалегідь) і стан мостів; можливість руху транспортних засобів паралельно дорозі. При необхідності додатково визначаються можливість обладнання переправ (в брід, по льоду), а також облаштування об'їздів окремих зруйнованих ділянок доріг і штучних споруд на них.

При інженерній розвідці зруйнованих об'єктів огляду підлягають усі відкриті споруди дренажно-водостічних систем, а також поверхня землі над трасами прихованих інженерних мереж; для цього розкриваються всі оглядові колодязі, в тому числі й з кришками, схованими під землею.

Пожежна розвідка проводиться для виявлення і уточнення пожежної обстановки в зоні НС. Після встановлення

районів і масштабів пожеж визначаються шляхи відходу і найбільш зручні рубежі локалізації вогню для забезпечення просування формувань до місця проведення рятувальних робіт.

Радіаційна розвідка. Для проведення радіаційної розвідки рятувальники використовують спеціальні прилади (індикатори, радіометри, рентгенометри, дозиметри).

Місцевість вважається радіоактивно зараженою при рівні радіації від 0,5 Р/год і вище.

При пішому проведенні робіт розвідку необхідно вести до рівня радіації не більше 30 Р/год. На машинах – до рівня не більше 100 Р/год, на спеціальній техніці (танк, бронетранспортер) – до 200 Р/год, понад 200 Р/год – з літаків або вертольотів. Час безпечного перебування рятувальників на радіоактивно зараженій місцевості розраховується за спеціальними таблицями з урахуванням величини радіоактивного випромінювання і коефіцієнта ослаблення засобів захисту і пересування, що використовуються.

Виміри проводяться через кожні 50–100 м шляху, при цьому датчик приладу необхідно розташовувати на одній відстані від рівня землі (10–15 см). Для визначення справжнього рівня зараження ґрунту, води, будівель розвідники беруть проби, які потім досліджуються поза зоною зараження. Проби повинні братися в місцях з найбільшим рівнем радіації. Результат кожного вимірювання, точне місце і час взяття проби заносяться в реєстраційний журнал. У населених пунктах радіологічна розвідка проводиться уздовж вулиць, провулків, у ряді випадків організовується розвідка окремих будівель, приміщень, підвалів.

Хімічна розвідка встановлює наявність та ступінь хімічного зараження місцевості, повітря, джерел води, господарських об'єктів.

Вона здійснюється з використанням приладів хімічної розвідки і приладів, що застосовуються для індикації на гос-

подарських об'єктах (сигналізатори, аналізатори, пересувні хімічні лабораторії) – рис. 4.4.



Рис. 4.4. Пересувна хімічна лабораторія

При проведенні хімічної розвідки в осередку ураження наявність НХР визначається через 20–30 м шляху, в приміщеннях – через 10–15 м.

Проби повітря беруться в місцях оперативного та аварійного прогнозування хімічної обстановки, проби НХР в рідкому стані – в місцях їх виливу або проникнення в ґрунт. При проведенні хімічної розвідки особлива увага приділяється місцям можливого скупчення НХР (колодязі, шахти, підвальні приміщення, котловани та ін.). Хімічна розвідка в населених пунктах особливо ретельно проводиться вздовж вулиць і провулків. На підставі розвідданих складаються картографи зараження, в тому числі на кожну будівлю, споруду і присадибну ділянку в населеному пункті.

Біологічна розвідка проводиться для виявлення зараженості місцевості, повітря, води, продовольства, визначення меж зараження, виявлення людей та тварин, які зазнали впливу зараження, обсягу і характеру майбутніх робіт. Вона

здійснюється шляхом забору проб повітря, ґрунту, рослинності, змивів з поверхні різних предметів і зразків, відбору для дослідження комах і гризунів.

Проба повинна зберігатися в тарі, що закривається, або пакеті, на ній вказують місце і час її взяття. Проби землі беруться наступним способом:

- липку сторону лейкопластиру розміром 10×15 см накласти на поверхню землі, накрити газетою або папером, притиснути ногою, потім лейкопластир з землею, що прилипла, запакувати в банку;

- зняти верхній шар землі на глибину 0,5 см з площі 150–200 см² і зсипати його в банку.

Для взяття мазків використовуються тампони з дрантя або марлі, які намотуються на палички. Діаметр тампона – 25–30 мм, довжина – 40–50 мм. Мазки беруться шляхом проведення тампоном по досліджуваній поверхні розміром 10×15 см. Після взяття мазка він упаковується в банку або пакет.

Для дослідження продовольства і фуражу рятувальники відбирають проби вагою 150–200 г, у тому числі:

- сипучі продукти (борошно, крупа, сіль, цукор), при зберіганні їх в мішках, беруть совком з прилеглого до мішка шару. Якщо ці продукти зберігаються насипом, то проба береться в декількох місцях з поверхневого шару завтовшки 1 см;

- печиво, цукерки, овочі, фрукти, концентрати, що зберігаються в тарі, беруть з різних місць поверхневого шару;

- м'ясо, рибу, ковбасу, вершкове масло, сир, тверді жири беруть ножем, зрізаючи шар продукту завтовшки 0,5 см;

- свіжі овочі, фрукти, що зберігаються насипом, відбирають по 5–6 шт. з різних місць;

- печений хліб відбирають цілими булками;

- рослинне масло відбирають після перемішування всієї рідини;

- пробу сіна беруть з різних місць верхнього шару стогу або тюка;

- пробу води беруть з поверхневого шару і з дна. З поверхні воду забирають чистим посудом (банка, черпак), наливають в 0,5 л банку або пляшку, закривають пробкою. З дна воду беруть наступним чином. До донця пляшки прив'язують камінь масою не менше 1 кг, закривають пляшку пробкою, до пробки прив'язують шнур, пляшку опускають на дно водойми за допомогою мотузки; потім натягом шнура відкривають пробку, заповнену водою пляшку, піднімають на поверхню і закривають пробкою.

Аналіз проб повинен проводитися поза зоною зараження. Токсини і хвороботворні мікроби розпізнаються тільки шляхом аналізу в лабораторії. Отримані результати аналізу заносяться у журнал реєстрації і доповідаються керівнику робіт.

Медична розвідка організовується для визначення санітарно-епідеміологічної обстановки в зоні НС. До її проведення залучаються медичні формування, підрозділи, установи та спеціальні медичні розвідувальні групи. Медична розвідка визначає:

- території осередку ураження;
- проводить визначення виду ураження;
- уточнює кількість і стан уражених;
- визначає місця зосередження уражених перед їх евакуацією в лікувальні установи і місця розгортання медичних формувань;
- визначає обсяг робіт і необхідну кількість залучених сил та засобів для їх проведення.

Для позначення зони НС, її характеру і рівня розвідниками використовується кілька способів:

- установка спеціального щита з картками, що змінюються, на які наноситься інформація;

- установка стаціонарних щитів;
- огороження місця НС;
- нанесення інформації на стіни, конструкції, огорожі, стовбури дерев, дорожні знаки.

Інформацію необхідно наносити фарбами яскравого кольору, в доступних, добре видимих місцях. Знаки встановлюються в обов'язковому порядку при виявленні небезпечних і шкідливих речовин, дози (концентрації) яких перевищують допустимі норми. У нічний час знаки і покажчики повинні бути освітлені будь-яким способом.

Розвідка проводиться за участю досвідчених рятувальників. Розвідувальні дані передаються керівникові робіт,носяться на карти або план об'єкта, заносяться в журнал спостережень (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Нанесення розвідувальних даних на карту місцевості

Пошуково-рятувальні роботи можуть проводитися як одночасно з розвідкою, так і після її завершення.

Поки НС не локалізована, для підтримки контролю над її розвитком розвідка не припиняється.

4.1.2. Інженерне забезпечення

Інженерне забезпечення здійснюється з метою створення необхідних умов для своєчасного розташування, розгортання і пересування підрозділів до району надзвичайної ситуації та місць проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Засоби інженерного забезпечення при ліквідації надзвичайної ситуації на шахтних пускових установках міжконтинентальних балістичних ракет (м. Первомайськ)

Інженерне забезпечення *передбачає*:

- інженерну розвідку об'єктів і місцевості в районі дій;
- інженерне облаштування районів для розташування підрозділів ЦЗ;
- розгортання пунктів управління та життєзабезпечення;
- облаштування та утримання шляхів руху;
- підвезення обладнання та евакуацію постраждалих, населення та матеріальних цінностей;
- утримання переправ через водні перешкоди;
- обладнання та утримання проходів (проїздів) у завалах;
- здійснення інженерних заходів, спрямованих на подолання руйнувань, затоплень;

- здійснення інженерних заходів, спрямованих на локалізацію осередків пожеж;
- добування та очищення питної води, облаштування пунктів водопостачання;
- проведення інженерних заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Під час організації інженерного забезпечення визначаються:

- обсяги, послідовність і строки інженерного обладнання районів розташування підрозділів, місць розгортання пунктів управління;
- шляхи пересування підрозділу і характер його підготовки;
- порядок пропуску техніки через важкі для подолання ділянки місцевості;
- місця та види переправ через водні перешкоди і строки їх готовності;
- райони та строки обладнання пунктів польового водопостачання;
- кількість особового складу, техніки та оснащення для виконання завдань інженерного забезпечення;
- порядок використання особового складу, техніки та оснащення під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

4.1.3. Радіаційне, хімічне і біологічне забезпечення

Радіаційне, хімічне і біологічне забезпечення здійснюється з метою виключення або максимального зниження втрат і створення підрозділам умов для виконання поставлених завдань шляхом захисту від хімічного і радіоактивного забруднення та біологічного зараження.

Радіаційне, хімічне і біологічне забезпечення передбачає (рис. 4.7):

- радіаційну, хімічну та неспецифічну біологічну розвідку;

- своєчасне використання засобів індивідуального і колективного захисту;
- дозиметричний і хімічний контроль;
- спеціальну обробку;
- дегазацію, дезактивацію і дезінфекцію ділянок місцевості та об'єктів, санітарну обробку людей.



Рис. 4.7. Взяття проб води і ґрунту на наявність радіаційного, хімічного та біологічного забруднення

При організації радіаційного, хімічного і біологічного забезпечення визначаються:

- основні завдання при проведенні хімічної та радіаційної розвідки;
- послідовність виконання завдань (заходів);
- порядок проведення спеціальної обробки об'єктів (підрозділів);
- завдання підрозділів радіаційного, хімічного та біологічного захисту, а також особового складу і техніки, виділених для виконання завдань радіаційного, хімічного та біологічного забезпечення;
- послідовність і строки забезпечення підрозділів засобами індивідуального і колективного захисту.

4.1.4. Гідрометеорологічне забезпечення

Гідрометеорологічне забезпечення здійснюється з метою оцінки та врахування метеорологічних, гідрологічних умов у процесі підготовки і прийняття рішень щодо проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

Гідрометеорологічне забезпечення передбачає отримання від територіальних органів гідрометеорологічної служби інформації про фактичну і очікувану гідрометеорологічну ситуацію та небезпечні явища для оцінки обстановки і прогнозування її впливу на організацію і виконання заходів з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

При організації гідрометеорологічного забезпечення визначається:

- джерела та канали зв'язку для отримання інформації про гідрометеорологічну обстановку;
- порядок оповіщення;
- строки доведення інформації підрозділам про небезпечні погодні явища і гідрометеорологічні режими.

4.1.5. Психологічне забезпечення

Психологічне забезпечення полягає в організації та здійсненні комплексу заходів, спрямованих на підтримання у рятувальників високого морального стану, організованості та непохитної рішучості точно і в строк виконати поставлені завдання, мобілізацію рятувальників на організоване висування в район стихійного лиха, суворе дотримання дисципліни, успішне проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт в умовах надзвичайної ситуації, організацію надання психологічної допомоги постраждалим, боротьбу з виникненням паніки серед населення.

Психологічне забезпечення передбачає:

- мобілізацію рятувальників на сміливі, ініціативні та вмілі

дії, найшвидший розшук постраждалих, своєчасне надання їм медичної допомоги та евакуацію в безпечні райони;

- своєчасне піклування про збереження сил рятувальників, їх харчування, відпочинок, дотримання встановленого режиму робіт і заходів безпеки при їх виконанні;

- організацію та здійснення заходів з надання екстреної психологічної допомоги постраждалим внаслідок надзвичайної ситуації, персоналу об'єктів, який працює в умовах ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, а також рятувальникам;

- припинення і рішучу боротьбу з мародерством, панікою, залучення місцевого населення до свідомої і активної участі у проведенні робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

При організації психологічного забезпечення визначається:

- завдання керівникам усіх рівнів щодо підтримання постійного контакту з підлеглими під час виконання завдань, перш за все з особами, котрі відчувають емоційну напруженість, невпевненість;

- врахування настрою особового складу при розподілі завдань;

- чітке доведення до підлеглих умов обстановки, в яких доведеться діяти;

- повідомлення інформації щодо шкідливих і небезпечних факторів, заходів захисту та першої допомоги при їх проявах;

- організація надання медичної допомоги особовому складу, який отримав травми при виконанні робіт або захворів;

- порядок проведення заходів щодо нейтралізації чуток, боротьби з мародерством, панікою та іншими негативними явищами;

- надання екстреної психологічної допомоги постраждалому внаслідок надзвичайної ситуації населенню та персоналу об'єктів.

4.2. Матеріально-технічне забезпечення

4.2.1. Матеріальне забезпечення

Матеріальне забезпечення *полягає* в організації та здійсненні комплексу заходів, спрямованих на своєчасне і повне забезпечення потреб підрозділів у рятувальному обладнанні, техніці, пальному, продовольстві, речовому, медичному, інженерному, хімічному та іншому майні та матеріалах при виконанні завдань за призначенням.

Матеріальне забезпечення передбачає:

- доставку та створення необхідних запасів матеріально-технічних засобів, речового майна й оснащення у визначених районах, своєчасне поповнення їх витрат (втрат) при виконанні підрозділами завдань за призначенням;

- організацію харчування, відпочинку, необхідних санітарно-гігієнічних умов у місцях розміщення особового складу підрозділів, залучених до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;

- розгортання підрозділів матеріального забезпечення в районі надзвичайної ситуації з метою здійснення заходів щодо всебічного забезпечення дій аварійно-рятувальних підрозділів;

- організацію взаємодії з місцевими органами виконавчої влади з питань матеріального забезпечення підрозділів при виконанні завдань у районі надзвичайної ситуації.

При організації матеріального забезпечення визначається:

- завдання підрозділам матеріального забезпечення та послідовність їх виконання за місцем і часом;

- режим роботи підрозділів матеріального забезпечення та порядок організації харчування особового складу;

- строки, райони, обсяги і порядок забезпечення потреб підрозділів та поповнення запасів пального, продовольства,

майна і матеріалів, необхідних для виконання завдань за призначенням;

– організацію зв'язку між аварійно-рятувальними підрозділами та підрозділами матеріального забезпечення.

4.2.2. Технічне забезпечення

Технічне забезпечення полягає в організації та здійсненні комплексу заходів, спрямованих на підтримання рівня готовності техніки та оснащення, який дозволяє підрозділам виконувати завдання з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, поповнювати запаси технічного майна та експлуатаційних матеріалів, своєчасно проводити ремонт техніки та оснащення, що вийшли з ладу.

Технічне забезпечення передбачає:

– постійний контроль за станом і порядком експлуатації техніки та оснащення, ретельну підготовку їх до застосування;

– налагодження системи своєчасного і якісного ремонту техніки, що вийшла з ладу, як у період підготовки, так і в процесі виконання рятувальних та інших невідкладних робіт;

– створення у встановлених обсягах запасів технічного майна та забезпечення ремонтних підрозділів запасними частинами і матеріалами.

При організації технічного забезпечення визначається:

– завдання з технічного забезпечення для аварійно-рятувальних підрозділів та підрозділів технічного забезпечення, послідовність їх виконання за місцем і часом;

– режим роботи підрозділів технічного забезпечення;

– строки, райони, обсяги і порядок обслуговування та ремонту техніки;

– заходи щодо евакуації пошкоджених машин та механізмів, які не можуть бути відремонтовані в районі проведення робіт;

- порядок поповнення запасів технічного майна та експлуатаційних матеріалів;
- організацію зв'язку між аварійно-рятувальними підрозділами та підрозділами технічного забезпечення.

4.3. Медичне забезпечення

Медичне забезпечення полягає в організації та здійсненні комплексу заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я особового складу, запобігання виникненню та поширенню інфекційних захворювань, своєчасне надання медичної допомоги ураженим і хворим, їх своєчасну евакуацію, лікування та якнайшвидше одужання (рис. 4.8).



а

б

Рис. 4.8. Медичне забезпечення:

а – автомобіль швидкої медичної допомоги; *б* – пересувний шпиталь

Медичне забезпечення включає в себе наступні заходи:

- лікувально-евакуаційні;
- санітарно-гігієнічні;
- протиепідемічні;
- забезпечення підрозділів медичним майном.

Медичне забезпечення передбачає:

- організацію та проведення лікувально-евакуаційних заходів, зокрема розшук потерпілих та уражених, своєчасне надання їм медичної допомоги, збір, вивезення (винесення) їх до місця розташування медичного пункту, розподіл і підготовку до евакуації хворих та уражених у лікувальні заклади охорони здоров'я;

- організацію та проведення санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, зокрема медичного контролю за станом здоров'я особового складу, санітарний нагляд за умовами проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, розміщення, харчування, водопостачання, банно-прального обслуговування особового складу, медичної експертизи продуктів харчування та питної води, здійснення заходів, спрямованих на зниження сприйнятливості особового складу до інфекцій, локалізацію та ліквідацію інфекційних захворювань в районах дій підрозділів;

- проведення медичних заходів, спрямованих на захист особового складу від ураження.

При організації медичного забезпечення визначаються:

- завдання керівникам усіх рівнів та медичному персоналу щодо медичного забезпечення дій підрозділів;

- місце та час розгортання медичного пункту в районі дій підрозділу;

- сили та засоби, які передаються в розпорядження керівника медичного підрозділу для виконання завдань медичного забезпечення.

Питання для самоконтролю та самостійного вивчення матеріалу

1. Що являє собою та з яких елементів складається оперативне забезпечення проведення АРІНР?

2. Які основні завдання та вимоги висуваються до розвідки?
 3. Якими способами проводиться розвідка?
 4. Які види розвідки існують і чим вони характеризуються?
 5. Чим відрізняється загальна розвідка від спеціальної?
 6. Що передбачає інженерне забезпечення, його мета?
 7. Що визначається при організації радіаційного, хімічного і біологічного забезпечення?
 8. Яка мета гідрометеорологічного забезпечення?
 9. В чому полягає та що передбачає психологічне забезпечення?
 10. Які основні напрями матеріально-технічного забезпечення?
 11. Які основні напрями медичного забезпечення?
 12. Які заходи включає в себе медичне забезпечення?
-

Глава 5. УПРАВЛІННЯ СИЛАМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Управління при ліквідації надзвичайних ситуацій полягає у керуванні силами цивільного захисту при проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт в осередках ураження. Головною метою управління є забезпечення ефективного використання сил та засобів різного призначення, у результаті чого роботи у районах надзвичайної ситуації повинні бути виконані у повному обсязі, у найкоротші строки, з мінімальними втратами населення та матеріальних засобів.

Управління під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт (далі – АРІНР) представлене на схемі, зображений на рис. 5.1.

Керівник органу управління аварійно-рятувальної служби, аварійно-рятувального формування, пожежно-рятувального підрозділу, що прибув у зону НС першим, приймає на себе повноваження керівника робіт з ліквідації надзвичайної ситуації і виконує їх до прибуття керівника робіт з ліквідації НС, визначеного у встановленому порядку.

У випадку технологічної неможливості проведення всього обсягу АРІНР керівник робіт з ліквідації НС може прийняти рішення щодо припинення АРІНР у цілому або їхньої

частини, прийнявши в першочерговому порядку всі можливі заходи щодо порятунку людей, які перебувають у зоні НС.

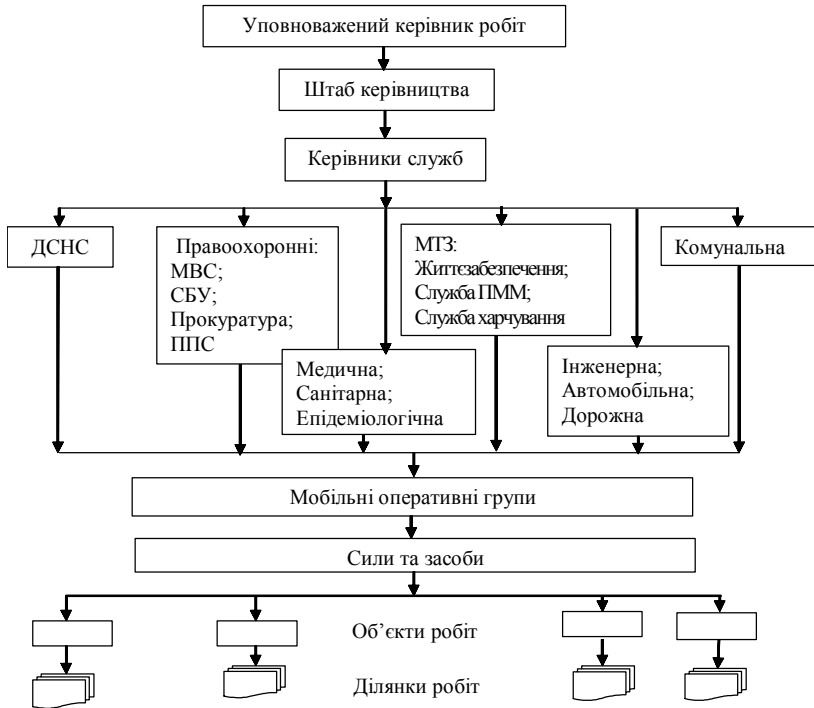


Рис. 5.1. Схема управління аварійно-рятувальними та іншими невідкладними роботами

Керівник органу управління аварійно-рятувальної служби, аварійно-рятувального формування, який є керівником робіт з ліквідації НС, при отриманні інформації про виникнення НС більш високого рівня, надзвичайних подій, що вимагають невідкладного реагування, та інших обставин, які роблять неможливим виконання ним обов'язків керівника робіт з ліквідації НС, може залишити зону НС, призначивши

керівником робіт з ліквідації НС іншу посадову особу із числа учасників ліквідації НС, про що в обов'язковому порядку повідомляється прямому начальникові та робиться запис у відповідних документах. При цьому відповідальність за наслідки цього рішення покладається на посадову особу, що його прийняла.

У випадку гострої необхідності керівник робіт з ліквідації НС вправі самостійно приймати рішення з питань:

- проведення евакуаційних заходів;
- зупинки діяльності організацій, що перебувають у зоні НС;
- проведення АРІНР на об'єктах і територіях організацій, що перебувають у зоні НС;
- обмеження доступу людей у зону НС;
- розбронювання з метою ліквідації НС резервів матеріальних ресурсів організацій, що перебувають у зоні НС;
- використання в порядку, встановленому законодавством України, засобів зв'язку та транспорту, іншого майна організацій, що перебувають у зоні НС;
- залучення до проведення робіт з ліквідації НС позаштатних та громадських аварійно-рятувальних формувань, а також рятувальників, що не входять до складу зазначених формувань, при наявності у них документів, що підтверджують їхню атестацію на проведення АРІНР;
- залучення на добровільній основі населення до проведення невідкладних робіт, а також окремих громадян, що не є рятувальниками, з їхньої згоди до проведення АРІНР;
- прийняття інших заходів, обумовлених розвитком НС і ходом робіт з її ліквідації.

Розподіл аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт за своїм призначенням зображено на рис. 5.2.

Управління роботами починається з моменту виникнення надзвичайної ситуації і завершується після її ліквідації. Воно

здійснюється, як правило, за добовими циклами, кожен з яких включає в себе такі складові:

- 1) збір даних про обстановку;
- 2) аналіз і оцінку обстановки;
- 3) підготовку висновків і пропозицій до рішення на проведення робіт;
- 4) прийняття (уточнення) рішення і доведення завдань до відома виконавців;
- 5) організацію взаємодії;
- 6) забезпечення дій сил і засобів;
- 7) організацію управління.



Рис. 5.2. Розподіл на аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи

Управління аварійно-рятувальними підрозділами (формуваннями) повинно бути стійким, безперервним, оперативним, при цьому доцільно забезпечувати поєднання необхід-

ного ступеня централізації з наданням підлеглим ініціативи у визначенні способів виконання завдань.

5.1. Збір даних, аналіз та оцінка обстановки

Зміст функцій управління та їх циклічність є характерними для планомірного проведення аварійно-рятувальних робіт. У випадках різких змін обстановки вони можуть змінюватися й органи управління діятимуть відповідно до конкретної обстановки.

Дані про обстановку надходять до органів управління як термінові і позатермінові відомості, як правило, у формалізованому вигляді. Основними джерелами одержання найбільш повних і узагальнених даних про обстановку є підпорядковані формування (підрозділи) та органи управління. Значна частина інформації може надходити від органів управління вищого рівня та їх засобів спостереження і контролю.

Залежно від послідовності розвитку надзвичайної ситуації підпорядковані органи управління надають повідомлення про вірогідність виникнення надзвичайної ситуації, про факт її виникнення, про обстановку в районі лиха, про хід аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, про різку зміну обстановки, про результати робіт (за періодами).

Повідомлення щодо вірогідності та факту виникнення надзвичайної ситуації надаються негайно. Вони повинні містити лише дані, необхідні для вживання екстрених заходів і визначення завдань силами постійної готовності, а також для прийняття попереднього рішення щодо приведення в готовність сил і засобів, надсилання їх до району надзвичайної ситуації та ведення аварійно-рятувальних робіт. Більш детальні повідомлення надаються після проведення розвідки, рекогносцировки і на початковому етапі робіт. Вони містять

дані, за якими уточнюється попереднє або приймається нове рішення на проведення робіт основними силами.

Обстановку в повному обсязі аналізує керівник органу управління, який очолює аварійно-рятувальну операцію, його заступники та інші посадові особи, кожен у межах своєї компетенції та відповідальності.

У загальному вигляді алгоритм прогнозування зони НС представлено на рис. 5.3.



Рис. 5.3. Алгоритм прогнозування зони надзвичайної ситуації

Обстановка аналізується за елементами, основними з яких є:

– характер об'єкта НС (призначення, наявність впливу небезпечних факторів НС, кількість і склад людей, що перебувають на об'єкті, відстань до населених пунктів, наявність і стан комунікацій та засобів зв'язку тощо);

– масштаб розвитку надзвичайної ситуації, заходи безпеки для виробничого персоналу та населення, межі небезпечних зон (пожеж, радіоактивного, хімічного забруднення,

бактеріологічного зараження, затоплення, руйнування тощо) і прогноз їх можливого поширення;

- наявність загрози для людей, кількість постраждалих (загиблих) і оперативні відомості про матеріальні втрати;

- види, обсяг і умови невідкладних робіт;

- потреба в силах і засобах для проведення робіт у найкоротший термін;

- наявність у найближчих місцях (населених пунктах) сил і засобів рятування, будівельної та іншої техніки, установ охорони здоров'я тощо;

- кількість, укомплектованість, забезпеченість і готовність до дій сил та засобів, послідовність введення їх в зону НС для розгортання робіт;

- достатність і стан прибулих на місце НС сил і засобів.

У процесі аналізу даних про обстановку спеціалісти співставляють потребу в силах і засобах для проведення робіт з їх конкретною наявністю та можливостями, проводять розрахунки, аналізують варіанти застосування, обираючи найбільш доцільний (реальний).

Висновки з оцінки обстановки і пропозиції щодо застосування сил і засобів доповідаються керівникові органу управління (керівникові робіт з ліквідації НС), пропозиції спеціалістів узагальнюються і використовуються у процесі прийняття рішень.

5.2. Рішення на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт

Рішення на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у зоні НС є основою управління, його приймає і реалізує виконання керівник органу управління (керівник робіт з ліквідації НС).

Рішення включає в себе такі основні елементи:

- висновки щодо оцінки обстановки;
- задум дій;
- завдання підрозділам (формуванням), які беруть участь у ліквідації НС;
- заходи щодо безпеки;
- організація взаємодії;
- забезпечення дій сил цивільного захисту;
- організація управління та зв'язку.

Висновки щодо оцінки обстановки містять відомості про характер і масштаби НС, заходи, які мають проводитися, умови проведення, наявність сил та засобів, а також можливості їх проведення.

Основу рішення становить задум ліквідації НС.

У задумі дій визначаються:

- мета, завдання, які належить виконувати органу управління і його силам;
- вирішальний напрямок зосередження основних зусиль сил та засобів (об'єкти, райони, ділянки);
- головні завдання і послідовність проведення робіт;
- способи локалізації НС, проведення АРІНР та спеціальних робіт;
- порядок використання технічних засобів, заходи з безпеки і забезпечення безперервності робіт (порядок роботи і при необхідності заміна учасників ліквідації НС);
- сектори і ділянки проведення АРІНР;
- пункти (місця) зосередження резерву сил та засобів, харчування, збору евакуйованих людей і майна, надання медичної допомоги та ін.

Завдання підрозділам (формуванням), які беруть участь у ліквідації НС доводять розпорядженнями, які заносяться у журнал (фіксуються засобами об'єктивного контролю).

При постановці завдань вказуються:

- короткі висновки з оцінки обстановки;
- об'єкт і вид НС, можливі небезпечні фактори НС;
- задум проведення АРІНР;
- завдання для підрозділів, що діють на вирішальному напрямку, підрозділів, що діють на інших напрямках (ділянках), і підрозділів забезпечення;

– місце командного пункту і керівництва з ліквідації НС.

Завдання щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій складаються із сукупності шести груп організаційних та інженерних заходів, які в умовах надзвичайної ситуації, стислих термінів їх виконання і обмежених місцевих ресурсів вимагають зусиль багатьох організацій.

I група заходів – прогнозування надзвичайних ситуацій вирішується силами державних і територіальних науково-дослідних установ, центрів та станцій спостереження;

II група заходів – локалізація або ліквідація надзвичайних ситуацій;

III група заходів – аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи – покладається на територіальні та об'єктові рятувальні формування, які створюються на підприємствах і в організаціях. За необхідності можуть додатково залучатися військові формування і місцеве населення;

IV група заходів – надання допомоги населенню постраждалих районів – знаходиться в компетенції Уряду держави і здійснюється через місцеві органи влади і добровільні організації;

V група заходів – відновлення уражених місць та інших об'єктів економіки;

VI група – інженерно-технічні заходи щодо стійкості роботи об'єктів економіки на випадок повторних дій стихійного лиха і їх попередження – виконується силами спеціалізованих формувань відповідних міністерств і відомств.

Ліквідація наслідків надзвичайної ситуації – проведення комплексу заходів, що включає в себе аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, які здійснюються у разі виникнення надзвичайної ситуації та спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей, а також на локалізацію зони надзвичайної ситуації.

Аварійно-рятувальні роботи (АРР) проводяться з метою пошуку і деблокування постраждалих, надання їм медичної допомоги та евакуації до лікувальних закладів.

Аварійно-рятувальні роботи в осередках ураження включають в себе такі дії:

- розвідка маршрутів руху і ділянок робіт;
- локалізація, гасіння пожеж на маршрутах руху і ділянках робіт;
- ліквідація або доведення до мінімально можливого рівня шкідливих і небезпечних чинників, які виникли внаслідок НС, та унеможливають ведення рятувальних робіт;
- пошук та вилучення уражених із пошкоджених або палаючих будівель, загазованих, затоплених і задимлених приміщень;
- надання домедичної та екстреної медичної допомоги постраждалим і евакуація їх до медичних установ;
- евакуація населення з небезпечних зон;
- санітарна обробка людей, ветеринарна обробка тварин, дезактивація, дезінфекція та дегазація техніки, засобів захисту й одягу, знезаражування території і споруд, продовольства, води, продовольчої сировини і фуражу.

Аварійно-рятувальні роботи проводяться у максимально стислий термін. Це викликано необхідністю надання своєчасної медичної допомоги постраждалим, а також тим, що об'єми руйнувань і втрат можуть зростати внаслідок впливу вторинних факторів (пожежі, вибухи, затоплення тощо).

Невідкладні роботи (НР) проводяться з метою створення умов для проведення аварійно-рятувальних робіт, уникнення подальших руйнувань і втрат, викликаних вторинними вражаючими факторами, а також забезпечення життєдіяльності об'єктів економіки та постраждалого населення.

Невідкладні роботи включають в себе такі дії:

- прокладення колонних шляхів і розчищення проходів у завалах і зонах зараження;
- локалізація аварій на газових, енергетичних, водопровідних, каналізаційних, теплових і технологічних мережах з метою створення умов для проведення рятувальних робіт;
- укріплення або руйнування конструкцій будинків і споруд, які загрожують обвалом чи перешкоджають безпечному проведенню рятувальних робіт;
- ремонт та відновлення пошкоджених і зруйнованих ліній зв'язку, комунально-енергетичних мереж з метою забезпечення рятувальних робіт;
- виявлення, знешкодження і знищення нерозірваних боєприпасів та інших вибухонебезпечних предметів;
- ремонт і відновлення пошкоджених споруд для укриття від можливого повторного вражаючого впливу;
- санітарна очистка територій у зоні надзвичайної ситуації;
- першочергове життєзабезпечення постраждалого населення.

Успіх аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у зонах надзвичайних ситуацій досягається:

- 1) завчасною підготовкою органів управління, сил і засобів системи цивільного захисту і, насамперед ДСНС, до дій у разі загрози і виникнення НС, завчасним вивченням особливостей можливих дій;
- 2) екстреним реагуванням на виникнення надзвичайних ситуацій;

3) безперервним чітким і постійним управлінням роботами, прийняттям оптимального рішення та послідовним упровадженням його в життя, підтриманням постійної взаємодії сил;

4) безперервним веденням робіт до їх повного завершення із застосуванням сучасних технологій, які забезпечують найбільш повне використання можливостей, сил і засобів; неухильним виконанням вимог установлених режимів робіт та правил безпеки;

5) організацією безперервного забезпечення робіт і життєзабезпечення постраждалого населення та рятувальників.

5.3. Організація взаємодії при виконанні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт

Взаємодія між підпорядкованими підрозділами, між ними і спеціальними підрозділами інших відомств, а також із сусідами (силами інших районів, міст) організовується під час прийняття рішення і здійснюється у ході робіт, у першу чергу, під час рятування людей, локалізації і гасіння пожеж, ліквідації аварій на комунально-енергетичних системах, підготовки об'їзних шляхів для введення сил і евакуації постраждалих.

Взаємодія підрозділів організовується керівником робіт з ліквідації НС за участю його заступників, керівників підрозділів.

Під час організації взаємодії виконуються такі дії:

- уточнюються межі об'єктів робіт для кожного формування (підрозділу);

- встановлюється порядок дій на суміжних об'єктах, особливо у разі проведення робіт, які можуть створити небезпеку для сусідів і вплинути на їх роботу;

- узгоджується за часом і місцем підготовка сил і засобів у разі спільного проведення особливо важливих і складних робіт;

- намічаються та погоджуються варіанти дій рятувальних підрозділів і заходів для протидії поширенню зони НС або небезпечних факторів НС;

- визначається система обміну даними щодо зміни в обстановці та результати робіт на суміжних ділянках;

- встановлюються сигнали оповіщення, управління та взаємодії;

- встановлюється порядок надання екстреної допомоги.

Організація взаємодії підрозділів може здійснюватися методом віддачі керівником робіт з ліквідації НС розпоряджень або методом отримання доповідей від керівників рятувальних підрозділів про дії свого підрозділу по реалізації поставлених завдань.

В умовах вкрай обмеженого часу взаємодія організовується методом віддачі розпоряджень.

У ході виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт взаємодія підрозділів АРФ здійснюється безперервно, постійно уточнюється, а при різких змінах обстановки організовується заново.

Організуючи управління, керівник робіт з ліквідації НС (проведення АРІНР) визначає:

- місце і час розгортання пункту управління керівника робіт з ліквідації НС (АРІНР), а також залучених до ліквідації НС сил і засобів, визначає порядок їхнього переміщення у ході виконання завдань;

- способи і строки подання доповідей;

- стан інженерного облаштування пунктів управління;

- порядок охорони пунктів управління.

Пункт управління повинен бути позначений відповідним чином.

Для управління рятувальними підрозділами визначаються єдині орієнтири, радіодані та сигнали управління, при необхідності використовуються додаткові розпізнавальні знаки.

Як орієнтири вибираються добре видимі вдень і вночі, найбільш стійкі до руйнування об'єкти на місцевості або елементи об'єктів. Орієнтири нумеруються відповідним чином.

Оповіщення учасників ліквідації НС здійснюється єдиними постійно діючими сигналами. Їх повинні знати всі учасники ліквідації НС.

Номери орієнтирів і сигнали встановлюються керівником робіт з ліквідації НС, змінювати їх забороняється.

Рішення керівника робіт з ліквідації НС оформлюється у встановленому порядку та є обов'язковим для всіх громадян і організацій, що перебувають у зоні НС, якщо інше не передбачено законодавством України.

При складних НС рішенням керівника робіт з ліквідації НС можуть створюватися позаштатні структури управління і забезпечення.

5.4. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи

5.4.1 Порядок оповіщення сил цивільного захисту про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації

З метою своєчасного виявлення загрози або факту виникнення надзвичайної ситуації, оперативного залучення сил і засобів суб'єктів реагування для ліквідації небезпечних проявів НС, збереження життя та здоров'я людей, мінімізації можливих матеріальних втрат між оперативно-черговими та диспетчерськими службами органів територіальних управлінь, центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності і господарювання, на державному, обласному, районному та об'єктовому рівнях організовується повсякденне взаємне інформування та встановлюється порядок оповіщення про НС. Схему інформування про виникнення НС представлено на рис. 5.4.

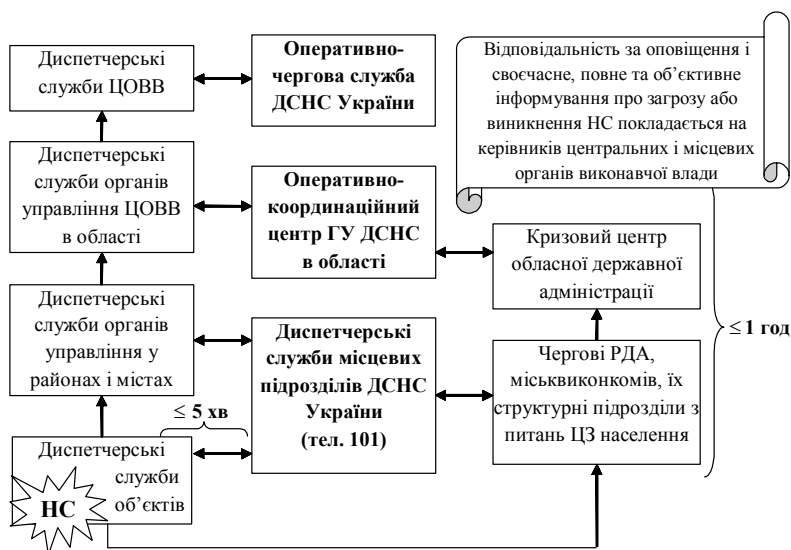


Рис. 5.4. Схема інформування про виникнення надзвичайних ситуацій

Інформація про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації та її можливі наслідки обов'язково подається до оперативно-чергової служби ДСНС України від Головних територіальних управлінь (територіальних управлінь) ДСНС України в регіонах у встановленому порядку і визначені терміни:

- оперативно-черговими службами структурних підрозділів ЦЗ в районах (містах) та районах міст апаратів Головних територіальних управлінь (територіальних управлінь) ДСНС України;
- оперативно-черговою службою підрозділу з питань надзвичайних ситуацій місцевого органу виконавчої влади у порядку, встановленому планом взаємодії;
- оперативно-черговими (диспетчерськими) службами

територіальних органів управління і підрозділів центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій регіонального (обласного) рівня, незалежно від форми власності та господарювання, у порядку і термінах, які визначаються спільними наказами (розпорядженнями) про взаємне інформування та оповіщення між Головним територіальним управлінням (територіальним управлінням) ДСНС України у регіоні та територіальними органами управління і підрозділами центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій.

Термін передачі інформації від оперативно-чергової (диспетчерської) служби територіального органу управління або підрозділу центрального органу виконавчої влади, підприємства, установи та організації, незалежно від форми власності та господарювання, до оперативно-чергової служби Головного територіального управління (територіального управління) ДСНС України в регіоні у разі загрози або виникнення НС не повинен перевищувати 5 хвилин.

Відповідальність за своєчасне, повне та об'єктивне інформування про загрозу або виникнення НС покладається на керівників територіальних органів управління і підрозділів центральних та місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій, незалежно від форми власності та господарювання.

Оперативно-чергова служба Головного територіального управління (територіального управління) ДСНС України в регіоні інформує про загрозу або факт виникнення НС і заходи, що здійснюються та плануються до проведення в подальшому:

- начальника Головного територіального управління (територіального управління) ДСНС України – негайно;
- оперативну групу та інших посадових осіб (за списком) Головного територіального управління (територіального управ-

ління) – за вказівкою начальника Головного територіального управління (територіального управління) – негайно;

- оперативно-чергову службу підрозділу з питань надзвичайних ситуацій місцевого органу виконавчої влади у порядку взаємодії з метою подальшого оповіщення керівного складу та чергових служб місцевого органу виконавчої влади, територіальної комісії з питань надзвичайних ситуацій та населення – протягом 5 хвилин;

- оперативно-чергову службу ДСНС України у разі загрози або виникнення НС регіонального та державного рівнів – негайно, об'єктового або місцевого – 30 хвилин (загальний термін проходження інформації з моменту виникнення НС регіонального та державного рівнів не повинен перевищувати години, об'єктового або місцевого – 2 годин);

- оперативно-чергові (диспетчерські) служби територіальних органів управління і підрозділів центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій регіонального (обласного) рівня, що є суб'єктами реагування на конкретну надзвичайну ситуацію з метою приведення у готовність підпорядкованих сил і засобів – у термін, визначений спільними наказами (розпорядженнями) про взаємне інформування та оповіщення.

Оповіщення про загрозу або факт виникнення надзвичайної ситуації організується підрозділом з питань надзвичайних ситуацій у складі місцевого органу виконавчої влади відповідно до Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту, яке затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 року № 733.

Порядок оповіщення визначається з урахуванням структури державного управління, рівня конкретної надзвичайної ситуації, наявності та місця розташування сил, які залучаються до ліквідації надзвичайних ситуацій та їх окремих наслідків

і повинен забезпечувати оповіщення та подальше інформування:

- чергових служб територіальних органів управління або підрозділів центральних органів виконавчої влади;
- чергових служб місцевих органів виконавчої влади;
- чергових аварійно-рятувальних служб;
- керівного складу органів виконавчої влади, підприємства, установи та організації;
- населення, яке знаходиться у зоні можливого впливу надзвичайної ситуації.

Оповіщення місцевих органів виконавчої влади і населення про загрозу виникнення НС регіонального та державного рівнів і порядок подальших дій здійснюється оперативним черговим пункту управління оперативно-чергової служби регіонального підрозділу з надзвичайних ситуацій у складі місцевих органів виконавчої влади з використанням регіональної системи оповіщення та усіма оперативно-черговими (диспетчерськими) службами органів управління територіальних підсистем ЄДС ЦЗ, розташованих на територіях, де існує загроза виникнення або впливу наслідків НС, з використанням локальних та об'єктових систем оповіщення, а також систем централізованого виклику.

Оповіщення населення здійснюється за допомогою електросирен (сигнал "Увага всім!"), мережі радіомовлення та телебачення.

Тексти повідомлень, призначені для населення, передаються державною мовою і мовою, якою користується більшість населення у регіоні.

У населених пунктах, де не здійснюється цілодобове чергування оперативно-чергових служб органів управління ЄДС ЦЗ, оповіщення населення здійснюють чергові органів МВС.

5.4.2. Переведення сил цивільного захисту у режими підвищеної готовності та надзвичайної ситуації

У разі істотного погіршення виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, біологічної (бактеріологічної), сейсмічної та гідрометеорологічної обстановки або отримання інформації (прогнозу) про можливість виникнення НС регіонального рівня, а також у разі виникнення НС місцевого рівня, яка може досягнути граничних значень регіонального, вводиться режим підвищеної готовності, у разі виникнення факту НС регіонального рівня – режим надзвичайної ситуації:

- керівниками центральних органів виконавчої влади – для органів управління функціональних підсистем ЄДС ЦЗ;
- керівниками місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, територіям яким загрожує НС – для органів управління територіальних підсистем ЄДС ЦЗ, а також розміщених на цій території органів управління і структурних підрозділів функціональних підсистем ЄДС ЦЗ (суб'єктам реагування на НС).

Регіональна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій переводиться у режим підвищеної готовності та у режим надзвичайної ситуації за рішенням голови цієї Комісії.

Переведення у режим підвищеної готовності та у режим надзвичайної ситуації територіальних органів управління та структурних підрозділів ДСНС, аварійно-рятувальних підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та спеціалізованих формувань ДСНС здійснюється їх керівниками на підставі рішень:

- Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій;
- начальників Головних територіальних управлінь (територіальних управлінь) ДСНС України у регіоні (начальників гарнізонів ДСНС);

– керівників місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, територіям яких загрожує НС, або регіональних комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.

Територіальні органи управління та структурні підрозділи ДСНС, аварійно-рятувальні підрозділи Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та спеціалізовані формування ДСНС у зонах відповідальності залучаються до реагування встановленим ДСНС порядком незалежно від рівня НС.

У режим підвищеної готовності також приводяться:

– оперативні групи, створені територіальними органами управління центральних органів виконавчої влади, установ або організацій незалежно від форми власності та господарювання для реагування на НС;

– місцеві комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, територіям яких загрожує НС;

– підрозділи з питань надзвичайних ситуацій та інші необхідні структурні підрозділи місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;

– сили та засоби суб'єктів реагування.

5.4.3. Розгортання сил цивільного захисту, що залучаються до ліквідації надзвичайної ситуації

При введенні режиму підвищеної готовності:

– оперативно-черговими та диспетчерськими службами суб'єктів реагування негайно здійснюється оповіщення визначених органів управління, сил та засобів;

– оперативно-чергові (диспетчерські) служби переводяться на посилений режим роботи, розгортаються пункти управління, на яких розміщуються відповідні органи управління, приводяться у готовність системи зв'язку та обміну інформацією;

– збираються, розпочинають роботу, а у разі потреби висуваються у зону можливого виникнення НС, оперативні групи суб'єктів реагування, які зосереджують зусилля на вивченні обстановки, виявленні причин її погіршення, готують оперативну інформацію про стан справ у сфері відповідальності, пропозиції керівництву щодо нормалізації обстановки, ефективного залучення сил і засобів;

– збирається, розміщується і розпочинає роботу в завчасно підготовленому приміщенні (центрі управління) оперативна група Головного територіального управління (територіального управління) ДСНС у регіоні, яка організовує постійний зв'язок з органами управління суб'єктів реагування, оперативними групами та на підставі отриманої інформації аналізує обстановку, визначає причини її погіршення, готує узагальнену оперативну інформацію про стан справ у зоні загрози виникнення НС, а також пропозиції керівництву щодо нормалізації обстановки, ефективного та узгодженого залучення сил і засобів.

На базі оперативної групи Головного територіального управління (територіального управління) ДСНС у регіоні, у разі створення спеціальної комісії з ліквідації надзвичайної ситуації, розгортається штаб з ліквідації НС та посилюється спостереження за об'єктом і територією, де існує загроза виникнення НС, станом навколишнього природного середовища, обстановкою на потенційно небезпечних об'єктах і територіях, іншими джерелами виникнення НС, а також за прилеглими до них територіями.

Аналізується загальна обстановка та здійснюється прогнозування можливості виникнення НС, її масштабів та наслідків (обсягів можливих втрат і збитків), проводиться розрахунок часу виникнення НС. Вживаються заходи щодо захисту населення, територій і навколишнього природного

середовища та забезпечення сталого функціонування об'єктів. Приводяться в готовність до дій, а у разі потреби, здійснюється висування сил і транспортування необхідних засобів до ймовірної зони НС, організовується їх всебічне забезпечення.

Здійснюється уточнення (конкретизація до реальної обстановки) плану реагування на НС. Особлива увага приділяється організації взаємодії між центральними і місцевими органами виконавчої влади та своєчасному інформуванню про факт виникнення НС населення, усіх зацікавлених органів управління, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності та господарювання.

На засіданні регіональної комісії з питань ТЕБ та НС за участю відповідних керівників або у робочому порядку через ГТУ (ТУ) ДСНС та органи управління ЄДС ЦЗ здійснюється:

- уточнення завдань територіальним органам управління центральних органів виконавчої влади, місцевим органам виконавчої влади та місцевого самоврядування, підприємствам, установам та організаціям незалежно від форми власності та господарювання;

- підготовка пропозицій щодо створення спеціальної комісії з ліквідації НС, визначається її персональний склад та керівник робіт з ліквідації НС, які подаються на розгляд та затвердження голові відповідного місцевого (регіонального) органу виконавчої влади;

- визначаються і здійснюються інші можливі заходи щодо запобігання виникненню НС.

При введенні режиму надзвичайної ситуації протягом двох годин переводяться у режим НС органи управління, сили та засоби єдиної державної системи цивільного захисту, які залучаються до реагування. У зону надзвичайної ситуації висуваються оперативні групи ДСНС, центральних і місцевих органів виконавчої влади.

Приводяться у повну готовність до дій за призначенням підрозділи ОРС ЦЗ, спеціалізовані аварійно-рятувальні формування ДСНС та аварійно-рятувальні, аварійно-технічні та інші підрозділи і формування інших центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, що залучаються до ліквідації НС.

Здійснюється оцінка обстановки, ведеться розвідка осередку аварії (катастрофи), комісією з питань ТЕБ та НС приймається рішення про ліквідацію НС, створюється спеціальна комісія з ліквідації НС, призначається керівник робіт з ліквідації НС, створюється штаб з ліквідації НС, уточнюються завдання і порядок взаємодії, визначаються межі зони НС.

Проводиться оперативне розгортання сил реагування та поешелонне їх висування у зону НС, де вони переходять в оперативне підпорядкування керівнику робіт з ліквідації НС та організовуються і здійснюються заходи з локалізації та ліквідації НС. Інформується населення постраждалого регіону, якому надаються необхідні рекомендації щодо поведінки в умовах НС.

Організовується проведення робіт з першочергового життєзабезпечення постраждалого населення, впровадження евакуаційних, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів щодо ліквідації медико-санітарних наслідків НС, здійснюються заходи щодо захисту населення та надання йому іншої невідкладної допомоги.

5.5. Загальний порядок проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт

Організація та порядок проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт включає в себе:

- прийом і обробку викликів (отримання сигналу про надзвичайну ситуацію);

- виїзд і переміщення сил до місця виклику (надзвичайної ситуації), розгортання сил і засобів, призначених для ліквідації надзвичайної ситуації;
- розвідку зони (місця, об'єкта) надзвичайної ситуації;
- пошук, рятування постраждалих на об'єкті (у зоні надзвичайної ситуації), надання їм домедичної допомоги і підготовку до евакуації у безпечні райони (місця);
- локалізацію надзвичайної ситуації;
- виконання спеціальних робіт;
- збір і повернення сил і засобів до місця дислокації.

5.5.1. Прийом і обробка викликів про виникнення надзвичайної ситуації

Прийом і обробка викликів здійснюється начальником чергової зміни ДСНС України, диспетчерським персоналом оперативно-координаційних центрів, оперативним черговим (черговим диспетчером, радіотелефоністом) аварійно-рятувального, пожежно-рятувального підрозділу (далі – підрозділ, уповноважений на проведення АРІНР) і передбачає:

- прийом від заявника і фіксування у Журналі обліку викликів, автоматизованих системах диспетчерського управління інформації про загрозу або виникнення НС;
- оцінку отриманої інформації та ухвалення рішення про спрямування до місця виклику сил і засобів, передбачених розкладом виїзду (планом залучення сил і засобів);
- подачу сигналу "Збір-аварія";
- передачу у встановленому порядку наявної інформації про надзвичайну ситуацію та спрямування сил і засобів до місця виклику;
- інформування старшої посадової особи (начальника караулу, чергового підрозділу, начальника чергової зміни гарнізону) для прийняття управлінського рішення щодо реагування на надзвичайну ситуацію або подію.

При отриманні інформації від заявника про надзвичайну ситуацію оперативний черговий (черговий диспетчер, радіо-телефоніст) повинен по можливості встановити:

- прізвище, ім'я, та по батькові заявника, а також номер телефону або інший канал зв'язку;
- адресу та інші відомості про місце виникнення надзвичайної ситуації;
- характер та небезпечні прояви надзвичайної ситуації, особливості об'єкта (території), де сталася надзвичайна ситуація;
- наявність і характер небезпеки життю і здоров'ю людей;
- інші відомості про надзвичайну ситуацію, які можуть вплинути на успішне виконання основного завдання.

Обробка виклику мусить бути проведена у найкоротший час і не повинна затримувати виїзд сил і засобів до місця виникнення надзвичайної ситуації.

Подача сигналу "Збір-аварія" здійснюється відразу після встановлення адреси або інших відомостей про місце виникнення надзвичайної ситуації та ухвалення рішення про виїзд.

Після обробки виклику в район надзвичайної ситуації у встановленому порядку повинні бути спрямовані сили і засоби ЄДС ЦЗ відповідно до наявних планів залучення сил і засобів та інших документів. Вся додаткова (уточнена) інформація про надзвичайну ситуацію повинна негайно передаватися оперативним черговим (черговим диспетчером, радіо-телефоністом) по діючих каналах зв'язку посадовій особі, яка очолює підрозділ, уповноваженому на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, у тому числі й під час його пересування до місця виникнення надзвичайної ситуації.

5.5.2. Виїзд і рух до місця виклику (надзвичайної ситуації). Розгортання сил і засобів у районі для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт

Виїзд і рух до місця виклику (надзвичайної ситуації) передбачає збір особового складу за сигналом "Збір-аварія" і його доставку автомобільною, авіаційною технікою, плавзасобами та іншими спеціальними транспортними засобами до місця виклику (надзвичайної ситуації).

Виїзд і рух до місця виклику (надзвичайної ситуації) повинні здійснюватися у найкоротший час, що досягається:

- швидким збором і виїздом особового складу підрозділу, уповноваженого на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт (протягом часу, що не перевищує нормативний);

- рухом спеціальних автомобілів по найкоротшому маршруту із гранично можливою швидкістю, що гарантує безпеку, в тому числі з використанням спеціальних сигналів і відступом, при необхідності, у встановленому порядку від правил дорожнього руху;

- знанням особливостей району виїзду.

Для скорочення часу переміщення спеціальних автомобілів до місця надзвичайної ситуації на маршрутах у необхідних випадках і у встановленому порядку може обмежуватися дорожній рух.

Пересування до місця виникнення надзвичайної ситуації може бути припинено тільки за розпорядженням оперативного чергового (чергового диспетчера).

У випадку вимушеної зупинки спеціальних автомобілів, у тому числі пов'язаною з несправністю (включаючи ДТП), керівник підрозділу, уповноваженого на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, зобов'язаний:

- негайно повідомити про те, що трапилося, оперативному черговому (черговому диспетчерові);

- залишити на місці зупинки для усунення технічної несправності (очікування співробітників патрульної поліції (ПП) при ДТП) водія спеціального автомобіля;

- вжити заходів із доставки особового складу і спеціального устаткування на місце виклику.

При пересуванні до місця виклику (надзвичайної ситуації) залізничним, водним або повітряним транспортом старший начальник на шляху проходження зобов'язаний:

- забезпечити збереження спеціальної техніки й устаткування;

- організувати розміщення, харчування та відпочинок особового складу;

- при наявності часу організувати вивчення особовим складом обстановки у зоні надзвичайної ситуації і уточнити їхні дії при проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Розгортання сил і засобів, призначених для ліквідації надзвичайної ситуації, розміщення особового складу, спеціальної техніки та устаткування у зоні надзвичайної ситуації здійснюється відповідно до плану ліквідації надзвичайної ситуації або за рішенням керівника робіт з ліквідації надзвичайної ситуації на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт і ліквідацію надзвичайної ситуації.

Розгортання сил і засобів проводиться відповідно до нормативно-правових актів, що регламентують дії сил, призначених для проведення АРІНР, а також інструкцій з експлуатації спеціалізованої техніки й устаткування та рекомендацій (вказівок) щодо ліквідації різних видів НС, з урахуванням першочергового проведення робіт на вирішальному напрямку.

Район розгортання сил і засобів у зоні надзвичайної ситуації для проведення АРІНР повинен забезпечувати виконання наступних вимог:

- забезпечення безпеки учасників ліквідації НС;

- можливість маневрування спеціальною технікою і устаткуванням, що прибуває;
- розміщення резервної спеціальної техніки, устаткування та розгортання додаткових об'єктів забезпечення АРІНР;
- можливість проведення необхідних дій з евакуації транспортних засобів, що вийшли з ладу;
- встановлення обмеження або заборони доступу сторонніх осіб і руху транспорту в зоні НС та на прилеглий до неї території.

5.5.3. Розвідка зони (об'єкта) надзвичайної ситуації

Розвідка є важливим етапом проведення АРІНР, забезпечення безпеки рятувальників, постраждалих та населення.

Розвідка організовується з метою отримання необхідної інформації для оцінки обстановки в районі надзвичайної ситуації та прийняття рішення на проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

Завданнями розвідки є:

- встановлення меж зони та характеру НС;
- визначення місць знаходження потерпілих та їхнього стану;
- встановлення ступеня радіоактивного, хімічного, біологічного зараження;
- оцінка стану об'єктів у зоні НС (будівель та споруд, інженерних комунікацій, ліній зв'язку, джерел водопостачання);
- визначення осередків пожеж та інших небезпечних факторів (вода, газ, пара тощо) і джерел їх виникнення;
- можливі шляхи розвитку аварійної ситуації;
- визначення шляхів під'їзду та евакуації постраждалих.

Ведення розвідки розпочинається з моменту в'їзду підрозділів (розвідувальної групи) в зону НС і триває до кінця ліквідації аварії.

Організація розвідки включає в себе:

- визначення її мети і завдань;
- планування розвідки;
- формування груп розвідки та їх підготовку до виконання завдань;
- збір інформації в районі надзвичайної ситуації;
- передачу зібраної інформації на пункт управління;
- узагальнення інформації та її врахування при підготовці рішень керівника органу управління (підрозділу).

Відповідно до характеру завдань розвідка поділяється на загальну та спеціальну.

Загальна розвідка. Проводиться з метою визначення меж району надзвичайної ситуації, характеру обстановки, обсягів збитків, кількості загиблих та постраждалих, які потребують допомоги, вторинних небезпечних факторів надзвичайної ситуації, першочергових заходів щодо захисту і порятунку людей та матеріальних цінностей, орієнтовних обсягів аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Під час загальної розвідки проводиться огляд району надзвичайної ситуації та спостереження із застосуванням технічних засобів, опитування очевидців надзвичайної ситуації, пошук постраждалих та надання домедичної допомоги, виявлення осередків небезпеки. При проведенні розвідки на аварійному об'єкті додатково вивчається його технічна документація (плани, схеми, технологічні процеси виробництва тощо).

Спеціальна розвідка. Організовується з метою отримання додаткових даних про характер обстановки в районі надзвичайної ситуації і поділяється на радіаційну, хімічну, інженерну, пожежну, медичну і біологічну (бактеріологічну). Спеціальна розвідка проводиться у взаємодії із службами цивільного захисту й установами мережі спостереження та лабораторного контролю.

Радіаційна розвідка. Проводиться підготовленими фахівцями-рятувальниками з метою визначення рівнів радіації та радіаційного забруднення будівель, споруд, території. Для проведення цього виду розвідки використовують спеціальні прилади: ДП-5В; ДРГ-01Т; ДП-22У; ІД-1; ІД-11 та ін. (рис. 5.5).



Рис. 5.5. Прилад радіаційної розвідки ДП-5В

Місцевість вважається зараженою, коли рівень радіації становить $0,5 \text{ Р/г}$ і вище. Пішим порядком можна проводити розвідку, якщо рівень радіації становить не більше 30 Р/г , на машинах – не більше 100 Р/г , на броньованій техніці – до 200 Р/г , більше 200 Р/г – з літаків та вертольотів.

Заміри проводяться через кожні $50\text{--}100 \text{ м}$ шляху, при цьому датчик треба розташовувати на відстані $10\text{--}15 \text{ см}$ від поверхні землі.

Час безпечного перебування рятувальників на радіоактивно забрудненій місцевості розраховується за спеціальною методикою і таблицями з урахуванням величини радіоактивного випромінювання і коефіцієнта ослаблення засобів захисту та пересування, що використовувалися.

Для визначення істинного рівня забруднення ґрунту, води, будівель розвідники беруть проби, які потім досліджуються поза зоною забруднення.

Проби повинні братися у місцях із найбільшим рівнем радіації. Результат кожного виміру, точне місце і час взяття проби заносяться у журнал реєстрації. У населених пунктах

радіаційна розвідка проводиться вздовж вулиць, провулків, у деяких випадках організовується радіаційна розвідка окремих споруд, будівель, приміщень, підвалів тощо.

Хімічна розвідка.

Проводиться підготовленими фахівцями з метою встановлення наявності та ступеня хімічного зараження місцевості, повітря, джерел водопостачання та об'єктів. Вона проводиться з використанням приладів хімічної розвідки типу ВПХР та газоаналізаторів типу ГХ-4, ГСА-13 та ін. (рис. 5.6).



Рис. 5.6. Військовий прилад хімічної розвідки

Під час проведення розвідки заміри на наявність небезпечних хімічних речовин (НХР) проводяться через кожні 20–30 м проходження, в приміщеннях – через 10–15 м. Проби повітря беруться у місцях виявлення наявності НХР, проби НХР у рідкому стані – у місцях їхнього витоку або проникнення у ґрунт. Під час проведення розвідки особлива увага приділяється місцям можливого накопичення НХР (колодязі, шахти, підвальні приміщення, котловани тощо). Хімічна розвідка у населених пунктах особливо ретельно проводиться уздовж вулиць і провулків. На підставі розвідувальних даних складаються картографи забруднення, у тому числі на кожен будинок, будівлю і присадибну ділянку в населеному пункті.

Інженерна розвідка. Проводиться для встановлення ступеня і характеру руйнувань, стану комунально-енергетичних систем, доріг, мостів, переправ, місцезнаходження постраждалих,

визначення обсягів і способів проведення пошуково-рятувальних і аварійно-відбудовних робіт.

Під час огляду ушкоджених і зруйнованих будинків і споруд проводиться їх зовнішній обхід з метою оцінки стану стін і даху; визначається, чи немає небезпеки їх подальшого обвалення. Крім того, встановлюється характер завалів від зруйнованих споруд, можливість їх об'їзду, улаштування проходів і обсяг робіт з їх прибирання. До ушкоджених конструкцій варто підходити з найменш небезпечної сторони, прислуховуючись при цьому, чи немає характерного шуму, шарудіння і потріскувань, що вказують на триваючу деформацію та можливість швидкого обвалення.

Під час обстеження окремих частин будинків особливу увагу звертають:

- для кам'яних конструкцій – на відхилення стін, наявність тріщин, на зв'язок стін з перекриттями;

- для залізобетонних конструкцій – на стан бетону й арматури, тріщини і деформації, цілісність затягувань зводу, арок, збірних конструкцій;

- для металевих конструкцій – на викривлення і розриви елементів, стан зварних швів і заклепувальних з'єднань опорних частин;

- для дерев'яних конструкцій – на злам елементів, ушкодження з'єднань, цілісність кувань чи провисання конструкцій, стан опор.

Під час розвідки внутрішньооб'єктових і під'їзних доріг, а також шляхів руху підрозділів до осередку ураження встановлюються:

- стан проїзної частини і земляного полотна, вантажопідйомність (якщо вона невідома заздалегідь) і стан мостів;

- можливість руху транспортних засобів паралельно дорозі;

– при необхідності визначається можливість улаштування переправ (в брід, по льоду), а також об'їздів окремих зруйнованих ділянок доріг і штучних споруд на них.

Під час інженерної розвідки зруйнованих об'єктів огляду підлягають усі відкриті споруди дренажно-водостічних систем, а також поверхня землі над трасами схованих інженерних мереж. Для цього розкриваються усі оглядові колодязі, у тому числі і з кришками, схованими під землею.

Пожежна розвідка. Проводиться для виявлення та уточнення пожежної обстановки у зоні НС (рис. 5.7). До її проведення залучаються пожежні підрозділи. Після встановлення районів і масштабів пожеж визначаються шляхи відходу, найбільш зручні рубежі локалізації вогню для забезпечення просування формувань до місця проведення рятувальних робіт.



Рис. 5.7. Пожежна розвідка

Медична розвідка. Проводиться для визначення санітарно-епідеміологічної обстановки в зоні НС. До її проведення залучаються медичні формування, підрозділи, установи і спеціальні медичні розвідувальні групи. Медична розвідка визначає території осередку ураження; проводить індикацію біологічних засобів; уточнює кількість і стан уражених; визначає місця зосередження уражених перед їх евакуацією в лікувальні установи і місця розгортання медичних формувань; визначає обсяг робіт, необхідну кількість сил і засобів для їх проведення.

Біологічна розвідка. Проводиться для виявлення зараженості місцевості, повітря, води, продовольства, визначення меж зараження, виявлення людей, які зазнали впливу зараження, обсягу і характеру майбутніх робіт. Вона здійснюється шляхом забору проб повітря, ґрунту, рослинності, змивів з поверхні різних предметів і зразків, добору для дослідження комах і гризунів із залученням санітарно-епідеміологічної служби. Токсини і хвороботворні мікроби розпізнаються тільки шляхом аналізу в лабораторії (рис. 5.8).



Рис. 5.8. Біологічна розвідка

Ветеринарна розвідка. Проводиться для виявлення наявності, характеру перебігу і поширення інфекцій та інвазійних захворювань тварин, природних осередків антропо-зоонозних хвороб, ветеринарно-санітарної обстановки районів заготовок худоби та птиці, продовольства і фуражу, наявності і стану переробних підприємств, тваринницьких приміщень, водних джерел, пасовищ тощо, а також ступеня ураження тварин і рослин, способів лікування та шляхів їхньої евакуації.

При проведенні розвідки рятувальники використовують спеціальні прилади, а також метод узяття проб та мазків (рис. 5.9). Проба повинна зберігатися у тарі, що закривається, або пакеті, на яких вказується місце і час її взяття.



Рис. 5.9. Ветеринарна розвідка

Проби землі беруться у такий спосіб:

- липку сторону лейкопластиру розміром 10×15 см накласти на поверхню землі, накрити газетою або папером, притиснути ногою, потім лейкопластир із землею, що прилипла, запакувати в банку;

- зняти верхній шар землі на глибину 0,5 см із площі 150–200 см² і зсипати його в банку.

Для взяття мазків використовуються тампони із дрантя або марлі, які намотуються на палички. Діаметр тампона – 25–30 мм, довжина – 40–50 мм. Мазки беруться шляхом

проведення тампоном по досліджуваній поверхні розміром 10×15 см. Після взяття мазка він упаковується в банку або пакет.

Для дослідження продовольства і фуражу рятувальники відбирають проби вагою 150–200 г, у тому числі:

- сипучі продукти (борошно, крупа, сіль, цукор) при зберіганні їх у мішках беруть совком із прилягаючого до мішка шару. Якщо ці продукти зберігаються насипом, то проба береться у декількох місцях із поверхневого шару товщиною 1 см;

- печиво, цукерки, овочі, фрукти, концентрати, що зберігаються у тарі, беруть із різних місць поверхневого шару;

- м'ясо, рибу, ковбасу, вершкове масло, сир, тверді жири беруть ножом, зрізаючи шар продукту товщиною 0,5 см;

- свіжі овочі, фрукти, що зберігаються насипом, відбирають по 5–8 шт. з різних місць;

- печений хліб відбирають цілими булками;

- рослинне масло відбирають після перемішування усієї рідини;

- пробу сіна беруть із різних місць верхнього шару стогу або тюка;

- пробу води беруть із поверхневого шару та із дна.

З поверхні воду забирають чистим посудом (кружка, банка, черпак), наливають у 0,5 у банку або пляшку, закривають пробкою. Із дна воду беруть у такий спосіб. До дна пляшки прив'язують камінь масою не менш 1 кг, закривають пляшку пробкою, до пробки прив'язують шнур, пляшку опускають на дно водойми за допомогою мотузки; потім натягом шнура відкривають пробку; заповнену водою, пляшку піднімають на поверхню і закривають пробкою.

Аналіз проб повинен проводитися поза зоною зараження. Це робиться для того, щоб уникнути впливу додаткового випромінювання.

Досліджувані заражені продукти розкладаються на твердій поверхні площею 150 см², у квадраті розміром 10×15 см. Після цього радіометром робиться вимір. Рідкі продукти досліджуються шляхом опускання зонда приладу, попередньо захищеного гумовим наконечником, у ємність. Рівень рідини у ній не повинен бути менше за 15 см. Отримані результати аналізу заносяться у журнал реєстрації та доповідаються керівнику робіт.

Для позначення зони зараження, характеру і рівня забруднення розвідниками використовуються кілька способів:

- установка спеціального щита з картками, що змінюються, на які наноситься інформація;
- установка стаціонарних щитів;
- нанесення інформації на стіни, конструкції, огорожу, стовбури дерев, дорожні знаки тощо.

Інформацію необхідно наносити фарбами яскравого кольору, в доступних, добре видимих місцях. Знаки встановлюються в обов'язковому порядку при виявленні небезпечних і шкідливих речовин, дози яких перевищують припустимі норми. У нічний час знаки та покажчики повинні бути освітлені будь-яким способом (електроосвітлення, освітлення газовими лампами або іншим способом).

В залежності від способу ведення, розвідка поділяється на наземну (підземну), повітряну і надводну (підводну).

Наземна розвідка є основним способом загальної розвідки. Проводиться групою рятувальників у кількості 3–5 осіб пішки, а також з використанням наземних транспортних засобів. Розвідники шляхом візуального спостереження та за допомогою спеціальних приладів визначають стан об'єктів і навколишнього середовища.

Основними завданнями наземної розвідки є:

- виявлення сховищ, підвалів, підземних споруд, у яких можуть перебувати люди, встановлення з ними зв'язку, в деяких

випадках – розчищення отворів для доступу повітря, передачі інформації, продуктів харчування, медикаментів;

– проведення вимірів рівня радіації, хімічного забруднення, біологічного стану зони НС;

– уточнення пожежної обстановки.

Підземна розвідка проводиться з метою отримання і вивчення даних про НС під землею (у шахті, метро, печері, підземній споруді).

Основні завдання підземної розвідки:

– дослідження й оцінка характеру НС;

– пошук постраждалих та надання їм допомоги;

– визначення стану підземного об'єкта, виявлення завалів, осередків пожеж;

– проведення радіологічного і біологічного контролю;

– визначення ситуації та розробка прогнозу її розвитку.

Основна увага під час проведення підземної розвідки приділяється безпеці рятувальників.

Повітряна розвідка здійснюється шляхом візуального спостереження, ведення дозиметричного контролю, фотографування і телевізійної трансляції. Повітряна розвідка проводиться за допомогою літаків, вертольотів, інших літаючих апаратів.

Основними завданнями повітряної розвідки є:

– визначення меж і характеру НС;

– встановлення стану будівель, доріг, мостів тощо;

– виявлення постраждалих, завалів, пожеж;

– вибір маршрутів пересування техніки.

Отримані дані передаються доступним каналом (способом) передачі інформації керівнику робіт і наносяться на карту.

Водна (підводна) розвідка організовується з метою отримання й уточнення даних про НС на воді чи під водою. Для

ведення розвідки використовуються човни, кораблі, підводні апарати, водолази.

Основні завдання водної (підводної) розвідки:

- дослідження й оцінка характеру НС;
- пошук постраждалих на воді та під водою і надання їм допомоги;
- пошук об'єктів, що затонули або втрачені внаслідок аварійної події на воді, оцінка їх стану, розробка варіантів їх підйому на поверхню;
- проведення радіологічного, хімічного і біологічного контролю води;
- вивчення ситуації та розробка прогнозу її розвитку;
- обстеження дна акваторії на місці аварійної події на воді та встановлення сигнальних знаків;
- визначення стану підводних частин гідротехнічних споруд (дамб, гребель, шлюзів, підводних фундаментів).

Усі отримані розвідувальні дані передаються керівнику рятувальних робіт, наносяться на карти, плани об'єкта та заносяться у журнал спостережень.

Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи можуть проводитися як одночасно з веденням розвідки, так і після її завершення.

5.5.4. Рятування людей і майна. Пошук, деблокування та транспортування постраждалих. Способи і засоби пошуку постраждалих

Рятування людей і майна. Рятування людей при НС є найважливішим видом АРІНР і являє собою сукупність заходів щодо переміщення людей із зони впливу небезпечних факторів НС та їхніх вторинних проявів або захисту людей від впливу цих факторів, у тому числі з використанням засобів індивідуального захисту та захисних споруд (укриттів).

Рятування людей при НС повинно проводитися із використанням усіх можливих форм, способів і методів, а також технічних засобів, що забезпечують найбільшу безпеку як постраждалих, так і учасників проведення АРІНР.

Якщо небезпечні фактори НС загрожують життю і здоров'ю людей, а також існує ймовірність поширення цих факторів, або для ліквідації небезпечних факторів НС передбачається застосування небезпечних для життя людей речовин та їх складових, то проводиться евакуація людей з небезпечної зони. Порядок і способи рятування людей визначаються керівником робіт з ліквідації НС залежно від обстановки у зоні НС і стану людей.

При проведенні АРІНР повинні бути враховані:

- небезпечні фактори НС та прогноз щодо їх поширення;
- стан основних і запасних шляхів евакуації;
- технічна оснащеність зони НС системами оповіщення, аварійного освітлення та захисними спорудами (укриттями).

Основними способами рятування людей і майна є:

- переміщення їх у безпечне місце, у тому числі з використанням спеціальних технічних засобів;
- захист від впливу небезпечних факторів НС.

Для рятування людей вибираються найбільш безпечні шляхи і способи. Переміщення людей у безпечне місце здійснюється з урахуванням умов ліквідації НС і стану постраждалих.

Захист постраждалих від впливу небезпечних факторів НС у випадку неможливості їхнього переміщення у безпечне місце здійснюється з використанням засобів індивідуального захисту органів дихання та зору, а також за допомогою подачі спеціальних речовин і матеріалів, що перешкоджають поширенню та знижують вплив небезпечних факторів НС або проводять евакуацію людей із зони НС.

Для рятування людей і майна застосовуються наступні основні засоби (рис. 5.10–5.12):

- аварійно-рятувальне устаткування;
- рятувальні пристрої (рятувальні рукави, мотузки, трапи та індивідуальні рятувальні пристрої);
- надувні та амортизуючі пристрої;
- апарати захисту органів дихання;
- літальні апарати;
- плавальні засоби;
- стаціонарні та ручні пожежні сходи;
- автодрабини та автопідіймачі;
- інші доступні, у т. ч. пристосовані засоби рятування.



а



б



в

Рис. 5.10. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка:

а – автомобіль першої допомоги АППД-2; **б** – пожежна автодрабина АЛ-50; **в** – аварійно-рятувальний автомобіль



а



б



в

Рис. 5.11. Механізований інструмент:

а – дисковий різак К-650; **б** – електричний перфоратор BOSCH GBN 7; **в** – бензопила HUSQVARNA 357 XP

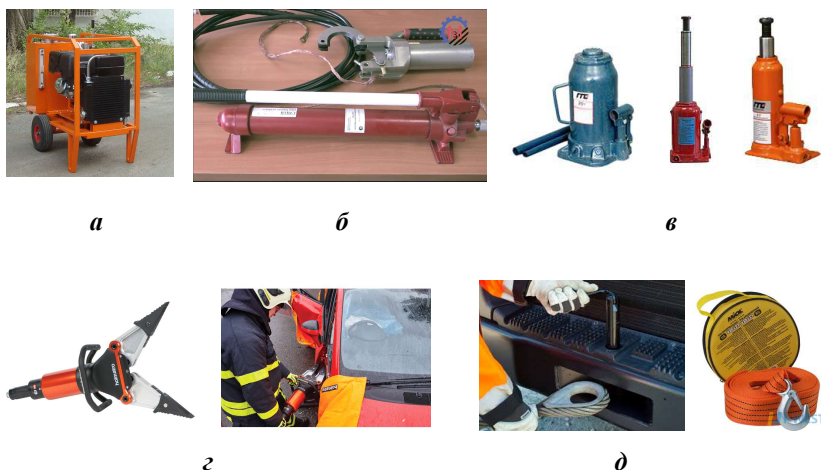


Рис. 5.12. Гідравлічне обладнання:
а – гідростанція; *б* – гідравлічний різак; *в* – гідравлічний домкрат;
г – гідравлічний розжим; *д* – буксирні пристрої

У ході АРІНР постраждалим надається домедична допомога. Надання домедичної допомоги постраждалим здійснюється відповідно до нормативно-правових актів, що регламентують дії сил, призначених для проведення АРІНР. Для надання домедичної допомоги постраждалим застосовуються засоби індивідуального захисту органів дихання і зору, засоби домедичної допомоги, а також інші, у тому числі пристосовані засоби.

До прибуття у зону НС медичного персоналу домедичну допомогу постраждалим надає особовий склад підрозділів, що проводять АРІНР.

Рятування людей і майна при НС (за умов достатньої кількості сил і засобів) проводиться одночасно з іншими видами АРІНР. Якщо сил і засобів недостатньо, то вони використовуються тільки для рятування людей, при цьому інші види АРІНР не ведуться або припиняються.

Рятувальні роботи при проведенні АРІНР припиняються після ретельного огляду всіх місць можливого знаходження людей та відповідних доповідей керівників рятувальних груп (відділень).

Організація і проведення пошуку постраждалих. Пошук постраждалих і надання їм допомоги є головним завданням рятувальників при проведенні АРІНР.

Пошуково-рятувальні роботи проводяться безперервно, цілодобово, у будь-яку погоду і до того часу, поки не буде достовірно встановлено, що в зоні надзвичайної ситуації немає живих людей та тіл загиблих. Під час пошуку і рятування людей може застосовуватися авіація.

Пошук постраждалих являє собою сукупність дій особового складу підрозділів, що проводять АРІНР, спрямованих на виявлення й уточнення місцезнаходження людей, їхнього стану й обсягу необхідної допомоги.

Пошук постраждалих здійснюється силами спеціально підготовлених пошукових підрозділів (груп, ланок, розрахунків) рятувальників після отримання результатів проведення рекогносцировки, розвідки осередку ураження і об'єкта робіт.

Основні завдання, що виконуються особовим складом підрозділів при проведенні пошуку постраждалих:

- знайти і позначити місця знаходження постраждалих і за можливістю встановити з ними зв'язок;
- уточнити стан здоров'я постраждалих і обсяг необхідної допомоги;
- визначити наявність вторинних вражаючих факторів НС і ймовірність їх небезпечного впливу на людей.

Пошук починається з:

- ознайомлення з результатами розвідки;
- вивчення зони (місця) проведення робіт, характеру НС;
- визначення способу проведення пошуку.

При вивченні місця проведення робіт використовуються географічні та топографічні карти, фотографії, проводиться рекогносцировка, вивчаються метеозведення, рельєф місцевості, дороги, перевали, місця розміщення пасік, пасовищ, водний режим, важкопрохідні місця, населені пункти, лавинонебезпечні ділянки, лісосіки, за необхідності тваринний і рослинний світ. Після вивчення зони проведення робіт і характеру НС рятувальники вибирають найбільш оптимальні способи проведення пошуку постраждалих.

До числа основних способів пошуку постраждалих відносяться:

- візуальний, слуховий (звуковий);
- пошук з використанням спеціальних приладів;
- прочісування місцевості;
- пошук по слідах;
- зондування;
- опитування очевидців;
- пошук з повітря;
- пошук з використанням службових собак.

Візуальний спосіб. Близько 90 % інформації людина отримує за допомогою зору. Тому основним способом пошуку постраждалих є візуальний. Він полягає в огляді місцевості та визначенні місцезнаходження постраждалих (рис. 5.13).

Візуальний спосіб висуває підвищені вимоги до зору, спостережливості та зорової пам'яті рятувальників, оскільки найчастіше видимими залишаються лише невеликі частини тіла, фрагменти одягу, спорядження, обмундирування, сліди крові.

Візуальний пошук починається з огляду усієї видимої території або зони НС. При цьому рятувальник веде спостереження, перебуваючи на одному місці або пересуваючись.

Для збільшення поля зору необхідно використовувати місцеві умови – піднятися на гору, вежу, дах будинку, залізи

на дерево. Оптимальна умова для проведення візуального пошуку – ясна сонячна погода.



Рис. 5.13. Візуальний пошук постраждалих

З метою оптимізації візуального пошуку доцільно використовувати біноклі, підзорні труби, перископи, прилади нічного бачення, а також збільшувальне скло. Використання таких приладів дозволяє вести спостереження на відстані, а також в умовах, недосяжних для неозброєного людського ока.

Для проведення візуального пошуку в нічний час, у темних замкнутих приміщеннях, печерах, у тумані або диму повинні застосовуватися прожектори, ліхтарі, лампи, факели, свічки, освітлювальні ракети.

Іноді необхідно вести візуальний пошук у темряві для виявлення світла багаття, ліхтарика або інших джерел.

Вогні великого міста видно на відстані до 80 км, світло вертикального прожектора – на відстані до 50 км, світло фар автомобіля – на відстані до 10 км, вогонь багаття – на відстані 8 км, світло електричного ліхтарика – на відстані 3–4 км.

При спостереженні вдень великі вежі, церкви, елеватори видно за 18–20 км, населені пункти – за 15–18 км, великі будівлі – за 9–10 км, заводські труби – за 8–18 км, дим від них – за 50 км, людей – за 1,5–2,0 км.

Чутливість зору можна підвищити за допомогою глибокого і спокійного дихання, періодичного обтирання обличчя і потилиці прохолодною водою або снігом.

При проведенні візуального спостереження в умовах яскраво освітлених сніжних, крижаних, водних просторів необхідно користуватися темними окулярами, лінзами, козирками.

Успішно застосовується для проведення візуального пошуку постраждалих на великих територіях авіаційна техніка. Переважно використовуються вертольоти і літаки – вони здійснюють фотографування окремих ділянок земної поверхні або води з подальшою розшифровкою отриманого матеріалу. Такий спосіб найбільш ефективний при авіаційних, морських катастрофах, повенях, катастрофічних пожежах.

Пошукові літаки і вертольоти повинні мати на борту запаси продуктів харчування, плавзасоби, які необхідно скинути при виявленні постраждалих. В окремих випадках можливе десантування рятувальників. Одночасно з розшуковими роботами вертольоти можуть бути задіяні для проведення рятувальних робіт.

Всю отриману інформацію рятувальники заносять до журналу спостережень, на карту, схему об'єкта та передають керівнику рятувальних робіт (штаб проведення рятувальних робіт).

Суцільне візуальне обстеження ділянки рятувальних робіт (об'єкта, будівлі, завалу) може здійснюватися пошуково-рятувальним, розвідувальним або спеціально організованим з цією метою підрозділом (групою, ланкою, розрахунком). Склад

призначеного підрозділу визначається, виходячи із площі та висоти завалу, що обстежується, характеру руйнування будівлі, її функціональної приналежності, метеорологічної обстановки, пори року і доби у момент проведення пошуку і цілої низки інших причин.

Для обстеження території об'єкта або району робіт направляються розрахунки у складі 2–4 особи. Ділянка пошуку розділяється на смуги. Кожному розрахунку призначається своя смуга. Ширина смуги пошуку залежить від умов проведення пошуку (характеру завалу, умов руху, видимості тощо) і може становити 20–50 м. Найбільш раціональним способом пошуку є попарний зигзагоподібний рух розвідників-рятувальників. Швидкість руху може становити 1–2 км/год.

Розрахунок оснащується засобами зв'язку та індивідуального захисту, шанцевим інструментом, оснащенням для позначення місць знаходження постраждалих, засобами надання домедичної допомоги. У деяких випадках пошукові підрозділи можуть оснащуватися засобами альпіністського і пожежного спорядження.

При візуальному обстеженні, у межах смуги пошуку, уважно оглядаються поверхня і порожнечі – ніші, заглиблення, вільні простори під великогабаритними уламками, особливо біля збережених стін напівзруйнованих будівель. Огляд повинен супроводжуватися періодичною подачею встановленого звукового сигналу або окриком.

Обстеження зруйнованої, слабко зруйнованої або ушкодженої будівлі необхідно починати з огляду її зовнішніх сторін у межах її проектної забудови або по периметру завалу, що утворився. У першу чергу обстежуються сходові клітки, вікна, балкони, що збереглися і поверхи у провалах стін.

Огляд внутрішніх приміщень здійснюється по окремих секціях (під'їздах, цехах) будівель послідовним переміщенням

розрахунків з поверху на поверх і обходом усіх збережених приміщень на обстежуваному поверсі будівлі.

При виявленні постраждалих проводиться їх опитування про стан здоров'я, отримані травми, навколишні умови, в яких вони опинилися, і про наявність у приміщеннях інших постраждалих. По можливості їм надається домедична допомога та проводяться роботи з їх вивільнення.

При відсутності небезпечного забруднення місцевості радіоактивними і небезпечними хімічними речовинами постраждалі направляються на пункти збору. При неможливості безпечного пересування постраждалих їхнє місце збору встановлюється командиром (начальником) підрозділу на території об'єкта і позначається спеціальними показчиками.

Слуховий (звуковий) спосіб. Такий спосіб пошуку заснований на отриманні звукових сигналів (звуків) від постраждалих. Як правило, він застосовується одночасно з іншими способами пошуку постраждалих. До основних звукових сигналів відносяться: розмова, лемент, стогін, плач, свист, подих, храп, плескання у долоні, тупіт, стукіт, постріл, звук двигуна, гавкіт собаки, крик птаха.

З метою підвищення ефективності пошуку постраждалих окремі звукові сигнали можуть подаватися самими рятувальниками. Такі сигнали подаються постійно, з невеликим проміжком часу для прослуховування можливих відповідей.

Для виявлення (отримання) звукової інформації необхідно з певною встановленою періодичністю одночасно припиняти усі види робіт на кілька хвилин. У цей час усі повинні уважно слухати навколишні звукові сигнали (звуки), визначати місце і напрямок їх подачі, після чого здійснювати пошук постраждалих у визначених напрямках і місцях.

Важливе значення для оперативного пошуку постраждалих має правильність визначення за звуковим сигналом місця

знаходження джерела сигналу. З метою виключення помилок необхідно повторно, а в деяких випадках і багаторазово, отримувати звукову інформацію від постраждалих. В процесі проведення пошуку ця інформація повинна постійно уточнюватися.

Визначити напрямок звукового сигналу за умови постійної його подачі і достатньої сили не становить особливих труднощів, при цьому помилки малоімовірні. Набагато складніше визначити напрямок слабкого і періодично повторюваного сигналу. У цьому випадку варто направити вушну раковину убік подаваного звукового сигналу та прослухати його. Далі потрібно повернути голову на 15–20° вправо (вліво) і знову прослухати сигнал. Напрямок, звідки доноситься найдужчий звук, є правильним орієнтиром до його джерела. Найбільші труднощі виникають під час визначення напрямку одиничного звукового сигналу. У цьому випадку необхідно порівняти напрямки звукового сигналу, визначені кількома рятувальниками і, з урахуванням отриманої інформації, визначити напрямок звуку. Звукові коливання здатні передаватися у різних середовищах (повітрі, рідині, твердих тілах). На цій їхній властивості заснований спосіб отримання звукової інформації методом прослуховування. Із цією метою вухо прикладається до твердого тіла. Якщо по такому тілу вдарити, постукати або подряпати його, то звук пошириться і буде почутий.

У тих випадках, коли вухо не здатне вловити звукові сигнали, використовуються спеціальні прилади.

Пошук постраждалих з використанням спеціальних приладів (технічний спосіб) заснований на реєстрації ними фізичних властивостей, характерних для життєдіяльності людини (подих, стогін, лемент, рух, тепло).

На сьогодні найбільший розвиток і поширення отримали акустичні прилади пошуку. Принцип дії таких приладів заснований на реєстрації акустичних і сейсмічних сигналів, що подаються постраждалими (лементи, стогони, удари по елементах завалу).

Геофони реагують на звук голосу, стук, серцебиття. Загальний вигляд геофону показано на рис. 5.14, а схема його роботи подано на рис. 5.15.



Рис. 5.14. Загальний вигляд геофону:

1 – навушники; 2 – датчики; 3 – пульт; 4 – катушка з кабелем;
5 – розгалуження; 6 – приймач мовного сигналу; 7 – магніт

Порядок роботи з геофоном наступний: рятувальник, який веде пошук, підключає датчики через розгалуження до пульта управління; розташовує датчики в тих місцях, де можливе знаходження постраждалих. За показниками індикаторів оператор визначає місце розташування датчика, який фіксує найбільший рівень шуму, тобто місце ймовірного знаходження постраждалого.

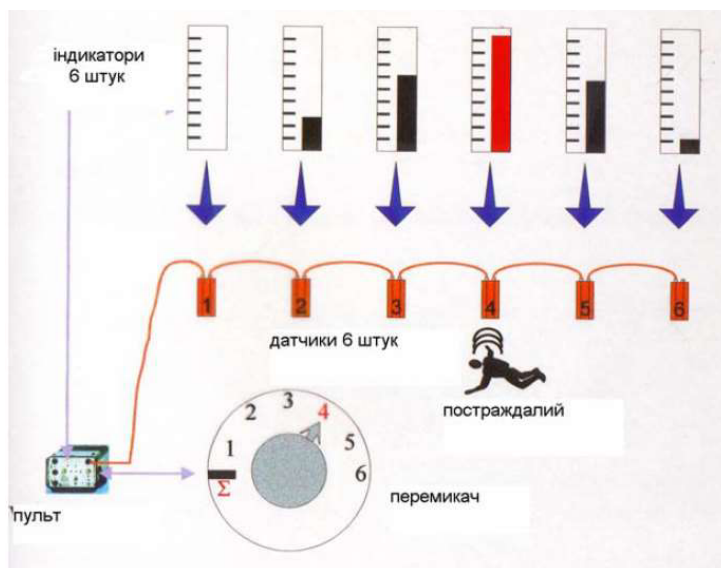


Рис. 5.15. Схема роботи геофону

Прилади цього типу, як правило, складаються з трьох основних елементів: приймального пристрою (мікрофона, датчика), підсилювача перетворювача і вихідного пристрою (головних телефонів, індикаторів). Пошукові прилади, засновані на реєстрації коливань, призначені для роботи у середовищах, що мають пружність форм (будівельні конструкції, гірські породи). Вони мають сейсмічні або акустичні датчики, які встановлюються в процесі роботи на тверду поверхню або в порожнину (порожнечу) в завалі. Удари, що зроблені по елементах конструкцій зруйнованої будівлі постраждалими, надходять у вигляді пружних коливань на обстежувану поверхню і реєструються на індикаторній шкалі приладу.

Організація і технологія пошуку з використанням акустичних приладів здійснюється командиром (начальником) відповідного підрозділу. Перед початком робіт у районі пошуку

організовується "година тиші" тривалістю від 30 хв до 1 год, при цьому за командою керівника на ділянці пошуку припиняються усі роботи і переміщення людей та техніки.

Особовий склад рятувальних підрозділів проводить візуальний огляд завалу з метою:

- виявлення місць знаходження живих людей або загиблих постраждалих, що перебувають на поверхні завалу;
- визначення місць найбільш імовірного скупчення людей під завалом за характерними ознаками;
- визначення структури завалу за складом елементів і середніми розмірами уламків;
- визначення площі завалу і його висоти.

Одночасно проводиться опитування очевидців руйнування.

Після оброблення усіх отриманих даних, розрахунку необхідної кількості сил і засобів організовується безпосередньо пошук постраждалих з використанням приладів, що умовно розділяється на два етапи:

- на першому етапі проводиться виявлення сигналів постраждалих. Для цього поверхня завалу розбивається на квадрати, площа яких визначається, виходячи з радіуса дії використовуваних акустичних приладів і висоти завалу. Квадрати нумеруються і складається план (схема) завалу. Визначаються місця найбільш імовірного знаходження постраждалих під завалом на підставі даних, отриманих при візуальному обстеженні та за свідченнями очевидців;

- на другому етапі визначається місцезнаходження (координати) постраждалих. Командир (керівник) пошукового підрозділу (групи, розрахунку) розподіляє квадрати між операторами і визначає послідовність їх проходження для виявлення сигналів потерпілих у завалі на закріплених за кожним оператором квадратах, з урахуванням визначених місць під завалом.

У першу чергу виявлення сигналів починають з того квадрату, де ймовірність знаходження постраждалих найбільша.

При відсутності будь-якої інформації про можливе місце знаходження постраждалих послідовність обстеження квадратів визначається так, щоб рівномірно розподілити рятувальників по всій поверхні завалу.

Після доповіді операторів про готовність до роботи один з рятувальників через репродуктор передає убік завалу до постраждалих, що можливо перебувають там, прохання відгукнутися голосом, ударами каменів або інших предметів по уламкам конструкцій зруйнованої будівлі. Оператори обстежують кожний квадрат і вимірюють рівень сигналу по індикаторній шкалі приладу. Маршрути руху операторів повинні проходити, по можливості, через центри квадратів. Місця виявлення сигналів постраждалого позначаються умовними знаками на плані (схемі) завалу.

Для визначення місця розташування (координат) постраждалого у завалі на другому етапі пошуку оператор виконує наступні операції:

а) у позначеній на завалі вихідній точці, де виявлені сигнали потерпілого, вимірюються рівні сигналів у чотирьох точках, віддалених на 1,5–3 м у різних напрямках від позначеної точки, і визначається точка максимального рівня сигналу;

б) оператор з вихідної точки переміщується в точку з максимальним рівнем сигналу і повторює операції а) і б).

Якщо рівні сигналів у різних напрямках менші, ніж у точці, куди прийшов оператор, можна з достатньою ймовірністю вважати, що постраждалий перебуває під завалом у цьому місці.

Після виявлення місця перебування постраждалого під завалом оператор повинен по можливості встановити з ним звуковий зв'язок, уточнити функціональний стан, виявити

наявність і небезпеку впливу на нього вторинних вражаючих факторів.

Ефективність пошуку постраждалих буде залежати від технічних характеристик приладів, що застосовуються, параметрів завалу і низки інших факторів.

При обстеженні завалу з використанням акустичного приладу оператор повинен правильно вибрати місце установки датчика. Зважаючи на те, що твердий матеріал є кращим провідником звуку і дає менше звукових спотворень, датчик варто встановлювати на гладку поверхню найбільш твердого елемента завалу. За ступенем убування акустичної провідності основні матеріали завалу розподіляються в наступному порядку:

1. Сталь; 2. Незруйнований бетон; 3. Цегла; 4. Скло; 5. Гравій; 6. Потріскана цегла або бетон; 7. Деревина; 8. Вологий і спресований ґрунт; 9. Сухий пісок; 10. Сніг; 11. Пластик (скловолокно).

Принциповим моментом є необхідність забезпечення щільного контакту датчика з елементом завалу, оскільки передача сигналів через повітря різко знижує чутливість приладу. За можливістю, датчик доцільно розташовувати всередині завалу, що дозволяє знизити шумові ефекти внаслідок вітрового навантаження.

Не слід встановлювати датчик на конструкціях, що далеко виступають зі структури завалу (такі елементи служать ніби приймачем усіх зовнішніх перешкод), щоб не допустити впливу вібрацій виступаючих частин конструкцій, завалу на датчик. Застосування приладів, оснащених мікрофонним зондом, ефективно у тому випадку, коли постраждалий не має можливості рухатися, і сигнал про допомогу подає тільки голосом (стогони, лементи). При цьому оператор занурює мікрофон у порожнечі завалу, що забезпечує можливість наближен-

ня мікрофона до місць можливого розташування постраждалого і знижує у кілька разів зовнішні звукові перешкоди.

Бажана гучність і частота акустичних сигналів, що прослуховуються, встановлюється за допомогою підсилювача, який має фільтри низьких і високих частот. Отримання інформації здійснюється безпосередньо через головні телефони і за допомогою індикаторів, що реєструють максимальні показники у точках виміру.

Поряд з акустичними приладами для пошуку постраждалих може бути використана телевізійна апаратура.

Прочісування місцевості. Ще одним із способів пошуку постраждалих є прочісування місцевості. Такий спосіб застосовується, як правило, у природному середовищі, коли постраждалі не можуть самостійно рухатися, подавати звукові або інші сигнали. Цей спосіб заснований на пішому проходженні та уважному візуальному огляді обстежуваної території. В окремих випадках прочісування здійснюється з використанням техніки і тварин.

Попередньо територія пошуку розбивається на квадрати, кожен з яких потім піддається прочісуванню. Спочатку керівник робіт визначає на місцевості орієнтири, напрямок руху; обговорюються умовні сигнали, місце збору і відстань між учасниками пошуку. Рух здійснюється у шерензі, по краях якої потрібно поставити найбільш досвідчених рятувальників. Вони задають напрямок руху, контролюють його виконання, подають звукові сигнали. Під час прочісування місцевості кожен рятувальник повинен уважно оглядати територію, вивчати місця ймовірного знаходження постраждалих (повалене дерево, яр, ущелина, купа листя, вимоїна, сніжний замет, тороси), збирати речові докази.

При виявленні постраждалих рятувальник повинен доповісти керівнику, надати допомогу та організувати евакуацію

постраждалих і, при необхідності, продовжити подальший пошук людей. Рішення про припинення пошуку приймає тільки керівник робіт з ліквідації НС.

Під час прочісування місцевості рятувальники повинні бути забезпечені топографічними картами, картами лісництва, компасами, засобами надання невідкладної допомоги постраждалим та продуктами харчування. Рух учасників пошуку повинен здійснюватися із дотриманням заходів безпеки, а одяг і взуття – відповідати умовам роботи і погоди.

Рятувальники повинні проводити пошук, раціонально застосовуючи особливості місцевого рельєфу та реальних умов. Для пересування у лісі доцільно використовувати дороги, просіки, тропи. Долати завали, зарості, перешкоди необхідно із дотриманням заходів безпеки.

Для прискорення пошуку постраждалих на великих територіях використовуються літаючі апарати, річкові (морські) плавзасоби, наземна техніка.

Для наземного пошуку застосовуються автомобілі, всюдиходи, снігоходи, болотоходи, які укомплектовуються необхідними засобами пошуку.

При проведенні розшукових робіт на воді та під водою використовуються плавзасоби різного призначення. Огляд акваторії здійснюється візуально, а затонулі об'єкти виявляють водолази та за допомогою спеціальних приладів.

Пошук постраждалих під водою носить специфічний характер, і без спеціального оснащення людина може знаходитись під водою у середньому не більше 3–4 хв, а у холодній воді, навіть на поверхні, гине за кілька хвилин.

Пошук на воді здійснюється із використанням плавзасобів, водолазного спорядження, риболовецьких сіток, захватів типу "кішка", металошукачів, ехолотів тощо.

В умовах природного середовища ефективним способом пошуку постраждалих є *пошук по слідах* (на снігу, льоду, багнюці, пилу, піску, траві), по залишених предметах, зарубках тощо. Слідами визначається напрямок руху, наявність технічних засобів або тварин, на яких пересувалися постраждалі, спорядження, продуктів харчування, медикаментів, стан постраждалих, кількісний і якісний склад групи, час знаходження людей та місцевості, що обстежується. У тих випадках, коли слід не обривається і добре видний, пошук постраждалих не припиняється до їхнього виявлення.

Пошук по слідах здійснюється у пішому порядку, з використанням тварин і техніки, групою рятувальників у кількості 5–8 чоловік. Це необхідно для забезпечення оперативності та надання допомоги навіть у випадку дроблення основної групи на кілька груп, які йдуть за різними маршрутами залежно від кількості постраждалих і напрямку їхнього пересування.

Пошук по слідах може тривати кілька днів. Тому рятувальники повинні мати при собі запас продуктів з урахуванням потреб постраждалих, медикаменти, спорядження, засоби зв'язку. При проведенні такого пошуку не можна затоптувати сліди та повинні бути зібрані всі предмети, що зустрічаються на шляху проходження, а інформація про роботу занесена в маршрутний лист (на карту).

Для визначення напрямку руху автомобіля необхідно знати, що лійкоподібні відбитки на дні сліду спрямовані гострими кутами у бік, протилежний руху. Пісок, пил, багно відкладаються по схилу колії у вигляді віяла, спрямованого у протилежну від напрямку руху сторону. Кінці роздавлених колесами гілок і палок звернені у бік руху транспорту. При переїзді через калюжі, сліди води і бруду спрямовані у бік руху транспорту.

Для визначення напрямку руху по відбитках лиж і палок рятувальник повинен знати, що відбиток площини кільця лижної палки нахилений убік руху. Глибока лижня, велика кількість відбитків лижних палок свідчать про те, що пройшла група людей.

Зондування. Для проведення пошуку постраждалих у снігу, воді, сипучих матеріалах і темних нішах використовується спеціальне пристосування – зонд, який являє собою 3–4-метровий металевий стрижень із "коронаю" на кінці. "Корона" призначена для отримання інформації про ті предмети, в які упирається зонд.

Зонд вводиться у досліджувану зону повільно, на всю довжину однією рукою без рукавиці. Коли "корона" впирається у перешкоду, його повертають на 180° вправо і витягають. По слідах (залишках) на "короні" встановлюється характер перешкод (земля, лід, камінь, деревина, тканина, сліди шкіри людини, кров тощо).

Під час зондування необхідно дотримуватися тиші; це дозволяє почути звук, якій надходить від зіткнення зонда з перешкодою, і визначити її характер.

Ширина людини, яка лежить на боці, становить 30–35 см, тому зондування повинне проводитися із особливою старанністю. У ньому беруть участь одночасно кілька людей. Вони повинні йти шеренгою, пліч-о-пліч. По команді старшого зондування здійснюється спочатку біля носка лівої ноги, потім між ступнями і потім біля носка правої ноги. Після проведення зондування, по команді, шеренга просувається на 25–30 см уперед, і зондування повторюється.

У тих випадках, коли через велику глибину снігу не можна досягти ґрунту, після першого зондування необхідно проприти траншеї шириною 1 м. Відстань між траншеями – 3 м. Зондуванню піддаються стінки траншей і ділянка, що перебуває нижче траншеї.

Пошук постраждалих за свідченнями очевидців. Цей спосіб полягає в опитуванні осіб, здатних дати інформацію про місцезнаходження постраждалих, яких вони самі бачили (чули) або про найбільш імовірне їхнє місцезнаходження на момент руйнуючого впливу. У ролі опитуваних можуть виступати люди, що безпосередньо бачили або чули постраждалих, деблоковані постраждалі, учасники ПРР, а також інші особи, що мають письмову й усну інформацію про місця скупчення людей у момент руйнування будівель, очевидці (свідки) – випадкові перехожі та діти, які опинилися поруч зі зруйнованою будівлею.

Опитуванням очевидців займаються призначені для цього підрозділи або спеціально сформовані групи рятувальників.

У ході опитування очевидців з'ясовуються наступні дані:

- кількість і місця знаходження постраждалих;
- найкоротші та найбільш безпечні шляхи (маршрути) доступу до них;
- стан потерпілих і допомога, яку їм потрібно буде надати;
- наявність продуктів харчування та засобів життєзабезпечення;
- умови обстановки у місцях знаходження постраждалих, стан під'їздів (підходів), рельєф місцевості;
- наявність небезпеки впливу на постраждалих вторинних вражаючих факторів.

Представники підрозділів (груп), що займаються опитуванням очевидців, повинні працювати у наступних місцях:

- на об'єктах ведення пошуково-рятувальних робіт;
- у пунктах збору уражених;
- у медичних пунктах і лікувальних закладах;
- у наметових містечках і місцях тимчасового розміщення людей;
- у пунктах посадки евакуйованих на транспорт.

Опитування проводиться у формі довірчої бесіди, а його результати повинні запам'ятовуватися або заноситися до журналу. При опитуванні потрібно не перебивати оповідача, а задавати йому уточнюючі питання. Під час бесіди людина повинна бути зацікавлена у передачі вичерпної інформації, що забезпечить надалі оперативний пошук постраждалих.

Місце проведення опитування, групового або індивідуального, вибирається з урахуванням конкретних умов.

Бесіди з очевидцями повинні проводитися з наступних питань:

- місце, час, масштаби НС;
- наявність отруйних речовин (ОР), пожеж, вибухонебезпечних предметів;
- перешкоди на шляху проходження у зону НС;
- місце і час останньої зустрічі очевидців з постраждалими;
- напрямок руху постраждалих;
- характер травм і ушкоджень постраждалих.

Результати опитування додаються до повідомлення про результати пошуку постраждалих і використовуються для уточнення й координації дій інших пошукових і рятувальних підрозділів та формувань.

Кінологічний спосіб – пошук постраждалих з використанням службових собак (рис. 5.16).

Пошук у такий спосіб здійснюється розрахунком кінологічної пошуково-рятувальної групи, що складається з інструктора-кінолога (вожатого) і собаки. Він заснований на використанні високої чутливості органів нюху собак, які можуть виявляти місця виходу запаху тіла потерпілого на поверхні завалу. Підготовлений пес, після відповідного курсу дресирування, позначає такі місця своїм характерним поведінням, наприклад: гавканням, скигленням або виконанням команди "сидіти".

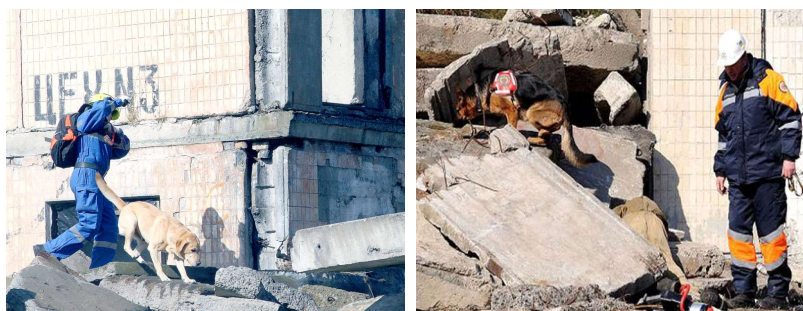


Рис. 5.16. Кінологічний спосіб пошуку постраждалих

Пошук постраждалих із використанням собак може застосовуватися:

- до початку основних рятувальних робіт – під час розвідки зони руйнувань;
- у ході рятувальних робіт – з метою уточнення і корегування рятувальних операцій;
- при завершенні рятувальних робіт для контролю відсутності постраждалих.

Залежно від напрямку руху повітря у приземному шарі атмосфери пошук включає в себе три основні тактичні прийоми: пошук "коридором" ("човниковий"), пошук "віялом" і пошук "спіраллю".

"Човниковий" пошук дає можливість собакам використовувати зустрічний вітер під різними кутами. Два інших прийоми – "віялом" і "спіраллю" – можуть бути ефективні у більш складній у відношенні вітру та кліматичних умов обстановці.

Залежно від складності завалу, його розмірів, фракційності, наявності порожнин і кількості розрахунків можуть застосовуватися різні варіанти організації кінологічного пошуку: одиничний, груповий і послідовний.

При *одиначному* пошуку для виявлення постраждалих використовується один розрахунок. Однак такий варіант є недостатньо ефективним, тому що собака може бути травмований або йому буде потрібен відпочинок після роботи у задимленому чи загазованому приміщенні. Все це ускладнює пошук і взагалі може не дати результату. Тому на практиці, при проведенні пошукових робіт із застосуванням спеціально навчених собак, більше застосовується груповий або послідовний варіант.

При *груповому* варіанті пошуку працюють всі наявні розрахунки, які, розбивши завал на окремі ділянки, поступово обстежують усю його територію завалу. Такий варіант доцільніше застосовувати при достатній кількості кінологічних розрахунків, відносно малих обсягах завалів (одна-дві зруйновані будівлі) та стислих термінах пошуку.

При великомасштабних руйнуваннях, коли розраховані терміни проведення пошукових робіт перевищують одну зміну (10–12 год), варто застосовувати послідовний варіант організації пошуку. З цією метою весь особовий склад пошукових підрозділів розбивається на групи. У кожній групі від 3 до 5 розрахунків. Пошук ведеться за графіком, відповідно до якого розрахунки змінюють один одного приблизно через 40–45 хв, при цьому постійно у роботі перебувають 2–3 розрахунки, а 1–2 відпочивають. Така організація робіт дозволяє підтримувати високий темп пошуку за рахунок свіжого резерву або того, хто відпочив.

Розрахунок сил і засобів повинен проводитись, виходячи з наступних основних показників продуктивності кінологічного пошуку:

- час виявлення потерпілого на території завалу 100×100 м при висоті завалу 3–5 м одним розрахунком не більше 30 хв;
- час безперервної роботи розрахунку не більше 45 хв;

– число циклів пошуку тривалістю до 45 хв за 8 год роботи – не менше 8;

– час відпочинку між циклами пошуку – до 15 хв.

Найбільш придатні для кінологічного пошуку собаки, які крім гарного нюху, відрізняються слухняністю, чітким виконанням команд і міцними нервами.

Досвід пошуково-рятувальних робіт показує, що використання собак найбільш ефективно протягом перших чотирьох-п'яти діб з моменту обвалення будівлі. Надалі ефективність їхнього застосування знижується, як за рахунок втоми самих тварин, так і за рахунок високої концентрації "трупного запаху". Роботу собак може ускладнювати наявність у завалах великої кількості битого скла, уламків бетону, металевих прутів, що спричиняє їхнє травмування під час роботи.

Ефективність використання цих тварин знижується при наявності у повітрі диму або інших пахучих речовин.

За результатами пошуку кожним з розглянутих вище способів командир (начальник) підрозділу, групи, розрахунку складає донесення у вигляді схеми (плану) району або ділянки із "легендою", яка містить у собі необхідні відомості про місця та умови знаходження постраждалих (у тому числі – загиблих), їх кількість та стан, небезпечні прояви вторинних вражаючих факторів та їх вплив на потерпілих, можливі способи та орієнтовні обсяги надання постраждалим необхідної допомоги.

Після виявлення постраждалих рятувальники здійснюють їх деблокування і транспортування.

Деблокування постраждалих. Командири формувань, перебуваючи на ділянках (об'єктах) робіт, визначають способи витягання уражених із завалів – деблокування (рис. 5.17), порядок проведення рятувальних робіт і транспортування постраждалих до медичних пунктів. Уражених, що перебувають поблизу поверхні завалу або під дрібними уламками,

витягають, розбираючи завал зверху вручну, а тих, що перебувають у глибині завалу (під завалом) – через порожнечі, щілини, що утворилися від великих елементів зруйнованих будинків, або поступово розбираючи завал. Роботи ведуться розрахунками, які діють безперервно, змінюючи один одного.



Рис. 5.17. Деблокування постраждалих

Витягаючи постраждалих з-під завалів (окремих уламків), необхідно уникати зрушень плит, блоків, цегли та інших масивних предметів, щоб не нанести ураженому додаткових травм. У першу чергу звільняють голову й верхню частину тулуба. Після того, як людину дістали з-під завалу, негайно, а якщо треба прямо на місці, їй надають необхідну медичну допомогу. Іноді медикам доводиться допомагати постражда-

лим, коли вони ще перебувають під завалом і процес їх вивільнення триває.

Порятунок людей з ушкоджених і палаючих будинків, де зруйновані входи і сходові клітки, рятувальні, протипожежні та інші формування здійснюють шляхом виводу або виносу їх через проходи пророблені у стінах суміжних приміщень, де ще збереглися виходи, а також через віконні отвори, балкони та лоджії за допомогою приставних або висувних сходів, автодрабин і підйомників, рятувальних канатів і пожежних рукавів.

Виведення і винос уражених виконується розрахунками (групами рятувальників) з 3–4 осіб, один із яких призначається старшим.

При вилученні людей із завалених сховищ і підвальних приміщень способи їх розкриття визначаються командиром рятувального підрозділу (старшим розрахунку) на місці, у кожному конкретному випадку, залежно від типу та конструкції сховища, підвалу та характеру завалу.

Для успішних дій із розбирання та обвалення аварійних конструкцій необхідне гарне знання основ промислового будівництва та конструктивних особливостей даної споруди, уміння правильно оцінити стан деформованих елементів.

Способи розбирання та обвалення стін та інших конструкцій залежать від структури, матеріалу, характеру ушкоджень, щільності забудови території, наявних сил і засобів.

Існують наступні способи розбирання та обвалення конструкцій: ручний, механізований і підрильний.

Ручний спосіб застосовується, якщо неможливо використовувати машини та механізми або провести підривні роботи. Вручну розбирають невеликі завали в одній або декількох будівлях, під якими виявилися люди. У цьому випадку застосовують механізований інструмент і найпростіші засоби механізації, але з великою обережністю.

Найпоширенішим є *механізований спосіб* розбирання та обвалення конструкцій. Він характеризується широким застосуванням інженерних машин і механізмів.

Наприклад, ділянку стіни, що підлягає обваленню, попередньо відокремлюють від стін, що примикають, шляхом розсікання перемичок і підрубування низу стіни (проробленням штробів). Підрубування здійснюється не більше, ніж на одну третину товщини стіни з боку обвалення за умови, що стіна не нахилена убік підрубування. Потім за допомогою троса або каната, прикріпленого одним кінцем до конструкції, а іншим до трактора або лебідки, обрушують стіну.

Найбільш міцні споруди і конструкції обрушують або дроблять на окремі елементи підривним способом. Щоб вибухова хвиля і струс під час вибуху не пошкодили сусідні будівлі, підривання роблять малими зарядами, розташованими як правило у шурфах, які набиваються піском або іншим наповнювачем. Відкриті накладні заряди (по-можливості – кумулятивні), як правило, застосовують у випадках, коли пророблення шурфів у стінах, вежах, трубах пов'язане з небезпекою обвалення конструкції через нахил або тріщини, а ручне розбирання або обвалення механічним способом неможливі.

Досвід показує, що підривний спосіб із застосуванням накладних зарядів найбільш доцільний для руйнування залізобетонних конструкцій (балок, колон, перекриттів). Ушкоджені споруди, що мають усередині капітальні стіни, при необхідності руйнують підривним способом вроздріб. Стіни, вежі, заводські труби підривають так, щоб вони обрушувалися на свій фундамент або падали в певному, заздалегідь обраному, напрямку, щоб уникнути руйнування та ушкодження інженерних мереж і комунікацій.

Роботи з розбирання завалів варто починати відразу після ліквідації пожеж, аварій на комунально-енергетичних мере-

жах. Приступаючи до їх виконання, необхідно дотримуватися максимальної обережності, щоб не викликати додаткових обвалень і не ускладнити наступні роботи.

Завали розчищають частково або повністю:

– частково – для порятунку постраждалих, що опинилися під уламками зруйнованих будівель, а також при влаштуванні проїздів або вилученні з-під завалів коштовного промислового устаткування;

– повністю – при розчищенні території для нового будівництва або відновлення ушкоджених будинків і споруд.

У першу чергу розбирають (обрушують) або кріплять нестійкі елементи, що загрожують обваленням. Потім звільняють проїзди, проходи та входи до будівель. Після цього витягають балки, колони, великі брили та уламки, щоб підготувати фронт робіт для екскаваторів і навантажувачів. Великі брили розбивають на більш дрібні частини, розміри яких залежать від потужності техніки, яка застосовується.

Основний принцип розбирання – це проведення робіт зверху-вниз і за всіма можливими напрямками, але особливо там, де людям загрожує найбільша небезпека.

Досвід показує, що для успішного виконання робіт розбирання доцільно проводити комплексними аварійно-рятувальними групами, у тісній взаємодії формувань всіх необхідних спеціальностей (рятувальники, будівельники, медики, пожежні та ін.).

5.5.5. Транспортування постраждалих

Невід'ємною і дуже важливою складовою усього комплексу пошуково-рятувальних робіт при ліквідації наслідків будь-якої НС є транспортування постраждалих, життя і здоров'я яких багато у чому залежать від своєчасного та професійного виконання таких заходів.

Способи і засоби транспортування визначаються з урахуванням конкретних умов:

- характеру НС, місцезнаходження постраждалих, ступеня їх травмування;
- наявності спеціальних, підручних засобів та відстані транспортування.

Заподіяння болю під час транспортування спричиняє погіршення стану постраждалих і сприяє розвитку больового шоку.

Транспортування постраждалих може здійснюватися вручну одним або декількома рятувальниками, із використанням спеціальних пристосувань і підручних засобів або без них, по горизонтальних, похилих, вертикально розташованих поверхнях, у різних середовищах (повітрі, воді, сипучих матеріалах), наявності в атмосфері небезпечних та шкідливих речовин. У багатьох випадках транспортування здійснюють з використанням автомобільного, авіаційного, залізничного, водного та гужового транспорту.

При організації транспортування постраждалих необхідно:

- визначити спосіб транспортування;
- підготувати постраждалих, спеціальні та підручні засоби і транспорт;
- вибрати маршрут, місця відпочинку та підготуватися до подолання перешкод;
- розробити заходи щодо забезпечення безпеки постраждалих і рятувальників при транспортуванні;
- організувати контроль за станом постраждалих;
- провести завантаження постраждалих у транспортні засоби.

Постраждалих транспортують у положенні лежачи на спині, на животі, на боці, сидячи. При цьому голова може бути піднята або опущена, ноги, руки випрямлені або зігнуті. Для цього використовуються м'які валики.

Одним з розповсюджених способів, що добре себе зарекомендував, є транспортування постраждалих на ношах. Ноші бувають штатними (медичними) або саморобними (імпровізованими). Для виготовлення останніх необхідно взяти дві жердини (палки, прuti) довжиною 1,5–2,0 м і закріпити між ними щільну тканину, пальто, шинель, мотузку.

Нести постраждалого на ношах можуть дві, три, чотири людини, при цьому необхідно йти не в ногу, обережно, не розгойдувати ноші, постійно стежити за правильним (горизонтальним) положенням нош у місцях підйому і спуску. Для завантаження постраждалого на ноші один рятувальник просовує свої руки під голову і спину постраждалого, інший – під таз і ноги, одночасно піднімають і укладають на ноші. Переносять постраждалого звичайно ногами вперед. Для подолання перешкод (віконний отвір, зруйнована стіна, огорожа) необхідно:

- поставити ноші на землю перед перешкодою;
- встати по обидва боки нош і взятися за бруси руками;
- підняти ноші і один кінець їх поставити на перешкоду;
- одному рятувальнику подолати перешкоду;
- одночасно підняти і пронести ноші над перешкодою і опустити на неї інший кінець нош;
- подолати перешкоду другому рятувальнику;
- опустити ноші на землю, одночасно взяти їх і продовжити рух.

Таким же способом долаються тріщини, канави, щілини. У таких випадках ноші ставляться на край перешкоди. Для полегшення та зручності транспортування використовують спеціальні лямки.

У випадку, коли постраждалого необхідно спустити на ношах з висоти, необхідно надійно закріпити його на ношах. Спуск може здійснюватися у вертикальному або горизонтальному положенні (рис. 5.18).



Рис. 5.18. Спуск постраждалого

Під час транспортування рятувальники повинні постійно стежити за станом постраждалих (дихання, пульс, поведження) і, якщо це необхідно, надавати медичну допомогу (штучне дихання, ін'єкція, масаж серця, знеболювання). При транспортуванні на великі відстані необхідно передбачити час для відпочинку, прийняття їжі та проведення гігієнічних заходів.

У холодну пору року необхідно вжити заходи для попередження переохолодження (укрити постраждалого щільною тканиною, дати тепле пиття, використовувати грілку).

Важливе значення для постраждалого має впевнене поведження рятувальників, їх морально-психологічна підтримка.

При масовому ураженні людей надзвичайно важливо зробити правильний вибір черговості транспортування постраждалих. Основним критерієм при цьому є важкість ушкоджень та стан людини.

У першочерговому порядку транспортуються діти і постраждалі у несвідомому та шоківому стані, із внутрішніми кровотечами, ампутованими кінцівками, відкритими переломами, опіками, синдромом тривалого здавлювання, післяопераційні хворі.

Потім транспортуються постраждалі із закритими переломами, зовнішніми кровотечами.

Останніми транспортуються постраждалі з невеликими кровотечами, забиттями, вивихами.

Поза для транспортування постраждалих визначається з урахуванням виду травми та стану постраждалого.

Для швидкої доставки постраждалих у лікувальні заклади використовується спеціальний медичний або звичайний транспорт.

Транспортування постраждалих у вантажному транспорті здійснюються на ношах або безпосередньо у кузові на підлозі. У першу чергу завантажують важкохворих, розміщуючи їх головою до кабіни. На вільні місця розсаджуються потерпілі із незначними травмами.

При транспортуванні у кузові без нош спочатку необхідно насипати у нього баласт (землю, пісок, соломку). Поверх баласту укладається м'який настил (матраци, килими, стружка, поролон). Для захисту від дощу і снігу кузов обладнують тентом. У кузові постійно повинен заходитись медпрацівник або рятувальник.

Завантаження постраждалих у залізничні вагони проводиться через тамбур або вікна. Спочатку людей розміщують на верхніх, а потім – на нижніх полицях. Всі постраждалі розподіляються на групи, виходячи з важкості отриманих травм, і залежно від цього визначається черговість їх завантаження. Приклади транспортування потерпілих показані на рис. 5.19.

Транспортування водним і повітряним транспортом здійснюється з дотриманням описаних вище вимог.

Інфекційних хворих транспортують так, щоб виключити можливість їх контакту з навколишнім оточенням.

Розвантаження постраждалих здійснюється декількома рятувальниками.



Рис. 5.19. Транспортування потерпілих

5.5.6. Надання постраждалим домедичної допомоги

Наслідком практично будь-якої НС є травмування людей. Надання їм своєчасної та кваліфікованої домедичної допомоги (ДМД) є основним професійним обов'язком рятувальників.

Алгоритм надання домедичної допомоги представлено на рис. 5.20.

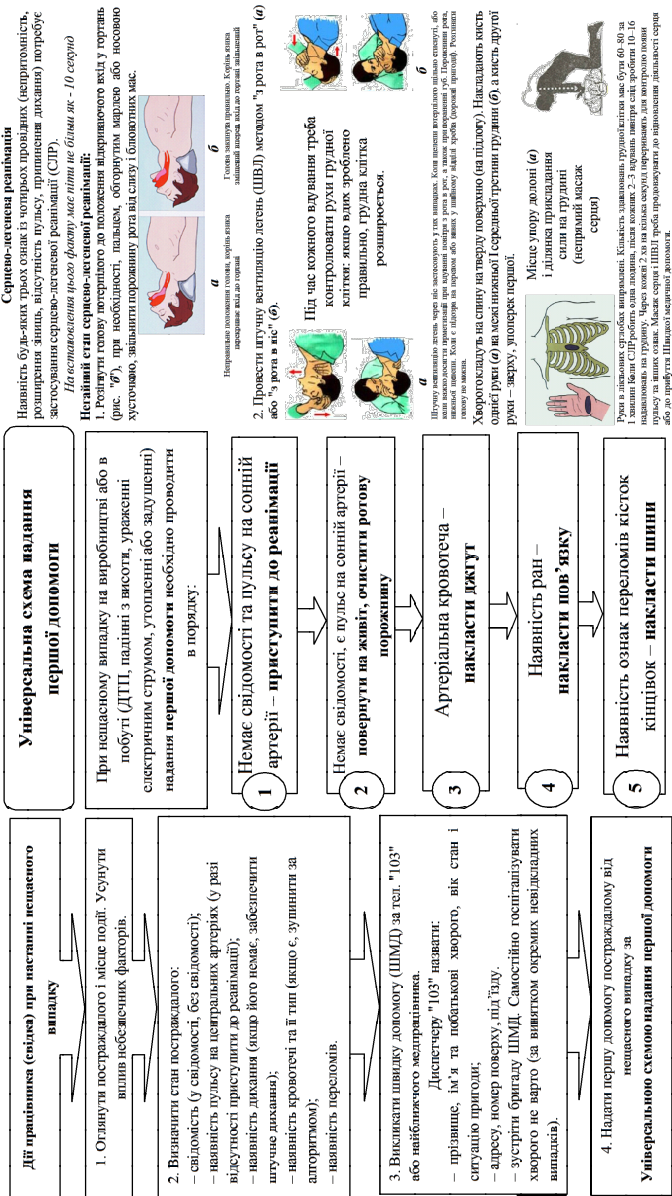
Основними заходами щодо надання ДМД є:

- визначення стану постраждалого;
- постановка діагнозу;
- зупинка кровотечі;
- накладення пов'язок;
- серцево-легенева реанімація.

Обов'язковою умовою проведення ДМД є:

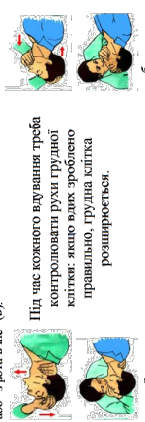
- оцінка ситуації й забезпечення безпеки постраждалих і рятувальників;
- припинення дії вражаючих факторів;
- транспортування постраждалого у безпечне місце;
- вибір стратегії проведення ДМД;
- надання ДМД;
- інформування спеціальних служб і родичів постраждалого про те, що трапилося;
- постійний контроль за станом постраждалого;
- транспортування його в лікувальну установу або додому.

ПЕРША ДОПОМОГА ПОСТРАЖДАЛОМУ ВІД НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ



Серцево-легеневі реанімації
Наявність будь-яких трьох ознак із чотирьох проведених (непритомність, розширення зіниць, відсутність пульсу, припинення дихання) потребує застосування серцево-легеневих реанімації (СЛР).

На встановлення цього фактору має піти не більш як - 10 секунд
Негайний етап серцево-легеневих реанімацій:
1. Розкласти голову попереду до положення відривного вкда у горлан (рис. "б"), при необхідності, пальцем, обкрутив марлевою або носовою хусткою, зашпинути порожнину рота від слизу і блокувати нас.



Штучну вентиляцію дихан, чергують зі масажуванням серця. Коли шийні м'язи розслабляються, голова повертається назад, і шийні м'язи знову відокремлюються від горла. Рот хворого закривають марлевою або носовою хусткою, зашпинує порожнину рота від слизу і блокувати нас.

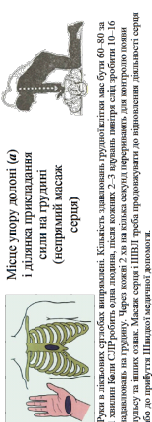


Рис. 5.20. Алгоритм надання домедичної допомоги

При наданні ДМД рятувальники повинні діяти спокійно, впевнено, вміло, чітко, швидко, рішуче, холоднокровно, професійно, безпечно, дотримуючись правильної послідовності своїх дій.

Обов'язковим є постійний контроль за станом постраждалого та своїми діями. При наданні ДМД не можна допускати дії, в результаті яких постраждалому стане гірше. Найбільш складною є ситуація, коли є декілька постраждалих. У цьому випадку ДМД повинна бути надана спочатку тим, хто перебуває у невідомому стані, а потім усім іншим.

У процесі надання ДМД стан постраждалого може погіршитися, незважаючи на своєчасність і правильність її проведення. Також постраждалий може померти. Ці обставини не повинні стати причиною каяття, мук совісті й відмови від допомоги іншим постраждалим.

При наданні ДМД рятувальники повинні постійно контролювати пульс і дихання постраждалого, а у випадку їхньої зупинки негайно приступити до проведення реанімаційних заходів.

Не можна залишати постраждалого одного.

У рятувальників, особливо у новачків, стан постраждалих, їхній зовнішній вигляд, травми, кров можуть викликати хвилювання, переляк, розгубленість, паніку, депресію. Все це призводить до небажаних дій рятувальників при наданні ДМД, у т. ч.: розгубленості, поспіху, помилок, що у підсумку призводить до погіршення стану постраждалого, зниження ефективності ДМД, погіршення процесу видужання. Щоб цього не допустити, необхідно постійно тренуватися і дотримуватися наступних правил.

Послідовність дій рятувальників при наданні ДМД:

- створення безпечних умов для надання ДМД;
- огляд постраждалого, визначення його стану, ступеня травмування;

- постановка діагнозу;
- надання ДМД;
- транспортування до лікувальної установи.

Обов'язковою умовою надання ДМД є особиста безпека рятувальників, оскільки існує реальна загроза травмування, інфекційного зараження, емоційного розладу, перевтоми. Для забезпечення особистої безпеки рятувальникам необхідно використовувати індивідуальні засоби захисту (герметичні рукавички, халати, пов'язки, респіратори, протигази), постійно тренуватися та брати участь у навчаннях. Найчастіше надання ДМД пов'язане з боєм, кров'ю, стражданнями постраждалих. У цій ситуації необхідно контролювати свої емоції, діяти вміло та упевнено. Після завершення роботи з надання першої допомоги варто здійснити заходи особистої гігієни: вимити руки, умитися, упорядкувати одяг, зняти стресовий стан.

З метою підвищення ефективності надання ДМД, виключення випадків неправильних дій рятувальники повинні знати основи анатомії та фізіології людини.

5.5.7. Невідкладні роботи

Невідкладні роботи (НР) спрямовані на створення умов безпеки роботи рятувальників та якнайшвидшого відновлення функціонування постраждалих об'єктів. Невідкладні роботи можуть включати в себе:

- прокладання колонних шляхів та обладнання проїздів у завалах та на зараженій території;
- локалізацію аварій на комунально-енергетичних об'єктах;
- проведення першочергових заходів щодо життєзабезпечення населення.
- тимчасове відновлення ліній зв'язку, транспортних комунікацій;

– укріплення або руйнування нестійких конструкцій споруд, які загрожують обвалом.

Для забезпечення виконання основних завдань можуть проводитися спеціальні роботи.

До основних спеціальних робіт відносяться:

– організація зв'язку у зоні (на об'єкті) надзвичайної ситуації;

– освітлення місця ліквідації надзвичайної ситуації;

– розкриття та розбирання конструкцій;

– підйом (спуск) на висоту (з висоти);

– виконання захисних заходів;

– відновлення працездатності технічних засобів;

– піротехнічні, водолазні роботи із застосуванням робототехніки та інші.

Спеціальні роботи виконуються із застосуванням відповідних технологій та спеціальної техніки.

Прокладення колонних шляхів. *Колонний шлях* – це вибраний на місцевості напрямок, який найпростішими дорожньо-мостовими роботами готується для термінового руху людей і техніки. Колонні шляхи прокладаються за відсутності або непридатності існуючих доріг. Як свідчить досвід проведення НР, з цією метою найкраще використовувати переносні 4-дошкові щити, збірно-розбірні дорожні покриття, які готуються заздалегідь.

У завалах, в залежності від їх видів, влаштовують проходи та проїзди. Розміри завалів у плані та по висоті під час руйнування споруд залежать від ступеня руйнування споруди, обсягу матеріалу, який потрапив до завалу, та відстані розкидання уламків.

Дорога вважається придатною для термінового проїзду, якщо на ній після руйнувань залишається вільною від уламків смуга завширшки не менше 3,5 м.

Проїзди доцільно розчищати при місцевих або суцільних завалах заввишки до 1 м, якщо висота суцільних завалів перевищує 1 м, прокладають траси по поверхні завалу. Для цього поверхню завалу вирівнюють та ущільнюють. Ширина одностороннього проїзду повинна становити не менше 4 м, при цьому влаштовують роз'їзди через кожні 150–200 м завдовжки 15–20 м. Ширина двостороннього проїзду повинна становити 7–8 м. У нічний час колонні шляхи та проїзди повинні освітлюватися.

Для прокладання проїзду на кожен бульдозер виділяють 2–3 особи для проведення допоміжних робіт, які повинні бути оснащені первинними засобами гасіння пожежі, простими засобами для проведення вибухових робіт та інструментом для дроблення кам'яних глиб.

Такелажні роботи. При ліквідації наслідків НС рятувальники часто виконують стропування (обв'язку) різних вантажів, їх підйом, переміщення, опускання, розстропування, в'язання вузлів, зрощування сталевих і прядив'яних канатів, підвішування блоків, встановлення вантажопідйомної техніки. Усі ці роботи відносяться до такелажних.

Особливість такелажних робіт у НС полягає у широкій різноманітності вантажів, відсутності у більшості із них спеціальних місць для стропування, можливого раптового падінні вантажу при переміщенні через порушення його цілості, складних умов роботи.

Особливої складності і відповідальності такелажні роботи набувають при наданні допомоги постраждалим, які перебувають під важкими багатотонними вантажами.

Основними вантажопідйомними засобами для виконання такелажних робіт є:

- важелі;
- лебідки, домкрати, талі, розжими;

- вантажопідйомні крани;
- вертольоти-крани.

Допоміжними пристосуваннями для виконання такелажних робіт є:

- сталеві, прядив'яні, синтетичні канати, ланцюги, стропи;
- вантажозахватні пристрої;
- гаки;
- поліспасти;
- анкерні пристрої;
- кантувачі;
- відтяжки.

Для підйому і переміщення вантажів на невелику висоту (20–40 см) рятувальники використовують домкрати. Вони являють собою портативні вантажопідйомні механізми незначних розмірів і маси. Домкрати бувають рейковими, гвинтовими, гідравлічними, пневматичними. Вони встановлюються на тверду підставку і приводяться в дію мускульною силою людини. У випадку недостатньої вантажопідйомності одного можуть використовуватися одночасно 2–3 домкрати. Після підйому вантажу під нього необхідно підкласти дерев'яні або металеві підставки. Потім виконуються роботи з вивільнення домкрату.

У тих випадках, коли маса вантажу становить десятки, а часом і сотні тон, застосовуються спеціальні пневмоподушки.

Підйом і переміщення вантажів здійснюється за допомогою лебідок (ручних, важільних, барабаних) і талів. Вони можуть підвішуватися або встановлюватися на землю. Для закріплення вантажів використовуються гаки і канати.

Такелажні роботи найчастіше виконуються за допомогою вантажопідйомних кранів на пневмоколісному або гусеничному ході, а також гелікоптера-крана. Для стропування (обв'язки вантажів) використовуються стропи, сталеві, прядив'яні, синтетичні канати, ланцюги, захвати, траверси, гаки.

Важливим елементом такелажних робіт є супровід вантажів у процесі їх переміщення, опускання, встановлення, розстропування. З метою виключення розгойдування вантажу в повітрі при переміщенні, для орієнтації вантажу в просторі та зупинки, використовуються відтягнення – мотузкові пристосування, які одним кінцем прикріплюються до вантажу, а інший кінець знаходиться в руках рятувальника.

Правила безпеки при проведенні такелажних робіт. Після опускання і закріплення (встановлення) вантажу здійснюється його розстропування. Для полегшення розстропування вантажу і забезпечення безпеки рятувальників доцільно використовувати спеціальні напівавтоматичні пристрої, що забезпечують розстропування без участі людини. Для установки зв'язку між кранівником і рятувальниками-стропальниками використовуються радіотелефонний зв'язок і знакова сигналізація. Іноді для звільнення потерпілих вантаж потрібно тільки підняти на невелику висоту. У цьому випадку під нього підкладаються спеціальні підставки або підставки з підручних матеріалів. Тільки потім можна приступати до надання допомоги потерпілим. Безпека рятувальників при виконанні такелажних робіт залежить від узгодженості їхніх дій, надійності устаткування і техніки, що використовується, знання правил поведінки в екстремальних ситуаціях.

Основне правило безпеки, що діє при виконанні такелажних робіт – ніколи не перебувати під вантажем.

5.5.8. Режим роботи, заміна підрозділів, збір і повернення сил та засобів до місця постійної дислокації

При діях в умовах хімічного, радіоактивного забруднення, пожеж, а також аномальних температур навколишнього повітря робота організується з урахуванням необхідності збереження працездатності особового складу аварійно-рятувальних підрозділів і можливостей спеціальної техніки та устаткування.

Режим роботи при цьому повинен установлюватися з урахуванням часу захисної дії ізолюючих засобів і засобів індивідуального захисту органів дихання, зору, а також законності зміни працездатності людини при роботі у певних умовах.

При плануванні цілодобового ведення АРІНР тривалість робочих циклів, включаючи перерви на відпочинок, не повинна перевищувати вісім годин і встановлюється у кожному конкретному випадку на основі показників, які характеризують сталу працездатність упродовж визначеного часу. Уночі тривалість роботи рятувальників зменшується на 25 %, відповідно збільшується час на відпочинок.

Заміна підрозділів відбувається після закінчення встановленого часу роботи. Час і порядок зміни визначаються керівником підрозділу, що здійснює АРІНР.

З метою забезпечення безперервності АРІНР заміна особового складу проводиться безпосередньо на робочих місцях. Техніка підрозділів і формувань, що змінюються, при необхідності, передається прибулим підрозділам на місці роботи.

Під час зміни старшим на об'єкті (ділянці) робіт є керівник підрозділу, що змінюється. Він зобов'язаний передати об'єкти (ділянки) робіт керівнику підрозділу, що прибув, повідомивши йому всі необхідні дані про місце, умови ведення робіт, місця знаходження постраждалих, організацію зв'язку тощо.

По завершенні передачі об'єктів (ділянки) робіт сили і засоби, що змінюються, виводяться у визначений пункт збору, приводяться у готовність до подальших дій, після чого відводяться у район відпочинку (дислокації).

Рішення про закінчення АРІНР приймає керівник робіт з ліквідації НС із подальшим оформленням і затвердженням актів виконання АРІНР.

Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи проводяться в умовах високого психологічного і фізичного навантаження, підвищеного ризику, безпосередньої небезпеки для життя і здоров'я учасників ліквідації НС і повинні виконуватися відповідно до встановлених вимог з безпеки та правил з охорони праці.

Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи на територіях і підприємствах, на яких розроблені у встановленому порядку плани попередження і ліквідації НС (ПЛАС), повинні здійснюватися з урахуванням особливостей, обумовлених цими планами.

Відступ від встановлених правил охорони праці при проведенні АРІНР в умовах безпосередньої загрози життю та здоров'ю учасників ліквідації НС допускається тільки у виняткових випадках і, як правило, на добровільній основі.

Після проведення аварійно-рятувальних робіт створюється спільна комісія з представників ДСНС України, місцевих органів виконавчої влади, відповідних комісій з питань ТЕБ та НС і керівників об'єктів соціального та виробничого призначення для передачі управління у зоні надзвичайної ситуації місцевим організаціям. За результатами роботи комісії складається акт, який підписується всіма членами комісії та затверджується відповідним керівником органу виконавчої влади або керівником об'єкта соціального і виробничого призначення. Після затвердження акту про передачу, здійснення остаточного відновлення всієї інфраструктури покладається на керівника відповідного органу виконавчої влади, місцевого самоврядування або керівника організації (об'єкта).

Збір сил та засобів на місці ліквідації НС передбачає:

- перевірку наявності особового складу;
- збір і перевірку комплектності спеціальної техніки і устаткування відповідно до табеля належності;

- розміщення і кріплення спеціальної техніки та устаткування на спеціальних автомобілях;
- виконання заходів щодо приведення в безпечний стан засобів ліквідації НС;
- збирання (відкачку) використаних при ліквідації НС речовин.

Про завершення збору сил та засобів на місці ліквідації НС та їхньої готовності до повернення у підрозділи керівник рятувального підрозділу доповідає керівнику робіт з ліквідації НС і (або) оперативному черговому (черговому диспетчерові).

Повернення сил та засобів на місце постійної дислокації проводиться з дозволу керівника робіт з ліквідації НС.

При поверненні на місце постійної дислокації керівник підрозділу оформляє і направляє керівнику робіт з ліквідації НС у встановленому порядку документальний звіт про проведені роботи.

Питання для самоконтролю та самостійного вивчення матеріалу

1. У чому сутність реагування на надзвичайні ситуації?
2. Який алгоритм переведення органів управління, сил і засобів суб'єктів реагування на НС у режим підвищеної готовності?
3. Який алгоритм переведення органів управління, сил і засобів суб'єктів реагування на НС у режим НС?
4. Назвіть формування та підрозділи, що входять до складу сил цивільного захисту.
5. З чого складається оперативно-рятувальна служба цивільного захисту?
6. Назвіть підрозділи центрального підпорядкування ОРС ЦЗ.
7. З якою метою створюється об'єднане ешелоноване угруповання сил та засобів?

8. Визначте склад першого та другого ешелонів ешелонованого угруповання сил та засобів.

9. У чому полягає сутність взаємодії органів управління та сил при ліквідації наслідків НС?

10. Назвіть та охарактеризуйте основні види забезпечення дій аварійно-рятувальних підрозділів.

11. Назвіть основні задачі управління в НС.

12. Які є органи управління в НС?

13. Як відбувається призначення керівником робіт з ліквідації наслідків НС залежно від рівня НС?

14. Яка мета створення Штабу з ліквідації наслідків НС?

15. Назвіть основні функції Штабу з НС.

16. Які робочі групи Штабу з НС можуть утворюватись залежно від рівня НС, обсягу аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків НС за рішенням начальника?

17. Які органи управління функціонують на різних рівнях для забезпечення управління у різних режимах функціонування?

18. За якими формами організовується взаємодія?

19. Які заходи здійснюються сторонами, що взаємодіють, на етапі попередньої підготовки?

20. Які заходи здійснюються сторонами, що взаємодіють, на етапі безпосередньої (оперативної) підготовки?

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище. Розрізняють аварії на промислових об'єктах або на транспорті, пожежі, вибухи чи вивільнення різних видів енергії.

Аварія на промисловому підприємстві – порушення експлуатації підприємства, під час якого виникає перевищення нормованих меж впливу на персонал підприємства, населення та навколишнє середовище. Аварія характеризується необхідною подією, шляхами протікання та наслідками.

Аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин – аварія на радіаційно небезпечному об'єкті, яка спричинила викид (розлив) радіоактивних речовин і (або) виникнення іонізуючого випромінювання за межі території, передбаченої проектом для нормальної експлуатації даного об'єкта, у кількості, що перевищує встановлені норми його безпечної експлуатації.

Аварія з викидом (розливом) небезпечних хімічних речовин – аварія на хімічно небезпечному об'єкті, що супроводжується викидом (розливом) небезпечних хімічних речовин, які можуть призвести до загибелі чи ураження людей, хімічного забруднення продуктів харчування, харчової сировини, кормів та навколишнього середовища.

Аварія з біологічною загрозою – аварія, що супроводжується поширенням небезпечних біологічних речовин (препаратів) у кількості, що створює загрозу життю і здоров'ю людей, а також завдає шкоди навколишньому природному середовищу.

Аварія на підземній споруді – небезпечна раптова подія на підземній шахті, гірничих виробках, підземному складі, сховищі, у транспортному тунелі чи рекреаційній печері тощо, пов'язана з повним або частковим руйнуванням споруд, що створює загрозу життю та здоров'ю людей, які там перебувають, і (чи) завдає матеріальних збитків.

Аварія на водному транспорті – аварія риболовних, рибопромислових, нафтоналивних, пасажирських суден тощо, що призвела до загибелі людей чи отримання ними тілесних ушкоджень, пошкодження чи затоплення суден та (або) завдала шкоди навколишньому середовищу.

Автотранспортна аварія – аварія автомобільного транспорту, що виникла під час дорожнього руху і призвела до загибелі людей чи отримання ними тілесних ушкоджень, пошкодження транспортних засобів, шляхів, споруд, вантажів тощо та (або) завдала шкоди навколишньому середовищу.

Аварія на трубопроводі – аварія на трасі трубопроводу, пов'язана з викидом або розливом небезпечних хімічних чи пожежовибухонебезпечних речовин, що призвела до загибелі людей чи отримання ними тілесних ушкоджень та (або) завдала шкоди навколишньому середовищу. Залежно від виду

транспортованого продукту розрізняють аварії на газопроводах, нафтопроводах, продуктопроводах та водопроводах.

Авіаційна катастрофа – небезпечна подія на повітряному судні, у польоті чи в аеродромному циклі, внаслідок якої травмуються, гинуть чи зникають безвісти люди, пошкоджується чи руйнується повітряне судно або матеріальні цінності, які на ньому перевозилися.

Аварійно-рятувальна служба (АРС) – сукупність організаційно об'єднаних органів управління, сил та засобів, призначених для вирішення завдань щодо запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і окремих їх наслідків, проведення пошукових, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Безпека на промисловому підприємстві за умови техногенної надзвичайної ситуації – стан захищеності населення, виробничого персоналу, об'єктів господарювання та навколишнього середовища від небезпеки, яка виникає у разі аварій або катастроф на промисловому підприємстві у зоні надзвичайної ситуації.

Вибух – процес вивільнення великої кількості енергії в обмеженому об'ємі за короткий проміжок часу.

Вибухонебезпечна речовина (матеріал) – речовина (матеріал), здатна (здатний) самостійно або у суміші з окислювачем утворити вибухонебезпечне середовище.

Викид (розлив) небезпечної хімічної речовини – викид (розлив) у разі розгерметизації технологічних установок, ємностей для зберігання чи транспортування небезпечної хімічної речовини (продукту) за певний проміжок часу і у кількості, що може спричинити надзвичайну ситуацію.

Гранично допустима концентрація забруднюючої речовини (ГДК) – максимально допустима кількість забруднюючих речовин у ґрунті, воді, повітрі, продуктах харчування,

харчовій сировині та кормах, що її вимірюють питомою одиницею об'єму чи маси, яка у разі тривалого контакту з людиною або діючи на неї певний проміжок часу, не призводить до негативних наслідків і не погіршує здоров'я людини і майбутніх поколінь.

Гідродинамічна аварія – аварія на гідротехнічній споруді, коли вода поширюється з великою швидкістю, що створює загрозу виникнення техногенної або екологічної надзвичайної ситуації.

Джерело техногенної надзвичайної ситуації – будь-яка подія техногенного характеру, що потенційно спроможна завдати шкоди життєвоважливим інтересам людей або навколишньому середовищу.

Домедична допомога (ДМД) – невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії і заходи.

Екстрена медична допомога – медична допомога, що полягає у здійсненні працівниками системи екстреної медичної допомоги невідкладних організаційних, діагностичних та лікувальних заходів, спрямованих на врятування і збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.

Єдина система цивільного захисту – система органів управління, сил та засобів органів центральної та місцевої виконавчої влади, місцевого самоврядування, на які покладається реалізація державної політики у сфері цивільного захисту.

Забруднююча речовина – речовина хімічного чи біологічного походження, що присутня або надходить у навколишнє середовище, і може прямо або опосередковано негативно впливати на здоров'я людей та (або) стан навколишнього природного середовища.

Залізнична аварія – аварія на залізниці, у тому числі в метрополітені, що призвела до загибелі людей чи отримання ними тілесних ушкоджень, пошкодження транспортних засобів, шляхів, споруд, вантажів тощо та (або) завдала шкоди навколишньому середовищу.

Зона можливого ураження – окрема територія, акваторія, на якій внаслідок настання надзвичайної ситуації виникає загроза життю або здоров'ю людей та заподіяна шкода майну.

Зона хімічного забруднення – територія чи акваторія, у межі якої потрапили небезпечні хімічні речовини у концентраціях чи кількостях, що протягом певного часу створюють небезпеку для життя та здоров'я людей та завдають шкоди навколишньому середовищу.

Зона радіоактивного забруднення – територія чи акваторія, у межах якої рівні радіоактивного забруднення перевищують встановлені норми радіаційної безпеки. Залежно від ступеня радіоактивного забруднення розрізняють зони помірного, сильного, небезпечного та надзвичайно небезпечного забруднення.

Зона біологічного зараження – територія чи акваторія, у межах якої розповсюджені або на яку потрапили ззовні небезпечні біологічні речовини чи препарати, біологічні засоби ураження людей чи патогенні мікроорганізми, які створюють загрозу для життя чи здоров'я людей та (або) завдають шкоди навколишньому природному середовищу.

Інформатор – особа, обізнана про обставини зникнення людини.

Катастрофа – велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків.

Керівник пошуків (КП) – працівник підрозділу ДСНС, призначений для керівництва розшуковими роботами, що володіє всією повнотою прав і обов'язків згідно Закону "Про аварійно-рятувальні служби й статус рятувальників" як керівник аварійно-рятувальних робіт. Звичайно перебуває безпосередньо в районі пошуків. Підтримує зв'язок з координатором пошуків.

Координатор пошуків (КП) – працівник підрозділу ДСНС, що здійснює координацію дій різних відомств, організацій і зацікавлених осіб при проведенні розшукових робіт. Перебуває на стаціонарній базі ДСНС. При об'єднанні керівник і координатор пошуків в одній особі місце свого перебування визначає самостійно.

Керівник групи – працівник підрозділу ДСНС, призначений для керівництва ПСГ. Підпорядковується керівникові пошуків.

Лінійний орієнтир – протяжний, ясно виражений на місцевості об'єкт – ріка, дорога, просіка, лінія електропередачі тощо.

Надмірний тиск у фронті ударної хвилі – різниця між максимальним тиском у фронті ударної хвилі та нормальним атмосферним тиском перед цим фронтом.

Небезпечний вантаж – небезпечна речовина, матеріал чи відходи виробництва, які внаслідок їх специфічних властивостей під час транспортування чи перевантаження можуть скласти загрозу життю і здоров'ю людей, спричинити забруднення навколишнього природного середовища, зіпсувати чи знищити транспортні засоби і споруди та інше майно.

Небезпечна речовина – хімічна, токсична, вибухова, окиснювальна, горюча речовина, біологічні агенти та речовини

біологічного походження (біохімічні, мікробіологічні, біотехнологічні препарати, патогенні для людей і тварин мікроорганізми тощо), які становлять небезпеку для життя і здоров'я людей та навколишнього природного середовища, сукупність властивостей речовин та (або) особливостей їх стану, внаслідок яких за певних обставин може створитися загроза життю і здоров'ю людей, навколишньому природному середовищу, матеріальним та культурним цінностям.

Небезпечна хімічна речовина (НХР) – хімічна речовина, безпосередня чи опосередкована дія якої на людину може спричинити загибель, гостре або хронічне захворювання людей, завдати шкоди середовищу.

Небезпечна(ний) біологічна(ний) речовина (препарат) – біологічна речовина (препарат) природного чи штучного походження, що створює загрозу життю і здоров'ю людей, а також завдає шкоди навколишньому природному середовищу.

Невідкладний стан людини – раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю людини або оточуючих її людей і виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин.

Об'єкт підвищеної небезпеки (ОПН) – об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти, що відповідно до Закону становлять реальну загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Осередок ураження об'єкта (аварія) – небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або

акваторії загрозу життю і здоров'ю людей та призводить до руйнувань будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу, завдає шкоди довкіллю.

Оповіщення – доведення сигналів і повідомлень органів управління про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, аварій, катастроф, епідемій, пожеж тощо до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій і населення.

Остання відома позиція (ОВП) – точка на місцевості, у якій зниклого бачили востаннє, або є достовірні відомості про те, що він там був.

Операційний (пошуковий) період – період часу, що становить від 4 до 24 годин, протягом якого ПСГ виконують призначені їм завдання по пошуку зниклих.

Пожежа – позарегламентний процес знищення або пошкодження полум'ям майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для життя та здоров'я людей і навколишнього природного середовища.

Пожежна безпека – відсутність недопустимого ризику виникнення та розвитку пожежі та пов'язаної з нею можливості завдання шкоди життю та здоров'ю людей, матеріальним цінностям і навколишньому середовищу.

Пожежна безпека об'єкта – стан об'єкта, за якого ймовірність виникнення і розвитку пожежі і небезпечних чинників пожежі не перевищують нормованих припустимих значень.

Пожежна небезпека – можливість виникнення та (або) розвитку пожежі.

Протипожежний режим об'єкта – комплекс установлених норм поведінки людей, правил виконання робіт та експлуатації об'єкта, спрямованих на його пожежне убезпечення.

Протипожежні заходи – комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на дотримання протипожежного режиму та створення умов для запобігання і швидкого гасіння пожеж.

Пожежна охорона – вид діяльності, що полягає в запобіганні виникненню пожеж і в захисті людей, матеріальних цінностей та навколишнього природного середовища від небезпечних чинників пожежі.

Пожежовибухонебезпечний об'єкт – об'єкт, на якому виготовляють, використовують, зберігають чи транспортують легкозаймисті та пожежовибухонебезпечні речовини, які становлять потенційну загрозу виникнення техногенної надзвичайної ситуації.

Потенційно небезпечний об'єкт – об'єкт, на якому можуть використовуватися або використовуються, перероблюються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть становити реальну загрозу виникнення аварії.

Потенційно небезпечна речовина – речовина, яка внаслідок своїх фізичних, хімічних, біологічних чи токсикологічних властивостей за певних умов є небезпечною для життя і здоров'я людей та навколишнього природного середовища.

Промислова катастрофа – велика аварія на підприємстві, яка завдала шкоди здоров'ю людей або спричинила їх загибель, спричинила руйнування або знищення об'єктів, матеріальних цінностей у значних розмірах, а також завдала великої шкоди навколишньому середовищу.

Пошуково-рятувальна група (ПРГ) – група, що складається з рятувальників, співробітників взаємодіючих відомств, добровільних помічників, що беруть участь у проведенні розшукових робіт. Перебуває й працює в районі пошуків.

Радіаційна безпека – дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище, які встановлено нормами, правилами та стандартами з безпеки.

Радіаційний захист – сукупність радіаційно-гігієнічних, проектно-конструкторських, технічних та організаційних заходів, спрямованих на радіаційне убезпечення населення, об'єктів господарювання та навколишнього природного середовища.

Радіаційна аварія – подія, внаслідок якої втрачено контроль над ядерною установкою, джерелом іонізуючого випромінювання, і яка призводить або може призвести до радіаційного впливу на людей та навколишнє природне середовище, що перевищує допустимі межі, встановлені нормами, правилами і стандартами безпеки.

Радіоактивне забруднення – забруднення земної поверхні, атмосферного повітря, води, продуктів харчування, харчової сировини, кормів та різних предметів радіоактивними речовинами у кількості, що перевищує рівень, встановлений стандартами, нормами і правилами радіаційної безпеки.

Радіаційно небезпечний об'єкт – об'єкт, на якому зберігають, переробляють, використовують, захоронують чи транспортують радіоактивні речовини, матеріали або відходи, на якому у разі порушення умов експлуатації може статися опромінення іонізуючим випромінюванням чи радіоактивне забруднення людей, об'єктів господарювання та навколишнього середовища. До радіаційно небезпечних об'єктів також належать джерела іонізуючого випромінювання.

Режим протирадіаційного захисту – порядок дій населення та застосування засобів захисту у зоні радіоактивного забруднення з метою зменшення дії іонізуючого випромінювання на людей.

Радіаційний контроль – контроль за дотриманням норм радіаційної безпеки й основних санітарних правил роботи з радіоактивними речовинами та іншими джерелами іонізуючого випромінювання, а також отримання інформації щодо рівнів опромінення людей, радіаційного стану об'єкта та навколишнього середовища.

Радіаційно-дозиметричний контроль – система вимірювань та розрахунків, які спрямовано на оцінку доз опромінення окремих осіб або груп людей, а також радіаційного стану виробничого та навколишнього середовища.

Раптове руйнування будівель та споруд – аварія, яка пов'язана з повним раптовим чи частковим руйнуванням будівель або споруд, що створює загрозу життю та здоров'ю людей, які там перебувають, та/чи завдає матеріальних збитків.

Район пошуків – територія, у межах якої приблизно перебуває зниклий.

Розшукові роботи (пошуки) – різновид аварійно-рятувальних робіт, метою яких є встановити поточне місцезнаходження зниклого об'єкта – людини, групи людей, літального апарата тощо.

Система оповіщення – комплекс організаційно-технічних заходів, апаратури і технічних засобів оповіщення, засобів та каналів зв'язку, призначених для своєчасного доведення сигналів та інформації про виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій і населення.

Техногенна надзвичайна ситуація – надзвичайна ситуація, спричинена чинниками техногенного походження.

Техногенна небезпека – стан, властивий технічній системі, промислового чи транспортного об'єкту, за якого система, об'єкт перетворюються на джерело небезпеки.

Транспортна аварія – аварія транспортних засобів на дорогах, мостах, у тунелях, на залізничних переїздах тощо, що призвела до загибелі людей чи отримання ними тілесних ушкоджень, пошкодження транспортних засобів, шляхів, споруд, вантажів тощо та (або) завдала шкоди навколишньому середовищу.

Тимчасова база (табір) – позиція на місцевості, обладнана для роботи й відпочинку керівника пошуків і пошуково-рятувальних груп.

Ударна хвиля – поширювана з надзвуковою швидкістю перехідна ділянка у газі, рідині чи твердому тілі, у якій відбувається різке збільшення густини, щільності, тиску чи швидкості.

Уражальний чинник джерела техногенної надзвичайної ситуації – складова небезпечної події, що характеризується фізичними, хімічними або біологічними діями та проявами, які визначаються чи виражаються відповідними параметрами.

Уражальна дія джерела техногенної надзвичайної ситуації – негативний вплив одного чи сукупність уражальних чинників джерела техногенної небезпеки на життя та здоров'я людей, об'єкти господарювання та навколишнє середовище.

Учасник пошуків – рятувальник, співробітник взаємодіючого відомства, добровільний помічник, що бере участь за згодою керівника пошуків у проведенні розшукових робіт. Особи, що не одержали згоду керівника пошуків і не входять до складу ПСГ, учасниками пошуків не є й відповідальність за свої дії несуть самі.

Фронт ударної хвилі – передня межа ударної хвилі.

Хімічне забруднення – поширення небезпечних хімічних речовин у навколишньому середовищі в концентраціях чи

кількостях, що протягом певного часу створюють загрозу для життя та здоров'я людей і (або) негативно впливають на навколишнє середовище.

Хімічно небезпечний об'єкт (ХНО) – об'єкт, на якому зберігають, переробляють, використовують чи транспортують небезпечні хімічні речовини, у разі аварії на якому чи під час руйнування якого люди можуть загинути або отримати ушкодження хімічно небезпечними речовинами; це може спричинити забруднення навколишнього середовища.



СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. **Антонець, В. М.** Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Організація управління в надзвичайних ситуаціях [Текст] : посібник : у 2 т. / В. М. Антонець. – К. : КІМ, 2007. – 304 с.

2. ДСТУ 3891-99 Безпека у надзвичайних ситуаціях. Терміни та визначення основних понять № 12 [Текст] : від 2 липня 1999 р. – К. : Держстандарт України, 1999. – 25 с.

3. **Егоров, П. Т.** Гражданская оборона [Текст] : учебник / П. Т. Егоров, И. А. Шляхов, Н. И. Алавин. – М. : Высшая школа, 1970. – 544 с.

4. Закон України "Про основи національної безпеки України" № 192 від 15.02.99 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – Ст. 351.

5. Закон України "Про правовий режим надзвичайного стану" № 550-III від 16.03.2000 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 23. – Ст. 176.

6. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" № 2245-III від 18.01.2001 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 15. – Ст. 73.

7. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку" № 39/95-ВР від 08.02.1995 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 12. – Ст. 81.

8. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" № 4004-ХІІ від 24.02.1994 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27. – Ст. 218.

9. Закон України "Про екстрену медичну допомогу" № 10155-П від 07.07.2013 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 30. – Ст. 340.

10. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Техногенна та природна небезпека [Текст] : посібник / О. М. Євдін, В. В. Могильниченко, М. А. Скідан, Е. О. Рибаківа. – К. : КІМ, 2007. – 636 с.

11. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій [Текст]. – Том 3. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування : посібник / О. М. Євдін, В. П. Квашук, О. Я. Лещенко, В. В. Могильниченко, В. О. Скакун. – К. : КІМ, 2008. – 152 с.

12. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій [Текст]. – Том 5. Небезпечні хімічні речовини та заходи захисту від них : посібник / О. М. Євдін, В. В. Могильниченко, Г. Є. Долбіков, С. І. Волхонський, С. І. Шишко, О. М. Крикун. – К. : КІМ, 2010. – 472 с.

13. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій [Текст]. – Том 8. Організація інженерного забезпечення заходів та сил цивільного захисту щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій : посібник / О. М. Євдін, В. В. Могильниченко, С. І. Волхонський, А. І. Фомін, К. В. Блажчук. – К. : КІМ, 2011. – 392 с.

14. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій [Текст]. – Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи : посібник / за заг. ред. О. М. Євдіна. – К. – 476 с.

15. **Каммерер, Ю. Ю.** Аварийные работы в очагах поражения [Текст] : учебное пособие / под ред. Б. П. Иванова. – М. : Энергоатомиздат, 1990. – 288 с.

16. Конституція України № 1 від 13.05.96 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.

17. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. // *Â³aî î î ñ³ Âãðîí áí î ĸÐaaè*. – 2013. – № 34–35. – № 458.

18. *Êî aaêñ òè³eüî î ãî çàðèñòó Óèðàĵ è ç óðãðóaaî í üî î ñî áèèâî ñòàé, ù î áèçî à+àð òüñý çããî î ç àèî î ãàî è çà-èî í³a Óèðàĵ è "Ĵ ðî î ðaaî áèé ðãæè àî í î î ãî ñòàî ó", "Ĵ ðî î î á³è³çàððéí ó î ðããî òî áèó òà î î á³è³çàðð³ " 1 766-VIII á³a 10.11.2015 ð. // *Â³aî î î ñ³ Âãðîí áí î ĸÐaaè Óèðàĵ è*. – 2013. – № 34–35. – № 458.*

19. **Кочін, І. В.** Охорона праці та безпека життєдіяльності населення у надзвичайних ситуаціях [Текст] : навч. посіб. для студ. вищих медичних закладів освіти І–ІV рівнів акредитації / І. В. Кочін, Г. О. Черняков, П. І. Сидоренко [та ін.]. – К. : Здоров'я, 2005. – 430 с.

20. **Михайлюк, В. О.** Моніторинг небезпечних подій [Текст] : методичні вказівки / В. О. Михайлюк, А. М. Суковіцин, О. О. Юрченко. – Миколаїв : НУК, 2010. – 58 с.

21. Методичні рекомендації : затв. наказом МНС № 685 від 05.10.2007 р. "Організація управління в надзвичайних ситуаціях" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuczu.edu.ua>.

22. Методичні рекомендації щодо підготовки та проведення командно-штабних навчань органів управління цивільного захисту, затверджені Наказом ДСНС України від 29.01.2014 № 44 (у редакції Наказу ДСНС України від 11.04.2014 № 195) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nmc-volyn.gov.ua>.

23. Рекомендації щодо захисту особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна,

сірчана, соляна та фосфорна кислоти), затверджені Наказом МНС України № 733 від 13.10.08 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuczu.edu.ua>.

24. Наказ № 575 "Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту", затв. наказом МНС від 13.03.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>.

25. Наказ № 47 Президента України "Про заходи щодо вдосконалення державного управління у сфері пожежної безпеки, захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій" від 27 січня 2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua>.

26. Наказ Президента України № 20/2013 "Український НДІ цивільного захисту", 2012; зі змінами та доповненнями від 16 січня 2013 року // Офіційний вісник Президента України. – 2013. – № 2 (16.01.2013). – Ст. 63; Урядовий кур'єр. – 2013. – № 1 (22.01.2013); Офіційний вісник України. – 2013. – № 5 (29.01.2013). – Ст. 154.

27. Наказ № 186 "Про введення в дію Методики спостережень щодо оцінки радіаційної та хімічної обстановки", затв. наказом МНС від 06.08.2002 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua>.

28. Наказ № 119 "Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій", затв. наказом МНС від 22.04.2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua>.

29. Наказ № 463 "Про затвердження Методичних рекомендацій з організації та проведення демеркуризації", затв. наказом МНС від 08.07.2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://consultant.parus.ua>.

30. Наказ № 54 "Про затвердження державних санітарних правил", "Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України", затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.02.2005 р. // Офіційний вісник України від 24.06.2005 р. – № 23. – Ст. 197.

31. Наказ № 567 "Про затвердження Правил безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом", затв. наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2000 р. // Офіційний вісник України від 22.12.2000 р. – № 49. – Том 1. – Ст. 2145.

32. Наказ № 38 "Про затвердження Положення щодо планування заходів та дій на випадок аварій під час перевезення радіоактивних матеріалів", затв. наказом Держатомрегулювання від 07.04.2005 р. // Офіційний вісник України від 13.05.2005 р. – № 17. – Ст. 915.

33. Наказ № 278 "Про затвердження Правил пожежної безпеки в лісах України", затв. наказом Держкомлісгоспу України від 27.12.2004 р. // Офіційний вісник України від 15.04.2005 р. – № 13. – Ст. 680.

34. Наказ № 631 "Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту", затв. наказом МВС від 03.07.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>.

35. Наказ МВС України №1406 "Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації" від 26.12.2014 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>.

36. Національний класифікатор України № 457 "Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010" : прийнято та

надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 11 жовтня 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://consultant.parus.ua>.

37. Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97. – К., 1998. – 136 с.

38. Національна доповідь "Про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 році" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>.

39. Основи організації та діяльності служби медицини катастроф у надзвичайних ситуаціях [Текст] : підручник / Г. О. Черняков, П. І. Сидоренко, В. Є. Букін, М. І. Костенецький ; під заг. ред. д-ра мед. наук І. В. Кочіна. – Запоріжжя : ЗДІУЛ, 2000. – 252 с.

40. Основи організації медичного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій [Текст] : Вип. 2 / за заг. ред. В. В. Дурдинця, В. О. Волошина. – К. : Медикол, 1999. – 203 с.

41. Постанова Кабінету Міністрів України № 11 "Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту" // Відомості Верховної Ради України від 9 січня 2014 р.; Офіційний вісник України від 31.01.2014. – № 8. – Ст. 245.

42. Постанова Кабінету Міністрів України № 368 "Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями" // Офіційний вісник України від 09.04.2004 р. – № 12. – Том 1. – Ст. 740.

43. Постанова Кабінету Міністрів України № 843 "Про затвердження Загального положення про спеціальну Урядову комісію з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і Загального положення про спеціальну комісію з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного

та природного характеру регіонального, місцевого та об'єктового рівня" від 14 червня 2002 р. // Офіційний вісник України від 05.07.2002 р. – № 25. – Ст. 1209.

44. Постанова Кабінету Міністрів України №1201 "Про затвердження положення про штаб ліквідації надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру" // Офіційний вісник України від 06.09.2002 р. – № 34. – Ст. 1598.

45. Постанова Кабінету Міністрів України № 733 "Про затвердження положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту" від 27 вересня 2017 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>.

46. Реагування на виникнення надзвичайних ситуацій [Текст] / С. О. Гур'єв, А. В. Терент'єва, С. М. Миронець, П. Б. Волянський. – Вінниця : Вид-во Інституту державного управління у сфері цивільного захисту, 2010. – 412 с.

47. Рятувальні роботи під час ліквідації НС [Текст] : посібник : у 3 ч. Ч 1 / В. Г. Аветисян, М. І. Адаменко, В. Л. Александров, С. В. Кулаков, Ю. О. Куліш, Ю. М. Сенчихін, Р. С. Ткачук, В. В. Тригуб. – К. : Основа, 2006.

48. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, затверджений Наказом МНС України № 575 // Офіційний вісник України від 16.07.2012 р. – № 51. – Ст. 2043.

ЗМІСТ

Перелік використаних скорочень	3
Вступ	5
<i>Глава 1. Структура забезпечення безпеки у надзвичайних ситуаціях</i>	9
1.1. Правова основа та суб'єкти забезпечення цивільного захисту	9
1.2. Основні принципи здійснення цивільного захисту	14
1.3. Порядок оповіщення сил цивільного захисту про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації	15
<i>Глава 2. Сили цивільного захисту</i>	20
2.1. Склад сил цивільного захисту	20
2.2. Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту ..	21
2.3. Аварійно-рятувальні служби	26
2.4. Формування цивільного захисту	30
2.5. Спеціалізовані служби цивільного захисту	30
2.6. Добровільні формування цивільного захисту та громадські організації	32
<i>Глава 3. Планування заходів цивільного захисту надзвичайних ситуацій</i>	35
3.1. Планування діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту	35
3.2. Організація виконання та проведення заходів і робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій	36
3.3. Організація роботи на пунктах управління	52

<i>Глава 4. Забезпечення проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при ліквідації надзвичайної ситуації ..</i>	<i>56</i>
4.1. Оперативне забезпечення	56
4.2. Матеріально-технічне забезпечення	74
4.3. Медичне забезпечення	76
<i>Глава 5. Управління силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях</i>	<i>79</i>
5.1. Збір даних, аналіз та оцінка обстановки	83
5.2. Рішення на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт	85
5.3. Організація взаємодії при виконанні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт	90
5.4. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи	92
5.5. Загальний порядок проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт	101
Терміни та визначення	162
Список літератури	175

Навчальне видання

ДУБІНІН Віктор Андрійович
МАРМАЗИНСЬКИЙ Олег Анатолійович
СУКОВЩИН Анатолій Михайлович
ШТЕЙН Павло Васильович

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ
ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Навчальний посібник

Редактор *С. А. Яременко*
Комп'ютерне складання та верстання *В. В. Москаленко*
Коректор *М. О. Паненко*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 10,7. Тираж 100 прим. Вид № 11. Зам. № 9.

Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025

E-mail : publishing@nuos.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.