

Розділ 8. Основи цивільного захисту (12 годин із них: уроків-10 годин, практичних занять-2 години, самостійна робота -4 години).

Тема 4. Основи рятувальних та інших невідкладних засобів (2 години урок).

Питання 1. Основні рятувальні роботи.

Питання 2. Заходи безпеки при проведенні рятувальних робіт.

Питання 1. Основні рятувальні роботи.

Рятувальні та інші невідкладні аварійно-відновлювальні роботи спрямовуються на пошук, рятування і захист людей (включаючи надання їм невідкладної медичної допомоги), а також на захист матеріальних і культурних цінностей та довкілля під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

До виконання рятувальних робіт залучаються працівники, які мають спеціальну підготовку, засоби індивідуального захисту та відповідне оснащення.

Рятувальні та інші невідкладні аварійно-відновлювальні роботи проводять з метою порятунку людей і надання допомоги потерпілим, для локалізації аварії й усунення пошкоджень, що ускладнюють проведення рятувальних робіт, а також для створення відповідних умов проведення відбудовних робіт.

Організація та виконання рятувальних і невідкладних аварійно-відновлювальних робіт в осередках ураження і зонах стихійного лиха є одним із головних завдань цивільного захисту.

Рятувальні роботи включають:

- а) припинення або максимальне обмеження дії фактора ураження;
- б) розвідку осередків ураження;
- в) відновлення шляхів сполучення;
- г) знайдення потерпілих і діставання їх з-під завалів, а також з ушкоджених, загазованих та палаючих будинків і споруд;
- г) надання постраждалим першої допомоги і евакуацію їх у лікувальні заклади;
- д) виведення (вивезення) населення із зон, небезпечних для проживання, — затоплення, хімічного і небезпечного радіоактивного зараження тощо;
- е) за необхідності — проведення санітарної обробки людей, знезараження техніки, засобів захисту і одягу, продовольства, води і фуражу, території, споруд, транспортних засобів;
- є) забезпечення людей водою, харчуванням, захистом від несприятливих факторів зовнішнього середовища.

Для ведення рятувальних та інших невідкладних аварійно-відновлювальних робіт залучаються воєнізовані спеціалізовані формування цивільного захисту та невоєнізовані аварійно-рятувальні загони об'єктів господарського комплексу.

В окремих випадках, крім названих формувань, можуть залучати військові частини.

Головне їх завдання — порятунок людей і матеріальних цінностей. Характер і порядок дій формувань при цьому залежить від виду стихійного лиха, аварії чи катастрофи, обставин, що склалися, кількості й рівня підготовки задіяних сил, пори року і доби, кліматичних умов тощо. Зазначені сили забезпечують засобами захисту.

Під час ліквідації наслідків виробничих аварій застосовують інженерну та спеціальну техніку: крани, бульдозери, екскаватори, компресорні станції, самоскиди, важкі тягачі з тросами для розтягування і розведення великих залізобетонних конструкцій, вертольоти великої вантажопідйомності та металорізальні установки. Використовують також засоби малої механізації: домкрати, лебідки, мотопили, газорізи, електронасоси та інше.

Створюється угруповання сил у складі розвідувальних підрозділів, загонів забезпечення руху, 2-3 ешелонів і резерву. Успіх дії залежить від рівня розвідки і

врахування конкретних умов, обставин. У районах стихійного лиха розвідка має встановити межі осередку лиха і напрямок його поширення; об'єкти й населені пункти, яким загрожує небезпека; місця скупчення людей; шляхи підходу техніки до місць робіт; стан пошкоджених будівель і споруд, а також наявність у них потерпілих; місця аварій на комунально-енергетичних мережах; обсяг рятувальних і невідкладних аварійно-відновних робіт.

Рятувальні та невідкладні аварійно-відновлювальні роботи, залежно від масштабів лиха і обставин, що склалися, виконують по-різному.

Припинення поширення отруйної речовини в навколишньому середовищі (локалізація зони хімічного зараження) досягається таким чином:

- ◆ зменшенням швидкості випаровування за рахунок ізоляції шару небезпечної хімічної речовини повітряно-механічною піною, а також зв'язуванням матеріалами (пісок, ґрунт тощо) з наступним видаленням;
- ◆ зменшенням концентрації хімічної речовини за допомогою водяних завіс із розпиленних струменів, які встановлюють на шляху поширення хмари ОР.

У районі осередку аварії на радіаційно та хімічно небезпечному об'єкті дія аварійно-рятувальних формувань має бути спрямована на надання постраждалим тільки найнеобхіднішої допомоги. Після цього їх потрібно швидко евакуювати за межі зараженої території).

Після землетрусів найперше витягують потерпілих з-під завалів, напівзруйнованих і палаючих будинків, яким за необхідності надають першу медичну допомогу.

У завалах влаштовують також проїзди, локалізують і усувають аварії на інженерних мережах, які загрожують життю людей або заважають виконувати рятувальні роботи. Завалюють конструкції приміщень і споруд, що перебувають в аварійному стані, або укріплюють їх, організовують водопостачання та обладнують пункт збору потерпілих та медичні пункти.

Під час повені для виконання рятувальних робіт залучають загони, а також відомчі спеціалізовані команди й підрозділи, які оснащені плавзасобами, санітарні пости і дружини.

Рятувальні роботи під час повені спрямовані на пошуки людей на затоплених територіях, посадку їх у плавзасоби або гелікоптери та евакуацію в безпечні місця. Групи розвідки мають переміщуватись на швидких плавзасобах і гелікоптерах, визначати місця скупчення людей на затоплених територіях, їхній стан. Для зняття людей з напівзатоплених будинків, споруд, дерев або рятування їх із води всі плавзасоби оснащують необхідним обладнанням і пристроями, рятувальними засобами.

Першу медичну допомогу надають рятувальні підрозділи або санітарні дружини безпосередньо в зоні затоплення.

Боротьбу з повенями в період льодоходу проводять шляхом ліквідації заторів, що утворюються на річках. Особовий склад формувань має бути навченим правилам поведінки на воді, заходам рятування людей і користування рятувальними засобами.

Основним засобом попередження селів є закріплення і стимулювання розвитку ґрунтового і рослинного покриву на гірських схилах, і особливо в місцях зародження селів, а також зменшення надходження поверхневих вод, спуск талої води, перекачка води за допомогою насосів, а також правильне розміщення на схилах гір різних інженерних гідротехнічних споруд. В Україні діє спеціальна протисельова служба оповіщення, яка на початку утворення селю повинна сповістити про небезпеку населення і формування цивільного захисту.

При появі зсуву рятувальні й аварійно-технічні групи рятують людей і евакуюють їх у безпечні райони, влаштовують проїзди, очищають оглядові колодязі й

камери на комунально-енергетичних мережах, відновлюють шляхи сполучення, дорожні й гідротехнічні споруди. Після зупинки зсуву формування шляхового будівництва і мостобудівні організації відновлюють дороги, мости, лінії та засоби зв'язку, будують водовідвідні канали, прибирають із доріг і вулиць завали. Під час виконання робіт з ліквідації зсуву необхідно суворо дотримувати заходів безпеки. Небезпечні ділянки необхідно огороджувати спеціальними знаками.

Для боротьби зі сніговими заметами й обледенінням залучають формування загального призначення, а також працездатне населення району, а за необхідності й сусідніх районів. Для виконання визначених робіт необхідно широко використовувати інженерну техніку формувань, а також снігоочищувальну техніку об'єктів. Снігоочищувальні й снігозбиральні машини обладнують приладами звукового та світлового попередження. На шляхах лід сколюють або посипають піском, гравієм, особливо на поворотах та ділянках з поганою видимістю.

Боротьбу із сніговими лавинами організують протилавинні служби. У місцях накопичення снігу ставлять щити й огорожі, завдяки чому сніг накопичується в безпечних місцях, а на шляхах можливого спуску лавин споруджують відбійні дамби, лавинорізи. У місцях постійної загрози сходження снігових лавин організують лавинні станції, які ведуть спостереження і попереджають людей про небезпеку.

Після урагану формування спільно з усім працездатним населенням виносять (виводять) потерпілих із завалених захисних та інших споруд і надають їм першу медичну допомогу, відновлюють ушкоджені приміщення, лінії електропередач, зв'язку, газо- і водопроводу, ремонтують техніку та виконують інші аварійно-відновлювальні роботи.

У разі великих аварій і катастроф організація робіт з ліквідації наслідків проводиться з урахуванням обставин, що склалися, ступеня зруйнованості й ушкодження приміщень і споруд, технологічного обладнання, агрегатів, характеру аварії на комунально-енергетичних лініях, особливостей забудови та інших умов.

Рятувальні й невідкладні аварійно-відновлювальні роботи організують у мінімально короткі терміни і проводять безупинно вдень і вночі за будь-якої погоди до повного їх завершення.

Винесення вражених людей за межі небезпечної зони здійснюють різноманітними способами: на руках, плащах, брезенті, плівці, ковдрі, волоком тощо. Постраждалі зосереджуються в безпечних районах, де їм надають першу медичну допомогу. Для цього будь-яка особа, що потрапила до зони враження, а особливо рятувальник, має вміти надавати першу медичну допомогу, використовуючи підручні засоби.

Питання 2. Заходи безпеки при проведенні рятувальних робіт.

Під час проведення рятувальних робіт потрібно дотримувати таких заходів безпеки:

- ◆ пересування людей і автомобілів дозволяти тільки визначеними та розвіданими шляхами;
- ◆ забороняти проведення робіт біля конструкцій, яким загрожує падіння; проводити роботи на електромережах, електроустановках можна тільки після їх відключення й заземлення;
- ◆ освітлювати ділянки роботи вночі та за несприятливої погоди.

Слід суворо дотримувати заходів пожежної безпеки. Не можна застосовувати воду для гасіння палаючого електроустаткування, яке перебуває під напругою, резервуарів з бензином, гасом та іншими горючими рідинами. Для їх гасіння використовуються вогнегасники. Роботи в задимлених, загазованих приміщеннях і завалах проводяться групами по 2-3 особи в індивідуальних засобах захисту.

Під час виконання робіт на висоті у напівзруйнованих будівлях і завалах необхідно застосовувати страхувальні засоби (рятувальні мотузки, карабіни). Для

зменшення небезпеки такі ділянки слід загородити і позначити спеціальними знаками.

Важливе значення приділяється обмеженій тривалості роботи в небезпечних зонах радіоактивного та хімічного зараження. Для здійснення індивідуального дозиметричного контролю особовому складу перед введенням його на заражену місцевість видають індивідуальні дозиметри. Після закінчення роботи в спеціальному журналі реєструють дозу опромінення, яку отримала кожна особа. Для визначення тривалості роботи особового складу на зараженій місцевості проводиться груповий дозиметричний контроль.

Терміни роботи людей на радіоактивно зараженій місцевості встановлюють відповідно до чинних безпечних норм дози опромінення. Необхідно також передбачити прийом особовим складом радіозахисного засобу (цистаміну), який міститься в аптечці індивідуальній (АІ-2), перед тим як увійти в зону з підвищеним рівнем радіації. Після закінчення роботи особовий склад аварійно-рятувальних загонів обов'язково підлягає повній санітарній обробці.

Особиста гігієна в умовах радіаційного, хімічного і біологічного зараження. В умовах радіаційного, хімічного та біологічного зараження потрібно суворо дотримувати заходів радіаційної безпеки та особистої гігієни.

Головну небезпеку для людей на території, забрудненій радіоактивними речовинами, становить внутрішнє опромінювання внаслідок потрапляння радіоактивних речовин усередину організму з повітрям, що вдихається, та під час споживання продуктів харчування й води.

Доцільно заздалегідь (ще до випадання радіоактивних речовин) ущільнити вікна вашого будинку, входні двері обладнати м'якими шторами; заклеїти димоходи, вентиляційні віддушини (отвори, люки); згорнути килимові доріжки й килими; м'які меблі накрити чохлами, столи — поліетиленовою плівкою або клейонкою; перед входними дверима поставити ємність з водою, а поруч розстелити килимок.

Для запобігання або послаблення дії на організм радіоактивних речовин, які можуть викликати різні прояви радіаційного ураження, потрібно максимально обмежити перебування на відкритій території, при виході з приміщення використовувати засоби індивідуального захисту (респіратори Р-2, «Пелюстка», ватно-марлеві пов'язки, плащі з капюшоном, гумові чоботи, рукавиці, а за наявності — і спеціальний захисний одяг); за необхідності перебування в зоні радіоактивного зараження слід періодично проводити часткову санітарну обробку, тобто промивати чистою водою відкриті ділянки тіла, слизові оболонки очей, носа і рота, а також видаляти радіоактивний пил з одягу, взуття, засобів індивідуального захисту; під час перебування на відкритій території не можна роздягатись, сідати на землю, курити; перед тим, як зайти в приміщення, необхідно вимити взуття водою або витерти його мокрою ганчіркою, верхній одяг витрусити і почистити вологою щіткою.

Особливо важливо слід дотримувати правил колективної та особистої гігієни. Потрібно ретельно мити руки з милом перед уживанням їжі; регулярно (не рідше одного разу на добу) приймати душ, менше користуватися косметичними засобами (помада, крем, пудра); у всіх приміщеннях, які призначені для перебування людей, щодня робити вологе прибирання, бажано з використанням м'яких засобів; необхідно стежити, щоб у квартирі не було протягів; уживати їжу тільки в закритих приміщеннях; використовувати воду лише з перевірених джерел; сільськогосподарські продукти з індивідуальних господарств, особливо молоко, овочі та фрукти, споживати тільки за рекомендаціями органів охорони здоров'я.

Небезпечно купатись у відкритих водоймах до перевірки ступеня їх радіоактивного забруднення; збирати в лісі ягоди, гриби, квіти.

Засоби індивідуального захисту можна не використовувати під час перебування в житлових і адміністративних будинках, у тиху безвітряну погоду і після дощу.

Складною проблемою під час дій у зоні радіоактивного зараження є організація харчування людей. У разі гострої необхідності готувати їжу на відкритій місцевості дозволяється за рівня радіації до 1 Р/год. При рівнях до 5 Р/год розгортати кухні можна тільки в наметах. Ділянку навколо них доцільно дезактивувати або зволожувати в радіусі 20-100 м.

На території з вищим радіоактивним фоном готувати та споживати їжу потрібно тільки в закритих герметичних і дезактивованих приміщеннях або в захисних спорудах. Продукти і воду доставляють сюди в герметичному посуді (упаковці) або використовують ті, що зберігалися в захищених місцях (у підвалах, сховищах) у скляній тарі, поліетиленових пакетах або в холодильниках. Споживання їжі на відкритій місцевості й у відкритих спорудах дозволяється за рівня радіації до 5 Р/год.

Перевезення людей можна здійснювати тільки після спеціальної обробки транспорту і його радіометричного контролю.

Щоб попередити важкі наслідки опромінення і послабити прояви променевої хвороби в усіх випадках перебування на зараженій місцевості, необхідно здійснювати медичну профілактику вражень іонізуючим випромінюванням, використовуючи медикаменти з АІ-2.

Особи, що перебували в зоні радіаційного й хімічного зараження, перед виходом з неї зобов'язані пройти повну санітарну обробку, яка полягає в митті під душем зі зміною одягу.

В осередку бактеріологічного зараження і появи особливо небезпечних інфекцій вводиться стан суворого протиепідемічного режиму. Перебуваючи там, рятувальники використовують протичумні костюми (іл. 38.10), які знімають при виході із зараженої зони перед проведенням повної санітарної обробки.

Крім того, усі, хто перебував у зараженій зоні, мають прийняти відповідну дозу антибіотиків для екстреної неспецифічної профілактики.

Викладач

В.К.Кучабський