

типу "Ладу", ДП, якими забезпечуються в даний час машини швидкої допомоги.

Робітники та службовці, почувши сигнал оповіщення про небезпеку отруєння, негайно використовують засоби індивідуального захисту – ізолюючі та промислові протигази, потім виконують заходи, передбачені на цей випадок спеціальною інструкцією підприємства (цеху), укриваються в підготовлених сховищах чи виходять із зони зараження. При оголошенні безпосереднім керівником робіт рішення про евакуацію зобов'язані з'явитися на збірні евакуаційні пункти об'єкта [8].

Використані джерела

1. Атаманюк В.Г. Гражданская оборона / В.Г. Атаманюк. – М.: Высш. шк., 1986.
2. Безопасность жизнедеятельности : Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2000.
3. Безпека життєдіяльності. Підручник / За ред. Я. Бедрія. – Львів: Афіша, 1998.
4. Голиков А.П., Закин А.М. Неотложная терапия : Справочник для врачей / А.П. Голиков, А.М. Закин. – М.: Медицина, 1986. – 160 с.
5. Желібо Е.П. Безпека життєдіяльності : Навчальний посібник / Е.П. Желібо. – К.: Каравела, 2001. – 320 с.
6. Довідник з медичної допомоги на до госпітального етапі / За ред. І.С. Зозулі. – К.: Здоров'я, 1998. – 200 с.
7. Первая помощь при повреждениях и несчастных случаях / Под ред. В.А. Полякова – М.: Медицина, 1990. – 120 с.
8. Руководство по скорой помощи / Под ред. Л.П. Хищенко. – К.: Здоров'я, 1991. – 352 с

*Жмурко С.В.
(Полтава)*

РЯТУВАЛЬНІ ТА ІНШІ НЕВІДКЛАДНІ РОБОТИ: ОСНОВИ ПРОВЕДЕННЯ

Проблема запобігання виникнення надзвичайних ситуацій техногенного походження та ліквідації їх наслідків для України є однією з найактуальніших

У післявоєнний період в Україні посилено розвивались виробництва хімічної промисловості, будувались атомні електростанції, впроваджувалися екологічно шкідливі технології. Незважаючи на велику кількість заходів, які здійснюються для забезпечення надійного функціонування промислових об'єктів, неможливо повністю виключити ризик виникнення аварійних ситуацій техногенного характеру.

Не випадково у статті 8 Закону України «Про Цивільну оборону України» наголошено, що «Керівництво підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування забезпечує своїх працівників засобами індивідуального і колективного захисту, організовує здійснення евакозаходів, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та забезпечує їх готовність до практичних дій,

виконує інші заходи з ІДО і несе пов'язані з цим матеріальні та фінансові витрати» [1].

Рятувальні та інші невідкладні роботи – це усунення безпосередньої загрози життю та здоров'ю людей, відновлення життєзабезпечення населення, запобігання або значне зменшення матеріальних збитків. Рятувальні та інші невідкладні роботи включають також усунення пошкоджень, які заважають проведенню рятувальних робіт, створення умов для наступного проведення відновлювальних робіт. РІНР поділяють на рятувальні роботи і невідкладні роботи.

До рятувальних робіт відносяться: розвідка маршруту руху сил, визначення обсягу та ступеня руйнувань, розмірів зон зараження, швидкості і напрямку розповсюдження зараженої хмари чи пожежі; локалізація та гасіння пожеж на маршруті руху сил та ділянках робіт; визначення об'єктів і населених пунктів, яким безпосередньо загрожує небезпека; визначення потрібного угруповання сил і засобів запобігання і локалізації небезпеки; пошук уражених та звільнення їх з-під завалів, пошкоджених та палаючих будинків, із загазованих та задимлених приміщень; розкриття завалених захисних споруд та рятування з них людей; надання потерпілим першої допомоги та евакуація їх (при необхідності) у лікувальні заклади; вивіз або вивід населення із небезпечних місць у безпечні райони; організація комендантської служби, охорона матеріальних цінностей і громадського порядку; відновлення життєздатності населених пунктів і об'єктів; – пошук, розпізнавання і поховання загиблих; санітарна обробка уражених; знезараження одягу, взуття, засобів індивідуального захисту, територій, споруд, а також техніки; соціально-психологічна реабілітація населення.

До невідкладних робіт відносяться: прокладання колонних шляхів та улаштування проїздів (проходів) у за валах та на зараженій території; локалізація аварій на водопровідних, енергетичних, газових і технологічних мережах; ремонт та тимчасове відновлення роботи комунально-енергетичних систем і мереж зв'язку для забезпечення рятувальних робіт; зміцнення або руйнування конструкцій, які загрожують обвалом і безпечному веденню робіт [3, с. 321].

Рятувальні та інші невідкладні роботи здійснюються у три етапи.

На першому етапі вирішуються завдання: щодо екстреного захисту населення; з запобігання-розвитку чи зменшення впливу наслідків; з підготовки до виконання РІНР.

Основними заходами щодо екстреного захисту населення є: оповіщення про небезпеку; використання засобів захисту; додержання режимів поведінки; евакуація з небезпечних у безпечні райони; здійснення санітарно-гігієнічної, протиепідемічної профілактики і надання медичної допомоги; локалізація аварій; зупинка чи зміна технологічного процесу виробництва; попередження (запобігання) і гасіння пожеж.

На другому етапі проводяться: пошук потерпілих; витягання потерпілих з-під завалів, з палаючих будинків, пошкоджених транспортних засобів; евакуація людей із зони лиха, аварії, осередку ураження; надання медичної допомоги; санітарна обробка людей; знезараження одягу, майна, техніки, території; проведення інших невідкладних робіт, що сприяють і забезпечують здійснення рятувальних робіт.

На третьому етапі вирішуються завдання щодо забезпечення життєдіяльності населення у районах, які потерпіли від наслідків НС: відновлення чи будівництво житла; відновлення енерго-, тепло-, водо-, газопостачання, ліній зв'язку; організація медичного обслуговування; забезпечення продовольством і предметами першої необхідності; знезараження харчів, води, фуражу, техніки, майна, території; соціально-психологічна реабілітація; відшкодування збитків; знезараження майна, території, техніки [2, с. 365].

У законі «Про цивільну оборону України» (ст. 2, п. 5) вказується, що завданням ЦО є «організація і проведення рятувальних і інших невідкладних робіт у районах лиха і осередках ураження» [1].

За організацію і своєчасне проведення РІНР несуть відповідальність начальники цивільної оборони області, міста, району і промислового підприємства (об'єкту). Для досягнення найбільшого успіху в рятуванні людей РІНР повинні організовуватись і проводитись у стислий термін. Це вимагає від особового складу формувань ЦО доброго вишколу, високої морально-психологічної стійкості, великої волі, мужності, витримки, самовладання та організованості, а від командирів усіх ступенів – вмілого керування підлеглими.

До проведення РІНР залучаються військові частини ЦО, спеціалізовані формування ЦО промислових підприємств (об'єктів). Можуть залучатись також військові частини армії, а також підрозділи міністерства внутрішніх справ (пожежні, охоронні та ін.). Наприклад, при аварії на ЧАЕС для охорони 30-кілометрової зони були виділені підрозділи міліції, а для ліквідації наслідків аварії – військові частини ЦО, військові частини армії, військова вертолітна авіація, формування ЦО підприємств, медичні підрозділи.

При веденні рятувальних робіт є дуже важливим фактор часу, оскільки від швидкості та чіткості їх проведення залежить життя людей. Великий обсяг робіт в осередку ураження неможливо провести в короткі терміни без застосування техніки. В зв'язку з цим для проведення РІНР застосовуються усі господарські машини і механізми. До них належать бульдозери, екскаватори, грейдери, автокрани, лебідки, домкрати, відбійні та бурильні молотки, шнекові бури, електрозварювальні пристрої, електромолотки, пожежні машини, пересувні електро і компресорні станції та інша техніка.

При аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах. При радіаційних аваріях викинуті із реактора радіонукліди піднімаються в атмосферу і переносяться у вигляді аерозолів на значну відстань. Потім вони випадають разом з пилом і дощем на місцевість, утворюючи обширні зони радіоактивного забруднення, які є небезпечними для людей і навколишнього середовища. Ступінь радіаційної небезпеки для населення визначається кількістю і складом радіонуклідів, викинутих у зовнішнє середовище, відстанню від місця аварії до населеного пункту, метеоумов і пори року в час аварії.

Організація і проведення РІНР при аварії на АЕС полягає у виконанні заходів, до яких відносяться: оповіщення населення про аварію і постійне його інформування про наявну обстановку та порядок дій в даних умовах; використання засобів колективного і індивідуального захисту; організація дозиметричного контролю; проведення йодної профілактики населення, що опинилося в зоні радіоактивного зараження; введення обмеженого перебування населення на відкритій місцевості (режими радіаційного захисту); здійснення евакуації населення (за розпорядженням Уряду) та інші заходи.

Після евакуації населення приступають до дезактивації території і техніки.

При аварії на ХНО з викидом (виплеском) сильнодіючих отруйних речовин (СДОР). При виникненні осередку хімічного ураження негайно оповіщаються робітники, службовці та населення, які опинилися в зоні зараження і в районах, яким загрожує небезпека зараження. Висилається радіаційна, хімічна і медична розвідка для уточнення місця, часу, типу і концентрації СДОР, визначення межі осередку ураження (зони зараження) та напрямку розповсюдження зараженого повітря. Готуються формування для проведення рятувальних робіт. На підставі даних, отриманих від розвідки та інших джерел, начальник ЦО об'єкта приймає рішення, особисто організовує проведення рятувальних робіт і заходів щодо ліквідації хімічного зараження.

Для ліквідації наслідків хімічного зараження та проведення рятувальних-робіт у першу чергу залучаються санітарні дружини, зведені загони (команди, групи) команди (групи) знезараження, формування механізації. Спочатку в осередок вводяться санітарні дружини, формування радіаційного і хімічного захисту, охорони громадського порядку та ін.

Особовий склад формувань забезпечується засобами індивідуального захисту, антидотами, індивідуальними протихімічними пакетами та підготовляються до порядку дій в осередку ураження.

Формування знезаражування дегазують проїзди та переходи, територію, споруди, техніку, чим забезпечують дії інших формувань, а також виведення населення із осередку хімічного ураження.

Необхідно завжди пам'ятати, що при проведенні рятувальних робіт в осередку хімічного ураження можливий застій зараження повітря в підземних спорудах, приміщеннях, парках, закритих дворах, а також розповсюдження його по трубопроводах та тунелях. Тому після завершення рятувальних робіт або заміни формувань направляються на пункти спеціальної обробки. Пункти спеціальної обробки розгортаються на незараженій території (місцевості) та поблизу маршрутів виходу формувань і населення.

В осередку бактеріологічного (біологічного) ураження роботи здійснюються за рішенням старшого начальника ЦО. Роботами щодо ліквідації бактеріологічного осередку керує начальник ЦО об'єкта, а організацією та проведенням медичних заходів – начальник медичної служби.

В осередку бактеріологічного (біологічного) ураження організовуються та проводяться: бактеріологічна розвідка та індикація бактеріальних засобів; карантинний режим або обсервація у відповідності з рішенням старшого начальника; санітарна експертиза; контроль зараження продовольства, харчової сировини, води та фуражу, їх знезараження; протиепідемічні; санітарно-гігієнічні, спеціальні профілактичні, лікувально-евакуаційні, протиепізоотичні, ветеринарно-санітарні заходи, а також санітарно-роз'яснювальна робота..

При організації робіт щодо ліквідації осередку бактеріологічного (біологічного) ураження враховуються: здатність бактеріальних засобів спричиняти інфекційні захворювання серед людей і тварин; здатність деяких мікробів і токсинів тривалий час зберігатися у зовнішньому середовищі; небезпечність зараження особового складу формувань та необхідність застосування засобів індивідуального захисту.

У всіх випадках в осередку бактеріологічного (біологічного) ураження одного із першочергових заходів проведення профілактичного лікування населення від особливо небезпечних інфекційних хвороб. Для цього застосовуються антибіотики широкого спектру дії та інші препарати, що забезпечують профілактичний і лікувальний ефект, а також препарати, що є в індивідуальній аптечці АІ-2.

Після того, як буде визначено вид збудника, проводиться екстрена профілактика – застосування специфічних для даного захворювання препаратів: антибіотиків, сироваток та ін., своєчасне застосування яких зменшить кількість жертв і буде сприяти прискореній ліквідації осередку ураження.

Для проведення заходів з ліквідації осередку бактеріологічного ураження залучаються в першу чергу, сили і засоби, які опинилися на території осередку, в тому числі санітарно-епідемічні станції (СЕС), ветеринарні станції, пересувні протиепідемічні загони, спеціалізовані протиепідемічні бригади, лікарні, поліклініки та інші медичні і ветеринарні установи та формування.

Якщо цих сил і засобів недостатньо, то залучаються сили і засоби медичної та інших служб ЦО, які знаходяться за межами осередку. Перед введенням в осередок ураження проводяться заходи щодо забезпечення захисту особового складу формувань від інфекційних захворювань. Формування загального призначення залучаються для виявлення хворих та підозрілих на захворювання та їх ізоляцію, проведення знезараження території, будівель і споруд, санітарної обробки людей, дезінфікації одягу. В зоні карантину здійснюється суворий контроль за дотриманням населенням установленого режиму поведінки, виконують інші заходи.

Інфекційних хворих госпіталізують і лікують в інфекційних лікарнях в осередку ураження, або розгортають тимчасові інфекційні стаціонари. Якщо необхідно, то хворих з особливо небезпечними інфекціями евакуюють спеціальними групами.

Осередок бактеріологічного (біологічного) ураження вважається ліквідованим після того, як з моменту виявлення останнього хворого пройде час, що дорівнює максимальному терміну інкубаційного періоду для даного захворювання.

Отже, метою проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (Р і ІНР) в осередках масового ураження є рятування людей та надання медичної допомоги потерпілим, локалізація аварій та усунення пошкоджень, котрі перешкоджають проведенню рятувальних та відновлювальних робіт.

Найбільш небезпечними на сьогоднішній день є хімічне і радіаційне зараження. Часом це відбувається непомітно, поступово, а коли зараження стає очевидним, буває пізно. До того ж ці НС мають довготривалі наслідки.

Кращий порятунок від радіації – перехід на інші джерела енергії і скорочення ядерних арсеналів.

НС, пов'язані з аваріями технічних засобів, вже зайняли своє місце серед інших: тисячі людей гинуть в автокатастрофах, шанси на порятунок у авіапасажирів мізерно малі. Є надія, що з часом конструкції літаків будуть покращені з метою максимальної безпеки.

Отже, кращим засобом порятунку від НС – не допустити їх виникнення взагалі.

Використані джерела

1. Закон України «Про Цивільну оборону України» 1999р.
2. Стеблюк М.І. Цивільна оборона : Підручник / М.І. Стеблюк. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К., 2003. – 455 с.
3. Шоботов В.М. Цивільна оборона : Навчальний посібник / В.М. Шоботов. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 438 с.

Свириденко М.О.
(Полтава)

ЧИМ ШКІДЛИВЕ СОНЦЕ ДЛЯ ШКІРИ

Для більшості людей літній період – це час набути красивої золотистої засмаги, вдосталь накупатися і погрітися під променями теплого сонця, яке є чудовим антидепресантом після довгої, сніжної зими. Люди з нетерпінням чекають часу, коли можна відпочивати на природі. Але надмірне перебування під променями сонячного світла, замість гарної засмаги, яка є природною захисною реакцією на ультрафіолет і сприймається клітинами шкіри, може призвести до несподіваних і неприємних наслідків для організму. Так чим же шкідливе сонце для шкіри?

Однією з найгостріших проблем, яку провокує вплив сонячних променів, є старіння шкіри. Його викликає сонячне світло, воно відбувається на рівні найтоншого шару клітин, які ущільнюються і стають грубими. Меланін нерівномірно розподіляється по шкірі, відбувається стискання еластину, починаються зміни колагенових структур, поступово руйнуються тканини, які тримають шкіру в тонусі, роблять її пружною і гладенькою. Після чого шкіра стає шорсткою і нерівною.

Під впливом сонячних променів шкіра стає тонкою і сухою, їй не вистачає вологи, а це веде до втрати пружності і утворення зморшок. Найбільш згубним є вплив сонячних променів на шкіру обличчя, особливо в області очей, оскільки там найбільш тонка шкіра і вона перша потрапляє під ультрафіолетові промені.

Часте перебування на сонці руйнує дрібні кровоносні судини та підтримуючі сполучні тканини, що призводить до уразливості і в'янення молодшої шкіри. Це провокує появу захворювання – телангіектазія – поява судинної сітки, коли на шкірі розширюються і розтягуються судини. Найчастіше телангіектазія проявляється на носі або щоках.

Дуже великі дози ультрафіолету знижують імунітет і провокують появу злоякісних пухлин шкірного покриву, одного з найстрашніших наслідків перебування на сонці. Найбільш небезпечна – це меланома, вона має стрімкий розвиток. Менш злоякісні – карциноми, але все одно не варто забувати про їх загрозу. Сонячний ультрафіолет здатний накопичуватися при повторних впливах, що і призводить до вищевказаних захворювань.