

відрізнятися. Поза межами тексту узагальнено-усереднених інструктажів залишаються багато питань, неврахування яких може спричинювати аварії, нещасні випадки та професійні захворювання.

Заміна монотонного багатохвилинного і недостатньо ефективного повчального зачитування керівником робіт інструкцій простим і активізуючим мислення працівника тестуванням суттєво спрощує і прискорює процес інструктування.

Працівнику необхідно заповнити Пам'ятку-тест, що містить варіанти відповідей, серед яких потрібно вибрати правильні. Показником готовності працівника до самостійної роботи є навченість без помилок заповнювати Пам'ятку: визначати згідно з дорученою роботою ймовірну небезпеку і вибрати необхідні методи захисту. В разі помилок працівника у заповненні Пам'ятки йому необхідно продовжити вивчення інструкцій з охорони праці на робочому місці. Заповнюючи Пам'ятку під час різних видів інструктажів, працівник засвоїть порядок її заповнення і разом з тим організацію безпечного виконання робіт на дорученій йому ділянці.

Цінність пропонованої методики проведення навчання питанням охорони праці полягає також у можливості уникнення при заповненні працівником Пам'ятки формалізму у проведенні навчання, коли обмежуються лише проставленням підписів.

У процесі діяльності персоналу керівниками, що помічають проблеми безпеки праці здійснюється постійне удосконалення та уніфікація Пам'ятки, доповнюючи її факторами небезпеки або заходами захисту, яких бракує. Ті ж пункти Пам'ятки, які не використовувалися певний термін часу доцільно видаляти, що спрощуватиме і полегшуватиме роботу персоналу з Пам'яткою.

Перевагою Пам'ятки над звичайним інструктажем є прискорення пошуку об'єктивних причин нещасного випадку чи професійного захворювання, що сталися, під час розслідування. У потерпілого при виконанні роботи повинна бути при собі Памятка, яку потім вилучають, аналізують і підшивають до матеріалів розслідування нещасного випадку.

*Доценко А.В.
(Полтава)*

ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПРИ ВИНИКНЕННІ НЕБЕЗПЕКИ НА ХІМІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

Сьогодні в народному господарстві України використовуються десятки тисяч різних хімічних сполук, причому щорічно ця кількість збільшується на 200–1000 нових речовин. В даний час у світі використовуються в промисловості, у сільському господарстві і для побутових цілей мільйони тонн токсичних речовин, у тому числі 500 речовин, що відносяться до групи СДОР – найбільш токсичних для людини. Крім того, щорічно у світі спалюють до 10 млрд. тонн палива (кам'яне вугілля, нафта, газ, сланці), внаслідок чого надходять в

атмосферу, ґрунт, воду рік, а потім і в організм людини більш ніж 100 млн. тонн оксидів азоту, а усього до 700 різноманітних речовин. Внаслідок такого хімічного впливу на зовнішнє середовище створилася винятково несприятлива екологічна ситуація, у т. ч. і в нас у країні. На території України є більш ніж 1500 промислових підприємств, що виробляють, зберігають і використовують більш 280 тис. тонн різноманітних СДОР. У зонах цих об'єктів мешкають 22 млн. чоловік. До хімічно небезпечних об'єктів відносяться:

- Підприємства хімічної або нафтопереробної промисловості.
- Підприємства, оснащені холодильними установками – м'ясокомбінати, молокозаводи, рибокомбінати й ін.
- Водогінні, фільтрувальні станції, очисні споруди, що використовують хлор.
- Залізничні станції з рухомим складом зі СДОР.
- Склади і бази з запасами для дезинфекції, дезинсекції, дератизації сховищ із зерном.
- Склади і бази з запасами для отрутохімікатів, що використовуються у сільському господарстві [1].

Вихід СДОР в атмосферу може статися при аваріях авто- та залізничного транспорту, що перевозить у цистернах отруйні речовини, при аваріях на хімічних підприємствах і підприємствах, далеких від хімічної технології – пивзаводах, м'ясокомбінатах, водогінній мережі. СДОР може виходити в навколишнє середовище в газоподібному стані або рідкому, потім, випаровуючись, перетворюватися на пару або газ. Клінічний прояв при впливі на організм людини залежить від характеру СДОР і його вражаючих властивостей. СДОР вибірково уражають різноманітні відділи і системи нашого організму. Класифікація СДОР різноманітна і залежить від хімічної структури, ступеня токсичності, тривалості дії, клінічних проявів та інших чинників.

Осередок ураження СДОР – це територія, у межах якої сталися масові ураження людей, тварин і сільськогосподарських рослин у результаті впливу СДОР. Осередок ураження СДОР характеризується стійкістю, тобто тривалістю існування осередку зі зберіганням вражаючої дії (якщо більш 1 години зберігається – стійкі, менше 1 години – нестійкі).

Рятувальники повинні працювати в захисних засобах: захисні костюми, ізолюючі протигази ПП-46, гумові чоботи і рукавички, шоломи з нагрудником, окуляри. У районі ОХУ суворо додержуватися правил техніки безпеки: забороняється знімати засоби захисту, приймати їжу, воду, курити, розстібати одяг, сідати або лягати на зараженій місцевості. При аварії з виходом хлору уникати низинних місць. Місця розливу хлору (із цистерн) заливати “вапняним молоком”, каустиком. У зоні парів аміаку не курити! Вибухонебезпечно! Ємкість поливати при пожежі з великої відстані – вибух! Не припускати попадання рідкого аміаку або хлору у водойми: усе живе загине. Порядок роботи санітарних дружин (СД) в

осередку хімічного ураження. СД працюють в ОХУ частіше в складі рятувальних загонів. Командир СД, отримавши завдання і з'ясувавши обстановку, у свою чергу зобов'язаний:

- перед уведенням санітарної дружини в осередок ураження ознайомити її з обстановкою в осередку, повідомити, які ОР або СДОР викликали НС;

- дати команду на прийом відповідного антидоту особовим складом СД;

- вказує орієнтири і межі ділянки осередку ураження, виділеного для роботи СД;

- визначає місце роботи і дій кожної ланки СД;

- повідомляє гаданий обсяг першої медичної допомоги, порядок роботи носилкових ланок, вказує шляхи і напрямки виносу і місця розміщення уражених перед вантаженням на транспорт, вказує найближчі лікарні;

- повідомляє порядок поповнення антидотів, медичного майна і засобів захисту, витрачених у ході робіт;

- вказує місце свого перебування, порядок зв'язку, місце збору по закінченні робіт і багато іншого [2].

Ознайомившись з обстановкою, члени СД приймають антидот із профілактичною метою, надягають і старанно перевіряють один в одного засоби захисту органів дихання і шкіри і негайно направляються до місця роботи. Медичну допомогу надають у першу чергу ураженим, що знаходяться на відкритій місцевості. Потім члени СД оглядають будинки, підвали, сховища й укриття, де населення могло вкриватися при виникненні НС. У першу чергу допомога надається дітям, вагітним жінкам, що не мають протигазів, і особам, що отримали комбіноване ураження. Дозування антидоту визначається індивідуально, але дітям дошкільного віку обов'язково в половинному розмірі. При наявності травми (механічної або термічної) і ураження СДОР перша медична допомога повинна надаватися насамперед проти дії отруйної речовини (антидоти, протигаз, санобробка тощо) і тільки після цього допомога з приводу травми. Тривалість роботи членів сандружин в ізолюючих засобах захисту повинна бути суворо регламентована і залежить від температури повітря. Так, при температурі повітря 30°C та вище час роботи визначено нормативами в 15–20 хв.; при температурі 25–29°C – 30 хв.; при температурі 20–24°C – 45–50 хв.; при температурі 15–19°C – 1,5–2 години; нижче 15°C – 3 години. Командир СД постійно підтримує зв'язок із начальниками інших формувань ЦО і МНС, забезпечує взаємодію з ними, веде контроль за особовим складом своєї СД із метою попередження теплових ударів, особливо в жаркий час. При появі хиткої ходи й ін. ознак (запаморочення, нудота тощо) формування варто вивести з осередку. По завершенні роботи в ОХУ СП і СД виводяться (вивозяться) за межі осередку хімічного ураження і проходять часткову, а потім і повну

санітарну обробку на спеціальних обмивальних пунктах. Повна санітарна обробка включає проведення обробки тіла розчинами, що дегазують, із наступним обмиванням під душем (36–38°C) водою з милом, із зміною натільної білизни, одяги і взуття. Брудні одяг, взуття і спорядження (протигази, сумки, рукавички, чоботи й ін.) піддаються дегазації на спеціальних площадках відділення санітарної обробки при суворому дотриманні заходів безпеки [3].

При організації робіт з ліквідації хімічно небезпечної аварії на об'єкті господарської діяльності та її наслідків необхідно враховувати не тільки фізико-хімічні властивості ХНР, але й їх вибухову і пожежну небезпеку, можливість виникнення протягом пожежі нових сильнодіючих отруйних речовин і на цій основі приймати необхідні заходи щодо захисту персоналу, який приймає участь в роботах.

Аналіз аварійних ситуацій, які мали місце, і виконані розрахунки показують, що об'єкти з хімічно небезпечними компонентами можуть бути джерелом: залишкових викидів ХНР в атмосферу, у водойми; хімічної пожежі з поступом токсичних речовин в довкілля; руйнівних вибухів; зараження об'єктів і місцевості в осередках аварії і на сліді розповсюдження хмари;

Масштаби ураження при хімічно небезпечних аваріях дуже сильно залежать від метеорологічних обставин і умов зберігання ХНР. Так, іноді сильний викид може не спричинити значної шкоди або вона буде мінімальною, у той же час менший викид в інших умовах може призвести до більшої шкоди.

З цих особливостей хімічно небезпечних аварій випливає: захисні заходи і, передусім, прогнозування, виявлення і періодичний контроль за змінами хімічної обстановки, оповіщення персоналу підприємства, населення і сил ЦО, повинні проводитися з надзвичайно високою оперативністю; серед населення і сил ЦО, що знаходяться в зонах розповсюдження ХНР, можуть бути уражені, для обслідування яких і надання їм медичної допомоги знадобляться значні сили і засоби.

Локалізація джерела попадання ХНР в довкілля має визначальну роль у попередженні масового ураження людей. Швидке здійснення цієї задачі може направити аварійну ситуацію в контрольоване русло, зменшити викиди ХНР і значно знизити шкоду.

Використані джерела

1. Депутат О.П., Коваленко І.В. Цивільна оборона / О.П. Депутат, І.В. Коваленко. – Львів: Афіша, 2001.
2. Кучма М.М. Цивільна оборона(цивільний захист) / М.М. Кучма. – Львів: Магнолія плюс, 2004.
3. Мігович Г.Г., Рабчук О.Г. Сильнодіючі отруйні речовини / Г.Г. Мігович, О.Г. Рабчук. – К., 1999.

*Набока К.В.
(Полтава)*