

УДК 661.662

Курков О. Б.¹, Медведєв С. Р.²

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. КНТ-111м НУ «Запорізька політехніка»

ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ПРИ АВАРІЯХ НА ХІМІЧНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

У світі використовується у промисловості, сільському господарстві і для побутових цілей близько 6 млн. токсичних речовин, 60 тис. із яких виробляється у великих кількостях, в тому числі більше 500 речовин, які відносяться до групи сильнодіючих отруйних речовин (далі СДОР) - найбільш токсичних для людей.

Об'єкти, на яких використовуються СДОР, є потенційними джерелами техногенної небезпеки – це хімічно небезпечні об'єкти (далі ХНО).

Хімічно небезпечні об'єкти – об'єкти господарювання, при аваріях або зруйнуванні яких можуть стати техногенні небезпеки з масовим ураженням людей і навколишнього, середовища СДОР.

В Україні функціонує більше 1500 хімічно небезпечних об'єктів, в зоні розміщення яких проживає близько 22 млн. осіб.

Аварії (катастрофи) на підприємствах, транспорті та продуктопроводах можуть супроводжуватися викидом (виливом) в атмосферу і на прилеглу територію небезпечних хімічних речовин (далі НХР) або ж СДОР, таких як хлор, аміак, синильна кислота, фосген, сірчаний ангідрид та інші. Величина цієї небезпеки тим більша, чим вище ступінь токсичної СДОР. Це являє серйозну небезпеку для населення, заражене повітря уражає органи дихання, а також очі, шкіру та інші органи.

Фактори небезпеки викиду (розливу) хімічно небезпечних речовин: забруднення навколишнього середовища, небезпека для всього живого, що опинилося на забрудненій місцевості (загибель людей, тварин, знищення посівів та ін.), крім того, внаслідок можливого хімічного вибуху виникнення сильних руйнувань на значній території.

При раптовому виявленні хімічної небезпеки або при нагоді можливого виникнення хімічної небезпеки, підрозділами Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі ДСНС), спочатку здійснюються заходи щодо евакуації громадян України з населених пунктів, які знаходяться у безпосередній близькості до осередку зараження та в його межах.

Після розпорядження щодо евакуації, населення інформують про необхідні дії при аварії з викидом СДОР. Отримавши інформацію, жителі небезпечних районів повинні дотримуватись наступних дій:

- отримавши інформацію про викид в атмосферу СДОР і про небезпеку хімічного зараження, необхідно надіти засоби індивідуального захисту органів дихання, найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і покинути район аварії;

- якщо відсутні засоби індивідуального захисту і вийти з району аварії неможливо, то необхідно залишатися в приміщенні, включити гучномовець місцевого радіомовлення та діяти згідно інструкцій;

- провести надійну герметизацію житла (щільно закрити вікна та двері, димоходи, вентиляційні люки);

- почувши розпорядження про евакуацію, треба бути уважними до вказівок місцевого управління і ретельно виконувати їх;

При евакуації транспортом, мешканцям небезпечних районів треба дізнатися точний час і місце посадки. За можливістю також попередити про евакуацію сусідів. Після виходу із зони зараження, треба продезінфікувати верхній одяг та відкриті ділянки тіла. При підозрі чи виявленні ураження СДОР, необхідно обов'язково звернутися до медичного працівника або в медичний заклад.

Після евакуації населення України, підрозділам ДСНС необхідно щонайшвидше ліквідувати наслідки зараження СДОР. Для цього залучаються групи спеціалістів разом з спецтехнікою. Після прибуття на місце аварії, вживаються заходи усунення та ліквідації наслідків аварій на ХНО:

- часткова санітарна обробка (проводиться особовим складом формувань, робітниками і службовцями об'єктів, населенням в усіх випадках, коли встановлений факт хімічного забруднення);

- повна санітарна обробка (містить у собі обмивання тіла людини теплою водою з милом з обов'язковим змиванням білизни та одягу);

- знезараження - є частиною спеціальної обробки і проводиться з метою вилучення або зменшення небезпеки зараження людей при зіткненні їх з забрудненими предметами, технікою, транспортом тощо.

- дегазація - заходи, спрямовані на знезаражування або видалення отруйних і небезпечних хімічних речовин. Дегазація може проводитися хімічним, фізико-хімічним та механічним способом.

При офіційному підтвердженні ДСНС або місцевої влади щодо усунення та ліквідації наслідків аварії на ХНО та при відсутності хімічного забруднення у районі аварії, мешканцям які були евакуйовані можна повертатися до своїх домівок, але при цьому дотримуватись додаткових необхідних інструкцій.

Таким чином, державою України передбачено всі заходи для захисту населення України під час аварії на хімічно-небезпечних об'єктах. ДСНС України постійно реалізує створення старих та удосконалення нових приладів контролю визначення ступеня впливу шкідливих хімічних речовин та іонізуючого випромінювання, засобів захисту від їх дій та аварійно-рятувальних засобів.