

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Наказ директора  
ЗАД «Перспектива» ЗМР  
Саміло К.М.  
від 04.08.2022р. № 70 ОД

**ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ № 16  
«ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ПІД ЧАС ВИКИДАННЯ АБО РОЗЛИВУ  
СИЛЬНОДІЮЧИХ ОТРУЙНИХ ТА РАДІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН»**

**1. Загальна інформація про сильнодіючі отруйні та радіоактивні речовини.**

1.1. Підприємства хімічної, нафтопереробної, м'ясо-молочної і харчової промисловостей використовують сильнодіючі отруйні речовини: аміак, хлор, сірчистий ангідрид, оксид вуглецю, фторний водень та ін. При руйнуваннях або аваріях на об'єктах, які мають сильнодіючі отруйні речовини, утворюються зони хімічного зараження, всередині яких можуть виникнути вогнища хімічного ураження.

Важливою характеристикою вогнища ураження, яке утворюється сильнодіючими отруйними речовинами, є тривалість існування джерела прямого впливу (викидання) речовин. Дана величина визначається часом самодегазації вилитої сильнодіючої отруйної речовини.

Сильнодіючі отруйні речовини, які мають температуру кипіння до 20°C (оксид вуглецю, хлор, аміак), як правило, скоро випаровуються, тому стійкість зараження на ділянках виливу (викидання) невелика, у часі не набагато перевищує час прямого виливу (викидання) Парі таких речовин, в тому числі і в загрозливих концентраціях, можуть розповсюджуватись на невеликі відстані (до декількох сотень метрів, рідко – до декількох кілометрів).

Дії ураження сильнодіючих отруйних речовин на людей можливі, як внаслідок попадання їх у крапельно-рідинному стані на шкіру, так і внаслідок вдихання їх парів.

За токсичними властивостями сильнодіючі отруйні речовини в основному мають загальноотруйну і задушливу дію. Симптомами отруєння ними у більшості випадків є головний біль, головокружіння, потемніння в очах, шум у вухах, слабкість, задуха, нудота, блювання, а при сильних отруєннях можливі: судороги втрата свідомості і навіть смерть.

1.2. 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 з безпеки (ст. 1 Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 08.02.1995).

1.3. Для захисту людей від сильнодіючих отруйних та радіоактивних речовин необхідно використовувати сховища цивільної оборони, різні протигazi, а нерідко і засоби захисту шкіри, проте існують певні особливості дій населення у вогнищах ураження сильнодіючими отруйними та радіоактивними речовинами. Наприклад, у зв'язку з тим, що деякі речовини (аміак, оксид вуглецю і ін.) мають невелику сорбaцію – властивість поглинатися шихтою фільтруючого протигазу, потрібно використовувати спеціальні промислові або ізолюючі протигazi. Основні фільтруючі протигazi, в тому числі цивільної оборони – ГП-5 і дитячі протигazi, можна використовувати тільки із спеціальними наповнювачами – гопкалітовим патроном або іншими.

## **2. Як поводитись при зараженні сильнодіючими отруйними речовинами?**

2.1. Почувши сигнал (повідомлення) про загрозу хімічного зараження внаслідок викидання сильнодіючих отруйних речовин, необхідно негайно надіти протигаз (при його наявності), чи вологу ватно-марлеву пов'язку, найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і піти в найближче сховище. Якщо такої можливості немає, необхідно залишитись вдома, щільно зачинити вікна, двері, закрити їх цупкими тканинами, ковдрами, щілини в дверях і вікнах заклеїти папером, плівкою, лейкопластирем.

Пам'ятайте! Добра герметизація житла дозволяє виключити проникнення сильнодіючих отруйних речовин у приміщення. Не займайте перші поверхи і непристосовані підвали, тому що туди можуть затікати пари сильнодіючих отруйних речовин.

Крім цього, необхідно обов'язково увімкнути радіо і слухати повідомлення штабу ЦО.

Якщо сигнал застав вас на вулиці, то необхідно вийти із району можливого зараження, рухатись перпендикулярно до напрямку вітру, виконуючи вказівки постів поліції.

2.1.1. **Аміак** – безбарвний газ з різким запахом нашатирю. При викиданні в атмосферу димить, горить при наявності постійного джерела вогню.

Небезпечний при вдиханні, а при високих концентраціях можливі смертельні наслідки. Викликає сильний кашель, задуху, серцебиття, порушення частоти пульсу. При попаданні на шкіру викликає обмороження.

Для захисту від аміаку використовуються промислові протигazi марки “КД”. При “їх відсутності – ватно-марлеві пов'язки, змочені водою, або 5% розчином лимонної кислоти.

Перша допомога – свіже повітря, тепло і спокій, зволожений кисень. Шкіру, слизові оболонки і очі треба промивати водою або 2% розчином борної кислоти упродовж 15 хв.

2.1.2. **Олеум і сірчана кислота** – маслянисті безбарвні рідини із слабким запахом тухлих яєць. На повітрі моментально випаровуються і димлять. Це негорючі речовини, реагують з водою, виділяючи тепло і бризки, небезпечні при вдиханні і при попаданні на шкіру га слизові оболонки, викликають

подразнення горла, відчуття задухи, сухий кашель, подразнення слизової оболонки очей, можливий спазм і набряк горла.

Для захисту від олеуму і сірчаної кислоти використовуються промислові протигazi марки «А». При їх відсутності -ватно-марлеві пов'язки, змочені водою, або 5% розчином лимонної кислоти.

Перша допомога – свіже повітря. Зняти заражений одяг і змити отруту зі шкіри водою або 2% розчином технічної соди. При попаданні в очі їх треба промити водою або 2% розчином питної соди.

**2.1.3. Етилова рідина** – червоного кольору, важча за воду, має солодко-фруктовий запах, розкладається при нагріванні. Нерозчинна у воді. Запалюється при нагріванні у відкритому полум'ї.

Небезпечна при вдиханні і при попаданні на шкіру та слизові. Викликає слабкість, збудження, страх, розлад пам'яті і сну. Можливе різке падіння артеріального тиску з втратою свідомості, галюцинації і смертельний наслідок.

Для захисту від етилової рідини використовується промисловий протигаз марки «А». При його відсутності – ватно-марлева пов'язка, змочена водою. Перша допомога – свіже повітря, цілковитий спокій, тепла, чистий одяг, зволожений кисень.

**2.1.4. Хлор.** Небезпека хлору полягає у взаємодії газу хлору зі слизовими оболонками людини – утворюється соляна кислота, що викликає набряк легенів, ураження очей і носа, шкірні подразнення.

Першими явними ознаками отруєння хлором є:

- Різкий біль у грудях ,
- Сухий кашель ,
- Блювота ,
- Різь в очах (сльозотеча) ,
- Порушення координації рухів.

Дії при аварії з викидом хлору

При отриманні інформації про аварію потрібно :

– Захистити органи дихання і поверхню тіла. Обличчя, ніс і рот можна захистити за допомогою протигазів всіх типів , марлевої пов'язки , змоченою водою або 20 % розчином соди ( 1 чайна ложка на склянку води). Засобом захисту шкіри може послужити будь накидка .

– Покинути район аварії в напрямку, вказаному в повідомленні. Поза приміщення виходити із зони хімічного зараження слід у бік , перпендикулярну напрямку вітру . Уникайте переходу через тунелі , яри і лощини , так як в низьких місцях концентрація хлору буде вище.

– Якщо з небезпечної зони вийти неможливо , потрібно залишитися в приміщенні і провести його герметизацію : щільно закрийте вікна , двері , вентиляційні отвори , димоходи , ущільніть щілини у вікнах і на стиках рам. Вхідні двері закрийте, використовуючи ковдри і будь-які щільні тканини. При можливості підніміться на верхні поверхи будівлі. Не можна ховатися на

перших поверхах багатоповерхових будівель , у підвальних та напівпідвальних приміщеннях.

– Опинившись поза небезпечної зони , потрібно зняти верхній одяг і залишити її на вулиці.

– Як можна швидше прийняти душ , промити очі і носоглотку.

– Спостерігати за своїм самопочуттям , при першій появі ознак отруєння звернутися до лікаря. В очікуванні допомоги постраждалому необхідний спокій і тепле питво.

Як допомогти потерпілому?

Потерпілого від отруєння хлором потрібно якнайшвидше винести з небезпечної зони. При транспортуванні потерпілий повинен бути в горизонтальному положенні.

Поза небезпечної зони зніміть з потерпілого весь одяг , що стискує подих , і покладіть у горизонтальне положення. Необхідно забезпечити спокій , тепло , приплив свіжого повітря.

В очікуванні медичної допомоги рекомендується :

– Рясне тепле пиття – 2 % розчин соди , боржомі , молоко з содою , чай , кава;

– При кашлі або першінні в горлі необхідні тепло- вологі інгаляції 2 % розчином соди , препарати від кашлю;

– При слезотечі , печінні в очах – промивання очей водою або 2 % розчином соди. Цим же розчином потрібно промити ніс. В очі можна закапати 30 % розчин альбуциду ;

– При утрудненні дихання , осиплості голоси – вводиться підшкірно 1 мл 0,1 %-ного розчину атропіну ;

– При непритомності – потрібно дати понюхати нашатирний спирт. При відсутності дихання негайно приступити до його відновлення.

Рекомендується затемнити приміщення . При першій можливості постраждалі повинні бути доставлені до медичного закладу для обстеження та подальшого лікування.

2.2. Необхідно бути особливо обережним в роботі з бензином, антифризом та іншими речовинами, які легко займаються чи є отруйними речовинами.

Не допускати миття рук, деталей та одягу вогненебезпечними рідинами.

У разі нещасного випадку слід обов'язково звернутися до медичної служби (за телефоном 103) або до дорослих.

### **3. Дії у разі раптового виникнення радіаційної небезпеки**

Після отримання повідомлення через засоби оповіщення про радіаційну небезпеку населенню пропонується терміново зробити наступне:

- укритися в житлових будинках. Важливо знати, що стіни дерев'яного будинку ослаблюють іонізуюче випромінювання у 2 рази, а цегляного – у 10 разів! Заглибленні сховища ще більше ослаблюють дозу випромінювання: з дерев'яним покриттям у 7 разів, з цегляним або бетонним у 40-100 разів;

- уникати паніки, слухати повідомлення органів влади щодо дій у цій надзвичайній ситуації;
- вжити заходи захисту від проникнення у квартиру (будинок), радіоактивних речовин з повітря: усі вікна в квартирі закрийте плівкою, вхідні двері обладнайте м'якими шторами. Закрийте димоходи, вентиляційні отвори (люки). Килимові доріжки й килими, що знаходяться у квартирі (будинку) зверніть. М'які меблі накрийте чохлами, столи накрийте плівкою або клейонкою. Перед вхідними дверима поставте ємність з водою і поруч розстеліть килимок;
- зробити запас питної води: набрати воду в закриті ємності, підготувати простіші засоби санітарного визначення, перекрити крани;
- провести екстрену йодну профілактику (якомога раніше, але тільки після спеціального оповіщення): регламент йодної профілактики у разі виникнення радіаційної аварії визначає такі вікові групи і дозування препарату калій йодиду (наказ МОЗ від 09.03.2021 № 408):
  - діти до 1 місяця – 16 мг;
  - діти від 1 місяця до 3 років – 32 мг;
  - діти від 3 до 12 років – 62,5 мг;
  - підлітки від 13 до 18 років, дорослі до 40 років, вагітні та матері, які годують груддю – 125 мг;

#### **Підготуйтеся до можливої евакуації:**

- уточніть час початку евакуації;
- попередьте сусідів, допоможіть дітям, інвалідам та людям похилого віку (їх мають евакуювати в першу чергу);
- підготуйте документи та гроші, предмети першої необхідності, упакуйте ліки, мінімум білизни та одягу (1-2 зміни);
- зберіть наявний запас консервованих харчів, у тому числі молоко для дітей на 2-3 дні;
- зібрані речі упакуйте у поліетиленові мішки і пакети та складіть їх в помешканні, найбільш захищеному від проникнення зовнішнього забруднення;
- перед виходом з будинку вимкніть джерела електро-, водо- і газопостачання, візьміть підготовлені речі, одягніть протигаз (респіратор, ватно-марлеву пов'язку), верхній одяг (плащ, пальто, накидку), гумові чоботи;
- з прибуттям на нове місце перебування проведіть дезактивацію засобів захисту, одягу, взуття та санітарну обробку шкіри на спеціально обладнаному пункті або ж самостійно (зняти верхній одяг, ставши спиною проти вітру, за можливістю, почистити одяг), обробіть відкриті ділянки шкіри водою або спеціальним розчином, що буде виданий кожному. Для оброблення шкіри можна використовувати марлю або рушники.

- щоб попередити або послабити дію на організм радіоактивних речовин
- обмежте перебування на відкритій території;
- використовуйте засоби індивідуального захисту (респіратор типу «Пелюсток»; респіратори Р-2, У-2К (для дорослого населення), ватно-марлеві пов'язки, маски від пилу ПТМ-1 з тканини, протигази. Щоб уникнути ураження шкіряних покривів, використовуйте плащі з капюшонами, накидки зі щільної тканини або поліетиленової плівки, комбінезони, гумове взуття, рукавиці, а за наявності – захисний спеціальний одяг, коли виходите з приміщення;
- не роздягайтесь, коли перебуваєте на відкритій території, не сідайте на землю, не паліть;
- вимийте водою або витріть мокрою ганчіркою взуття перед входом у приміщення, верхній одяг витрусіть і почистіть вологою щіткою;
- дотримуйтесь правил особистої гігієни, ретельно мийте руки з милом перед їжею;
- робіть щоденне вологе прибирання з миючими засобами в усіх приміщеннях, що призначені для перебування людей;
- харчуйтеся тільки в закритих приміщеннях;
- вживайте воду тільки з перевірених джерел;
- не пийте воду з відкритих джерел, з мереж водопостачання після офіційного оголошення радіаційної небезпеки. Колодязі накрийте, водорозбірні колонки обладнайте наметами;
- вживайте в їжу лише продукти, що зберігалися у зачинених приміщеннях (консервацію) і не зазнали радіоактивного забруднення. Продукти зберігайте у скляній тарі або поліетиленових пакетах, у холодильниках;
- не вживайте овочі, які росли на забрудненому ґрунті;
- не пийте молоко від корів, які пасуться на забруднених пасовиськах;
- не купайтесь у відкритих водоймах до перевірки ступеня їх радіоактивного забруднення;
- не збирайте в лісі ягоди, гриби й квіти.

**Інструкцію розробив:**

Інженер з охорони праці

Тетеріна О.В.

УЗГОДЖЕНО:

Заступник директора з виховної роботи

Паскевич Г.В.

Зі змістом інструкції ознайомлений(-а) \_\_\_\_\_

Зі змістом інструкції ознайомлений(-а) \_\_\_\_\_

Зі змістом інструкції ознайомлений(-а) \_\_\_\_\_