

ІНСТРУКЦІЯ

з питань техногенної безпеки, пожежної безпеки та цивільного захисту в разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Джерела небезпеки:

- нерегламентовані режими роботи технологічного обладнання, транспортні засоби, обладнання;
- електромережі, електрифіковане устаткування та інструменти;
- інженерні комунікації (мережі водопостачання, теплопостачання, газопостачання);
- роботи, що призводять до психофізіологічних перевантажень;
- токсичні речовини;
- помилкові дії працівників;
- аварії та надзвичайні ситуації техногенного характеру;
- надзвичайні ситуації природного характеру.
- механізми, обладнання, деталі та вироби, що рухаються;
- електромережі та електричний інструмент;
- аварійні дерева;

Аварійною ситуацією треба вважати порушення меж та/або умов безпечної експлуатації об'єкта (устаткування, обладнання), яке не перейшло в аварію, за якого всі несприятливі впливи джерел небезпеки на персонал, населення та навколишнє середовище утримуються в прийнятних межах за допомогою відповідних технічних засобів.

Аварією треба вважати небезпечну подію техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території закладу загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище. **Виробнича аварія** - це раптова зупинка роботи або порушення установленого процесу виробництва на об'єкті, яка призводить до пошкодження або знищення матеріальних цінностей, травмування або загибелі людей.

Надзвичайною ситуацією є обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

У випадку виникнення аварійних ситуацій або пожежі кожний студент мусить:

- 13.1. Припинити роботу;
- 13.2. Якнайшвидше сповістити про аварію (пожежу) керівництва об'єкта;
- 13.3. Приступити до ліквідації (локалізації) аварії (пожежі) наявними засобами;
- 13.4. За необхідності викликати інші аварійно-рятувальні (пожежні, медичні тощо) підрозділи.

16. У разі нещасного випадку:

- 16.1. Студент, який його виявив, або сам потерпілий повинен терміново повідомити безпосереднього керівника об'єкта або його заступника;
- 16.2. Організувати надання невідкладної медичної допомоги потерпілому, та викликати бригаду швидкої медичної допомоги (доставити потерпілого до лікувального закладу);
- 16.4. Зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та устаткування в такому стані, у якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю й здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків).

17. Дії у разі виникнення аварій та надзвичайних ситуацій техногенного характеру.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру виникають, як правило, на потенційно, техногенно небезпечних виробництвах. До них належать в першу чергу хімічно небезпечні, радіаційно небезпечні, вибухо - та пожежонебезпечні об'єкти, а також гідро небезпечні об'єкти.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру класифікуються за такими основними ознаками:

- за масштабами наслідків (об'єктового, місцевого, регіонального і загальнодержавного рівня);
- за галузевою ознакою (надзвичайні ситуації у сільському господарстві; у лісовому господарстві; заповідній території, об'єкти особливого природоохоронного значення; у водоймах; матеріальних об'єктах - об'єктах інфраструктури, промисловості, транспорті, житлово-комунального господарства тощо).

Внаслідок техногенних аварій та катастроф складається надзвичайна ситуація, раптове виникнення якої призводить до значних соціально-екологічних і економічних збитків, виникає необхідність захисту людей від дії шкідливих для здоров'я факторів, проведення рятувальних, невідкладних медичних і евакуаційних заходів, а також ліквідації негативних наслідків, які сталися.

Техногенна надзвичайна ситуація - це стан, при якому внаслідок виникнення джерела техногенної надзвичайної ситуації на об'єкті, визначеній території або акваторії порушуються нормальні умови життя і діяльності людей,

виникає загроза їх життю і здоров'ю, завдається шкода майну населення, економіці і довкіллю.

Про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій радіоактивного, хімічного, бактеріологічного зараження, катастрофічного затоплення та інших видів небезпеки керівництво клінічної лікарні отримує інформацію від органів місцевого самоврядування, обласного (міського) управління з питань надзвичайних ситуацій і цивільного захисту населення, територіального управління ДСНС, обласного (міського, районного) штабу цивільного захисту (ЦЗ) по телефонному зв'язку, радіо, телебаченню.

17.1. Аварії на атомних енергетичних установках та радіоактивне забруднення та зараження місцевості.

Виникнення аварій (катастроф) на атомних енергетичних установках може призвести до радіоактивного зараження повітря і довкілля, що становить серйозну небезпеку для населення усієї України.

Радіаційно небезпечними об'єктами для населення України є:

- атомні електростанції;
- об'єкти господарської діяльності, які використовують у виробничій та іншій діяльності прилади та устаткування на основі радіоізотопів.

Оповіщення про аварію (катастрофу) на радіаційно небезпечному об'єкті проводить обласний штаб ЦЗ, управління з питань надзвичайних ситуацій і цивільного захисту населення області. З цією метою по обласній (міських і районних) радіотрансляційній мережі передається спеціальне повідомлення. Дублювання повідомлення здійснюється за допомогою радіо, телебачення і рухомих звукомовних установок, а також інформація про надзвичайну ситуацію доводиться до персоналу керівництвом.

Дії при оповіщенні про радіоактивне зараження навколишнього середовища.

Отримавши повідомлення про небезпеку радіоактивного зараження, негайно надіньте протигаз або респіратор, а при їх відсутності — ватно-марлеву пов'язку та ідіть в захисну споруду.

Якщо захисна споруда далеко або відсутня і у вас нема протигазу, залишайтеся у приміщенні. Увімкніть радіоточку (радіоприймач, телевізор) для прослуховування інформаційних повідомлень управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста), закрийте вікна, двері, вентиляційні отвори (люки), виконайте герметизацію приміщення.

З метою захисту під дії радіонуклідів необхідно з моменту отримання повідомлення про радіоактивне зараження негайно розпочати проведення йодної профілактики. Для цієї мети протягом 7 днів кожний день приймайте пів таблетки (0,25 г) йодистого калію. Таблетки необхідно придбати в аптеці або отримати в лікувально-профілактичному закладі в перші години після аварії (катастрофи). Йодну настойку можна приготувати самому: 3-5 крапель розчину йоду на склянку води, дітям віком до 2 років - 1-2 краплі.

Якщо за умовами радіаційної обстановки подальше перебування людей у споруді (на вулиці) небезпечно, тоді проводиться евакуація населення. Слідкуйте за повідомленнями управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (відділу з НС та ЦЗН міста). Уточніть час початку

евакуації, місце подання автотранспорту. Залишаючи будинок, вимкніть джерела електроенергії, візьміть з собою документи, гроші, необхідні речі, вдягніть протигаз (респіратор або змочену ватно-марлеву пов'язку), накидку або плащ, гумові чоботи.

Після прибуття до нового місця проживання, необхідно провести дезактивацію засобів захисту органів дихання, одягу, взуття і санітарну обробку покровів шкіри на обладнаному санітарному обмивочному пункті (СОП) або самостійно. Самостійна обробка полягає у видаленні радіоактивних речовин з відкритих часток шкірних покривів тіла, одягу, взуття і засобів захисту. Послідовність дії така: зняти накидку (плащ, пальто і т. д.) і, ставши спиною проти вітру, витрусити її. Після того повісити одяг на перекладину (мотузку) і віником (щіткою) змести з неї радіоактивний пил.

Після цього потрібно почистити взуття щіткою або будь-яким підручним засобом і вимити водою. Після цього обробити відкриті частини шкіри водою або розчином з індивідуального протихімічного пакету (ПП-8). Для обробки шкіри можна використовувати сухі тампони, рушник і т. д.

У подальшому проводиться повна санітарна обробка на мийних пунктах (бані, пральні і т. д.) з заміною одягу.

Перед початком проведення санітарної обробки і після неї необхідно пройти дозиметричний контроль.

17.2. Аварії (катастрофи) на хімічно небезпечних об'єктах.

Найбільшу небезпеку для населення становлять аварії на хімічно небезпечних об'єктах, які виробляють, використовують у технологічному процесі виробництва, зберігають та транспортують аміак, азотну, сірчану кислоту, сірчаний ангідрид та хлор. Аварії (катастрофи) можуть супроводжуватись викидом (вилівом) небезпечних хімічних речовин в атмосферу і на поверхню ґрунту. Вдихання зараженого повітря може призвести до ураження органів дихання, а також очей, шкірних покривів та інших органів.

Найбільш розповсюдженими хімічно-небезпечними речовинами на Україні є хлор, аміак, різні хімікати, пестициди, кислоти та інші хімічні сполуки.

ХЛОР - це газ зеленувато-жовтого кольору з різким задушливим запахом. Важчий за повітря. При випаровуванні і з'єднанні з парою води в повітрі стелиться над землею у вигляді туману зеленувато-білого кольору, може проникати в нижчі і підвальні приміщення будинків і споруд. При виході в атмосферу з несправних ємностей димить. Пара сильно подразнює органи дихання, очі і шкіру.

Ознаки отруєння: різка біль у грудях, сухий кашель, блювання, порушення координації руху, задуха, різь в очах, слезотеча. При вдиханні великих концентрацій можлива смерть.

Засоби індивідуального захисту: цивільні протигази усіх типів, камери захисні дитячі, а при їх відсутності — ватно-марлева пов'язка або рушник, попередньо змочені водою або 2-%-вим розчином питної соди.

АМІАК - це безбарвний газ із різким задушливим запахом. Легший за повітря. Добре розчиняється у воді. При виході в атмосферу з несправних ємностей димить. Небезпечний при вдиханні. Пара сильно подразнює органи дихання, очі і шкіру.

Ознаки отруєння: прискорене серцебиття, порушення частоти пульсу, нежить, кашель, різь в очах і сльозотеча, важке дихання, а при тяжкому отруєнні - нудота і порушення координації руху, маревний стан. При високих температурах можлива смерть.

Засоби індивідуального захисту на об'єктах, що використовують аміак: промислові марки КД і М, ізолюючі і киснево-ізолюючі протигази. При їх відсутності - ватно-марлева пов'язка або рушник, попередньо змочені водою або 5% розчином лимонної кислоти.

Дії при оповіщенні про хімічне зараження.

Отримавши інформацію про викид в атмосферу ХНР і про небезпеку хімічного зараження, необхідно надіти засоби індивідуального захисту органів дихання, найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і покинути район аварії.

Якщо засоби індивідуального захисту відсутні і вийти з району аварії неможливо, залишайтеся у приміщенні, включіть гучномовець місцевого радіомовлення (радіоприймач, телевізор); чекайте повідомлень управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення (міста, області). Щільно закрийте вікна і двері, димоходи, вентиляційні люки. Вхідні двері завішайте шторою, використовуючи ковдри і будь-які щільні тканини. Заклейте щілини у вікнах і стики рам плівкою, лейкопластиром або звичайним папером від проникнення у приміщення парів (аерозолів) ХНР. Залишаючи квартиру (будинок), виключіть джерела електроенергії, візьміть з собою особисті документи, необхідні речі, одягніть протигаз або ватно-марлеву пов'язку, накидку або плащ, гумові чоботи.

Виходьте із зони хімічного зараження у бік, перпендикулярний напрямку вітру. Обходьте переходи через тунелі, яри, лощини - у низьких місцях може бути висока концентрація ХНР.

Почувши розпорядження про евакуацію, будьте уважні до вказівок управління (відділу, штабу ЦЗ) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста) і ретельно виконуйте їх.

При евакуації транспортом уточніть час і місце посадки.

Не запізнюйтесь і не приходьте раніше призначеного строку. Попередьте про евакуацію і від'їзд оточуючих.

Вийшовши із зони зараження, зніміть верхній одяг і провітрить його на вулиці, прийміть душ, умийтесь з милом, ретельно вимийте очі і прополощіть рот.

При підозрі на ураження сильнодіючими отруйними речовинами виключіть будь-які фізичні навантаження, прийміть велику кількість пиття (чай, молоко і т. д.) та зверніться до медичного працівника або в медичний заклад.

18. У разі виникнення пожежі або її ознаки (задимлення, запах горіння або тління різних матеріалів, підвищення температури в приміщенні тощо):

- негайно повідомити про це службу порятунку за телефоном: 101 (при цьому слід чітко назвати адресу об'єкта, місце виникнення пожежі, а також свою посаду та прізвище);

- організувати оповіщення працівників та відвідувачів про пожежу;

- організувати евакуацію людей з будівлі до безпечного місця;

- повідомити керівництво про виникнення пожежі;
- вжити заходів для збереження матеріальних цінностей та гасіння (локалізації) пожежі наявними засобами пожежогасіння;
- організувати зустріч пожежних підрозділів;
- у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газову та ін.);
- виходячи з приміщення, де виникла пожежа, потрібно щільно зачинити двері, щоб зменшити надходження кисню до приміщення

18.1 У разі прибуття на місце пожежі:

- перевірити, чи викликана пожежна охорона (продублювати повідомлення), довести подію до відома керівництва;
- організувати евакуацію працівників та пацієнтів;
- забезпечити виведення з небезпечної зони людей, які не беруть безпосередньої участі в ліквідації пожежі;
- виконати заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленості будівлі;
- перевірити спрацювання установок пожежегасіння та протидимового захисту;
- організувати зустріч підрозділів пожежної охорони, подати їм допомогу у виборі найкоротшого шляху для під'їзду до осередку пожежі та в підключенні до джерел пожежного водопостачання;

19. Дії у разі виникнення аварій та надзвичайних ситуацій природного характеру.

19.1. Паводки, повені, катастрофічні затоплення.

Паводок - короткочасне і неперіодичне підняття рівня води в річці, що виникає в результаті швидкого танення снігу при відлизі, льодовиків, рясних дощів, пропусків води з водосховищ. Паводок може викликати повінь.

Підтоплення можуть виникати несподівано і тривати від декількох хвилин до 2-3 годин і більше. При виникненні підтоплення можливі перебої в роботі об'єктів життєзабезпечення, перебої чи відключення енергопостачання, зупинка руху і аварії за участю громадського і особистого транспорту, ушкодження або руйнування будівель і споруд, промислових і сільськогосподарських підприємств, блокування людей в підвальних і заглиблених приміщеннях, в громадському і особистому транспорті, ушкодження комунікацій, небезпека поразки електричним струмом, загроза життя і здоров'ю людей.

Повінь - значне затоплення водою місцевості в результаті підйому рівня води в річці, озері або морі, що викликається різними причинами. Повінь на річці виникає від різкого зростання кількості води внаслідок танення снігу або льодовиків, розташованих в її басейні, а також в результаті випадання рясних опадів. Повені нерідко викликаються підвищенням рівня води в річці внаслідок того, що захаращується русла льодом при льодоході (затору) або унаслідок закупорювання русла під нерухомим крижаним покривом скупченнями

внутрішньо водного льоду і утворення крижаної пробки (зажора). Повені можуть бути обумовлені також проривами гребель.

Катастрофічне затоплення - це гідродинамічне лихо, яке є результатом руйнування штучної чи природної греблі і полягає в стрімкому затопленні хвилею прориву нижче розташованої місцевості і виникненні повені.

Катастрофічне затоплення поширюється зі швидкістю хвилі прориву і призводить через якийсь час після прориву греблі до затоплення великих територій шаром води від 0,5 до 10 м і більше. Утворюються зони затоплення.

Час протягом якого затоплені території можуть знаходитися під водою, коливається від 4 годин до декількох діб.

При отриманні попередження про загрозу затоплення внаслідок виходу з русел великих та малих річок або внаслідок руйнування гребель водосховищ і виникнення катастрофічного затоплення, слід дотримуватися встановленого порядку, без зволікання вийти у безпечні та підвищені місця.

Дії в разі загрози виникнення паводку, повені, катастрофічного затоплення.

- Уважно слухайте інформацію та повідомлення про надзвичайну ситуацію та інструкцію про порядок дій.

- Зберігайте спокій, попередьте оточуючих, надайте необхідну допомогу інвалідам, дітям і людям похилого віку.

- Дізнайтесь у місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування про місце збору мешканців для евакуації і готуйтеся до неї.

- Підготуйте документи, одяг, найнеобхідніші речі, запас продуктів харчування і медикаментів на декілька днів. Складіть усе до валізи і зберігайте у водонепроникному пакеті.

- Від'єднайте всі електричні прилади від електромережі і вимкніть газ.

- Перенесіть найбільш цінні речі і продукти харчування на верхні поверхи або підніміть на верхні полиці.

Якщо будинок або споруда потрапляє в зону можливого підтоплення, рекомендується прийняти попереджувальні заходи:

- створити ущільнення в притворах дверей і вікнах підвальних, цокольних і перших поверхів;

- очистити від сміття водоскидні канали в районі будинку або споруди;

- закрити вентиляційні отвори в підвальних приміщеннях з метою попередження вступу зовнішніх поверхневих вод;

- звільнити підвали від майна і продовольства;

- заготовити мостки, дошки і опори до них для облаштування проходів до будинку і надвірних будівель на підтоплюваних ділянках;

- заздалегідь скласти перелік документів, особистих речей і майна, необхідних у разі евакуації;

- укласти в рюкзак необхідні теплі речі, дводобовий запас продуктів харчування та води.

Дії в зоні раптового затоплення під час повені, паводку.

- Зберігайте спокій і уникайте паніки.

- Швидко зберіть особисті документи, цінності, ліки, продукти й інші необхідні речі.

- Надайте необхідну допомогу дітям, інвалідам, людям похилого віку і підготуйтеся до евакуації.
- За можливістю негайно залиште зону затоплення.
- Перед виходом з будинку вимкніть електро- і газопостачання. Закрийте вікна і двері, якщо є час - закрийте вікна і двері першого поверху дошками.
- Перевірте, чи немає поблизу потерпілих, надайте по можливості їм допомогу.
- Підніміться на верхні поверхи або горищні приміщення.
- До прибуття рятувальників залишайтеся на верхніх поверхах, даху, деревах або інших піднесеннях, сигналізуйте рятувальникам, щоб у них була можливість швидко вас знайти.
- Потрапивши у воду, зніміть з себе важкий одяг і взуття, відшукайте поблизу предмети, за допомогою яких можна протриматися на воді до часу, поки надійде допомога.

В разі загрози масштабного затоплення проводитиметься евакуація населення. Громадяни повинні прийти у вказаний час на місце збору і мати особисті документи, речі першої необхідності, ліки, невеликий запас продуктів харчування та питної води.

Евакуація проводиться, зазвичай, у найближчі населені пункти, що перебувають поза зоною затоплення. Евакуйованих розташовують у громадських будівлях, а також у помешканнях жителів цього населеного пункту.

Дії під час рятувальних робіт.

- Проявіть витримку і самовладання, суворо дотримуйтеся вимог рятувальників.
- Не переповнюйте рятувальні засоби (катери, човни, плоту та інші плавзасоби), оскільки це загрожує безпеці рятувальників і врятованих.
- Потрапивши у воду, слід скинути з себе важкий одяг та взуття, відшукати поблизу предмети, що височать над водою або плавають, скористатися ними до прибуття допомоги.

19.2. Снігові бурі, урагани, смерчі та інші стихійні лиха.

Ураган – це атмосферний вихор великих розмірів зі швидкістю вітру до 120 км на годину, а в приземному шарі – до 200 км/год.

Буря – це тривалий, дуже сильний вітер зі швидкістю, яка більша 20 метрів на секунду. Вона звичайно спостерігається при проходженні циклону й супроводжується сильним хвилюванням на морі, озерах, річках та руйнуваннями на суші.

Смерч – атмосферний вихор, що виникає у грозовій хмарі й поширюється долілиць, часто до самої поверхні Землі у вигляді темного хмарного рукава або хобота, діаметром у десятки і сотні метрів.

В цілому, небезпека для людей при таких природних явищах полягає в руйнуванні дорожніх і мостових покриттів, споруджень, повітряних ліній електропередачі й зв'язку, наземних трубопроводів, а також ураженню людей уламками зруйнованих споруджень, осколками скла, що летять із великою швидкістю. Крім того, люди можуть загинути й одержати травми у випадку повного руйнування будинків. При сніжних і курних бурях небезпечні сніжні

замети й скупчення пилу (“чорні бурі”) на полях, дорогах і населених пунктах, а також забруднення води.

Основними ознаками виникнення ураганів, бур і смерчів є:

- посилення швидкості вітру й різке падіння атмосферного тиску;
- зливові дощі й штормовий нагін води;
- бурхливе випадання снігу й ґрунтового пилу.

Отримавши повідомлення про загрозу снігової бурі, урагану, смерчу необхідно:

- зібрати працівників, довести до них обстановку та поставити завдання у відповідності до розпорядження місцевого штабу ЦЗ;
- організувати герметизацію приміщень;
- організувати укріплення окремих елементів будинків і споруд;
- підготувати засоби аварійного освітлення;
- створити запас питної води, продуктів харчування;
- під час бурі або інших стихійних лих заборонити вихід людей із приміщення;
- перейти з легких будівель у більш міцні будинки або в захисні спорудження цивільного захисту.

Дії під час урагану, бурі, смерчу.

Якщо ураган (буря, смерч) застали Вас у приміщенні, відійдіть від вікон і займіть безпечне місце біля стін внутрішніх приміщень, у коридорі, біля вбудованих шаф, у ванних кімнатах, туалетах, коморах, у міцних шафах, під столами. Відключіть електроенергію, закрийте крани на газових мережах.

У темний час доби використовуйте ліхтарі, лампи, свічки; включіть радіоприймач для одержання інформації органів з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення; по можливості, перебувайте в заглибленому укритті, у сховищах і т.п.

Якщо ураган, буря або смерч застали Вас на вулицях населеного пункту, тримайтеся якнайдалі від легких будівель, будинків, мостів, естакад, ліній електропередачі, щогл, дерев, рік, озер і промислових об’єктів. Для захисту від уламків, що летять, і осколків скла використовуйте аркуші фанери, картонні й пластмасові ящики, дошки й інші підручні засоби. Намагайтеся швидше вкритися в підвалах, льохах і протирадіаційних укриттях, якщо такі є у населених пунктах. Не заходьте в ушкоджені будинки, тому що вони можуть обрушитися при нових поривах вітру.

Під час сніжної бурі вкривайтеся в будинках. Якщо Ви опинилися у полі або на міжсільській дорозі, виходьте на магістральні дороги, які періодично розчищаються і де більша ймовірність надання Вам допомоги. При курній бурі закрийте обличчя марлевою пов’язкою, хусткою, шматком тканини, а очі – окулярами.

При надходженні сигналу про наближення смерчу необхідно негайно зійти в укриття, підвал будинку або льох, або вкритися під ліжком і іншими міцними меблями – ніщо інше не допоможе. Якщо смерч застає Вас на відкритій місцевості, вкривайтеся на дні дорожнього кювету, у ямах, ровах, вузьких ярах, щільно притискаючись до землі, закривши голову одягом або гілками дерев.

Потрібно лягти максимально низько. Не залишайтеся в автомобілі, негайно виходите з нього й укривайтеся, як зазначено вище.

Після відходу головної небезпеки, після припинення стихійного явища необхідно з'ясувати, чи не має навколо Вас поранених людей, чи не потрібна комусь невідкладна допомога.

20. Дії у разі виникнення деяких інших аварій та надзвичайних ситуацій.

20.1. Забруднення ртуттю.

Ртуть - метал сріблясто-білого кольору, у звичайних умовах легко рухома рідина, що при ударі поділяється на дрібні кульки, у 13,5 разів важча за воду. Температура плавлення - + 38,9 С. З підвищення температури випаровування ртуті збільшується.

Пари ртуті та її сполуки дуже отруйні.

З попаданням до організму людини через органи дихання ртуть акумулюється та залишається там на все життя.

Встановлена максимально допустима концентрація парів ртуті для житлових і робочих приміщень – 0,0003 мг/м.

Концентрація парів ртуті в повітрі понад 0,2 мг/м викликає гостре отруєння організму людини.

Симптоми:

Гостре отруєння проявляються через 8-24 години, починається загальна слабкість, головний біль та підвищується температура. Згодом – болі в животі, розлад шлунка, хворіють ясна.

Хронічне отруєння є наслідком вдихання малих концентрацій парів ртуті протягом тривалого часу. Ознаками такого отруєння є зниження працездатності, швидка стомлюваність, послаблення пам'яті і головний біль, в окремих випадках можливі катаральні прояви з боку верхніх дихальних шляхів, кровотечі ясен, легке тремтіння рук та розлад шлунка.

Тривалий час ніяких ознак може й не бути, але потім поступово підвищується стомлюваність, слабкість, сонливість – головній біль, апатія й емоційна нестійкість. Починає порушуватися мова, тремтять руки, а у важких випадках – ноги і все тіло. Ртуть уражає нервову систему, а тривалий вплив її викликає навіть божевілля.

Боротьба з великою кількістю ртуті та її парів дуже складна. Хіміки називають її **демеркуризацією**.

Демеркуризація може проводитися двома способами:

хіміко-механічним – механічний збір кульок ртуті з подальшою обробкою забрудненої поверхні хімічними реагентами (після такого способу обробки приміщення потребує посиленого провітрювання);

механічним – механічний збір кульок ртуті з поверхні з наступною заміною підлоги, штукатурки або капітальним ремонтом будівлі (цей спосіб може застосовуватися разом з хіміко-механічним).

Якщо ви виявили або побачили кульки ртуті в будь якому місці, будь ласка, негайно сповістіть про це керівництво закладу.

Дії персоналу при забрудненні приміщення ртуттю.

Якщо в приміщенні розлито невелика кількість ртуті (розбито ртутний термометр):

- Виведіть з приміщення всіх людей.

- Відчиніть настіж усі вікна у приміщенні.
 - Максимально ізолюйте від людей забруднене приміщення, щільно зачиніть всі двері.
 - Захистіть органи дихання хоча б вологою марлевою пов'язкою.
 - Негайно починайте збирати ртуть: збирайте спринцівкою великі кульки і відразу скидайте їх у скляну банку з розчином (2 г перманганату калію на 1 літр води), більш дрібні кульки збирайте щіточкою на папір і теж скидайте в банку. Банку щільно закрийте кришкою. Використання пілососа для збирання ртуті – забороняється.
 - Вимийте забруднені місця мильно-содовим розчином (400 грамів мила і 500 грамів кальцинованої соди на 10 літрів води) або розчином перманганату калію (20 грамів на 10 літрів води).
 - Зачиніть приміщення після обробки так, щоб не було сполучення з іншими приміщеннями, і провітрюйте протягом трьох діб.
 - Утримуйте в приміщенні, по можливості, температуру не нижче 18 – 20 градусів С для скорочення термінів обробки протягом проведення всіх робіт.
 - Вичистіть та промийте чорним розчином марганцівки підошви взуття, якщо ви наступили на ртуть.
- Якщо ртуті розлито більш, ніж у термометрі:
- Зберігайте спокій, уникайте паніки.
 - Виведіть з приміщення всіх людей, надайте допомогу дітям, інвалідам та людям похилого віку – вони підлягають евакуації в першу чергу.
 - Захистіть органи дихання хоча б вологою марлевою пов'язкою.
 - Відчиніть настіж усі вікна.
 - Ізолюйте максимально забруднене приміщення, щільно зачиніть всі двері.
 - Швидко зберіть документи, цінності, ліки, продукти та інші необхідні речі.
 - Вимкніть електрику перед виходом з будинку.
 - Негайно викликайте фахівців через місцевий державний орган з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення. У крайньому випадку – зателефонуйте в міліцію.

20.2. Аварії на мережах газозабезпечення.

При виявленні запаху газу в приміщеннях, підвалах, під'їздах, у дворі або на вулиці необхідно:

- повідомити аварійну службу;
- організувати провітрювання приміщень шляхом відкривання вікон і дверей;
- організувати чергування біля входів у приміщення з метою недопущення заходу до приміщення людей до приїзду бригади аварійної газової служби;
- при прибутті бригади аварійної газової служби діяти за їх вказівками;
- вжити заходів щодо виведення людей із загазованого середовища та при появі відкритого вогню або іскри;
- до прибуття аварійної бригади організувати в приміщенні протяг.

У загазованому приміщенні:

Для запобігання виникнення іскріння, яке може привести до вибуху (загорання газоповітряної суміші), забороняється:

- вмикати і вимикати електричні прилади (освітлення, печі, каміни, праски, телевізори, магнітофони, радіо, дрилі та інші);
- користуватися електричними і акумуляторними ліхтарями, які не мають вибухонебезпечного виконання;
- користуватися електродзвоником;
- дзвонити по телефону;
- виконувати дії з металевими предметами (для виключення удару один об одного);
- користуватися відкритим вогнем (запалювати сірники або запальничку, палити).

На загазованій ділянці місцевості:

Для виключення виникнення іскріння, яке може привести до вибуху (загорання газоповітряної суміші), забороняється:

- ставити машини, заводити машини, що стоять, і проїжджати біля загазованого колодязя, газорозподільного пункту, шафного газорозподільного пункту, групової резервуарної установки ближче 15 метрів з підвітряної сторони;
- користуватися електричними і акумуляторними ліхтарями, які не мають вибухонебезпечного виконання;
- виконувати дії з металевими предметами з метою виключення удару один об одного;
- користуватися відкритим вогнем і розводити вогнища ближче 50 метрів від загазованої ділянки місцевості.

20.3 У випадку припинення подачі електроенергії відключити електричні прилади від мережі. Виявивши обрив електропроводів, пошкодження їхньої ізоляції негайно повідомити керівництво та відповідальну особу за стан цивільного захисту (техногенної безпеки) та охорони праці на підприємстві.

20.4. Надзвичайна ситуація епідемічного характеру.

У разі виникнення і розповсюдження групових та масових інфекційних захворювань необхідно:

- забезпечити виконання заходів та рекомендацій органів охорони здоров'я по профілактиці попереджень інфекційних захворювань;
- посилити контроль за дотриманням гігієни та протиепідемічного режиму в лікарні з метою активного виявлення захворювань;
- у разі захворювання працівника негайно ізолювати його та організувати обстеження;
- забезпечити захист продуктів харчування та питної води від зараження;
- організувати лабораторну перевірку питної води та продуктів харчування;
- щоденно проводити дезінфікування приміщень, звернути особливу увагу на приміщення побуту.

20.5. Правила безпечної поведінки при землетрусі.

До значних руйнувань призводять землетруси силою більше 5 балів.

Під час землетрусу можна встигнути вийти з будинку, якщо ви перебуваєте на 1-2 поверхах.

У приміщенні необхідно переховуватися в проймах внутрішніх дверей, в арках капітальних стін. Не слід залишатися в зовнішніх кімнатах.

На відкритій місцевості необхідно триматися на безпечній відстані від ліній електропередач, великих будівель, мостів, підприємств.

Як діяти, опинившись під завалом у зруйнованому будинку:

- покличете на допомогу;
 - якщо хтось відгукнувся, повідомте, де ви знаходитесь і що з вами сталося.
- Спокійно чекайте, поки розберуть завал;
- якщо вас ніхто не чує, спробуйте вивільнити руки і ноги;
 - відтак роздивіться, якими предметами вас завалило;
 - якщо вони не надто важкі, обережно почніть розбирати завал. Намагайтеся не зачепити те, на чому все тримається;
 - якщо не бачите, чим вас завалило, або предмети, які на вас впали, дуже важкі, терпляче кличте на допомогу кілька годин;
 - якщо ніхто не чує, почніть дужче розбирати завал;
 - звільнившись, огляньте себе. Якщо необхідно, надайте собі першу допомогу: зупиніть кровотечу, зафіксуйте зламану кінцівку;
 - якщо не маєте змоги вибратися з будинку, намагайтеся сповістити про себе (якщо є можливість, скористуйтеся телефоном мобільного зв'язку, стукайте по трубах і батареях опалення, голосно кличте на допомогу);
 - очікуючи допомоги, намагайтеся уникнути переохолодження: при можливості - постеліть щось на підлогу, ляжте на бік, підклавши під себе руку, коліна підтягніть до грудей.

21. Захист населення від небезпечних факторів.

21.1. Колективний спосіб захисту населення.

Колективні засоби захисту населення – це інженерні споруди або об'єкти, що створені для захисту населення. Укриття в захисних спорудах - один з основних способів захисту населення. Засоби колективного захисту забезпечують найбільш повний захист людей від дії вражаючих факторів. Ці захисні споруди поділяються на герметичні, протирадіаційні та найпростіші сховища.

Герметичні сховища створюються для захисту людей, розгортання захищених медичних стаціонарів та пунктів керування. Вони захищають від вражаючої дії ядерної зброї, звичайних засобів ураження, СДОР, БЗ.

За захисними властивостями сховища поділяються на класи з відповідними коефіцієнтами захисту. Окрім того сховища поділяються за можливістю їх створення, місткістю та місцем розташування.

В сховищах передбачаються системи забезпечення повітрям, електроенергією, опаленням, водопостачанням, вони мають каналізацію, зв'язок та систему оповіщення.

Існують **сховища спеціального типу**, що створюються для укриття (захисту) нетранспортабельних хворих. В них є приміщення для хворих, операційно-перев'язувальна, стерилізаційна, харчоблок. В таких сховищах

передбачаються певні параметри мікроклімату та газового складу повітря. Забезпечується аварійний запас питної води.

Протирадіаційні укриття (ПРУ) – це захисні споруди, що забезпечують захист населення від вражаючої дії іонізуючого випромінювання та частково ударної хвилі.

Найпростіші укриття – це споруди, що забезпечують захист людей від світлового випромінювання, ударної хвилі, а також знижують вплив іонізуючого випромінювання. До них відносять щілини, траншеї, а також інші заглиблені споруди.

Нормами проектування передбачається будівництво сховищ та протирадіаційних укриттів місткістю не менше 150 чоловік. Сховища і ПРУ розміщують у підвальних приміщеннях будівель і споруд. Будівництво окремо розміщених захисних споруд допускається при неможливості обладнання вбудованих.

Для забезпечення швидкого заповнення сховищ їх розміщують у безпосередній близькості від місць зосередження людей на відстані 400-500 м.

Для ПРУ радіус збору може збільшуватись до 1000 м у прогнозуючих зонах слабких руйнувань, а за межами цих зон – до 3000 м.

21.2. Індивідуальні способи захисту населення.

За принципом захисної дії засоби індивідуального захисту органів дихання поділяються на фільтруючі та ізолюючі.

До засобів індивідуального захисту органів дихання фільтруючого типу відносяться фільтруючі протигази ГП-5, ГП-7, респіратори, ватно-марлеві пов'язки.

Фільтруючі протигази призначені для захисту органів дихання, обличчя та очей від отруйних і радіоактивних речовин та бактеріальних засобів.

Принцип дії фільтруючого протигазу ґрунтується на ізоляції органів дихання від забруднюючого навколишнього середовища й очищення вдихнутого повітря від токсичних аерозолів і парів у фільтруючо-поглинаючій системі, які з'єднані між собою безпосередньо або за допомогою з'єднувальної трубки.

При використанні протигазу необхідно:

Надіти сумку з протигазом через праве плече так, щоб вона була на лівому боці.

Відрегулювати за допомогою пряжки довжину плечового ременя так, аби його краї опинилися на рівні талії.

Затримати дихання, заплющити очі, вийняти шолом-маску, взяти її обома руками так, щоб великі пальці були ззовні, а решта - всередині.

Прикласти в нижню частину шолома підборіддя, різким рухом рук вгору і назад, натягнути шолом-маску на голову так, щоб не було складок, а окуляри розмістилися на рівні оцей;

Видихнути повітря, відкрити очі, продовжувати дихати.

Респіратори використовуються для захисту органів дихання від радіоактивного пилу (Р-2), від парів і газів на виробництві із СДОР (РПГ-67, РУ-60, РУ-60МУ).

Респіратор Р-2 - це фільтруюча напівмаска з двома вдихальними клапанами і одним видихальним з кріпленням.

22. Залежно від існуючої або прогнозованої обстановки з питань цивільного захисту та надзвичайних ситуацій може бути встановлено один з чотирьох режимів функціонування об'єктової ланки функціональної або територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту:

- режим повсякденного функціонування;
- режим підвищеної готовності;
- режим надзвичайної ситуації;
- режим надзвичайного стану.

Режими встановлюються органами виконавчої влади, а у окремих випадках на території закладу — його керівником.

22.1. Режим повсякденного функціонування єдиної державної системи цивільного захисту встановлюється за умов нормальної виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, сейсмічної, гідрогеологічної, гідрометеорологічної, техногенної та пожежної обстановки та за відсутності епідемій, епізоотій, епіфітотій.

В режимі повсякденного функціонування здійснюється поточне і перспективне планування, організується поточне і перспективне планування, організується і забезпечується виконання заходів повсякденного режиму роботи.

22.2. У разі загрози виникнення надзвичайної ситуації за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської чи Севастопольської міських державних адміністрацій для єдиної державної системи цивільного захисту у повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється **режим підвищеної готовності**.

Отримавши розпорядження про перевід в режим підвищеної готовності, керівництво закладу:

- збирає працівників, доводить до них обстановку і ставить завдання згідно з отриманим розпорядженням;
- вводить цілодобове чергування працівників;
- уточняє заходи на готовність у режимі надзвичайної ситуації;
- організовує приведення у готовність наявних захисних споруд;
- організовує видачу протигазів, індивідуальних протихімічних пакетів, медичних аптечок на пункті видачі та зосереджує їх у складі;
- проводить підготовчі заходи по введенню режиму світломаскування;
- проводить профілактичні заходи протипожежного захисту;
- доповідає вищому штабу ЦЗ про виконані заходи.

22.3. У разі виникнення надзвичайної ситуації за рішенням відповідно Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської чи Севастопольської міських державних адміністрацій для єдиної державної системи цивільного захисту у повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється **режим надзвичайної ситуації**.

При введенні режиму надзвичайної ситуації керівництво закладу:

- доводить до працівників закладу обстановку і ставить завдання згідно з отриманим розпорядженням;
- переводить керівний склад лікувального закладу на цілодобовий режим роботи;
- уточняє заходи на готовність у режимі надзвичайного стану;
- організує виготовлення ВМП (ватно-марлева пов'язка) на всіх працівників;
- організовує приведення у готовність до укриття усі захисні споруди, підвальні та інші заглиблені приміщення;
- доповідає вищому штабу ЦЗ про виконані заходи.

22.4. Режим надзвичайного стану для єдиної державної системи цивільного захисту у повному обсязі або частково для окремих її територіальних підсистем тимчасово встановлюється у межах території, на якій введено правовий режим надзвичайного стану відповідно до Закону України "Про правовий режим надзвичайного стану".

При введенні режиму надзвичайного стану керівництво закладу:

- доводить до працівників обстановку і ставить завдання про виконання заходів по переводу в режим надзвичайного стану;
- організовує видачу працівникам засобів індивідуального захисту;
- уточняє заходи по евакуації;
- проводить заходи по забезпеченню світломаскування;
- доповідає вищому штабу ЦЗ про виконані заходи.

23. Евакуація має забезпечити захист працюючого персоналу та студентів під час виникнення надзвичайних ситуацій. Рішення про евакуацію приймається керівником ОЦЗ або особою, яка його заміщує. Підставою для прийняття рішення про практичне здійснення евакуаційних заходів є фактичні показники стану довкілля у випадку надзвичайної ситуації та відповідне рішення Кабінету Міністрів України, органів місцевої державної влади, територіальних органів ДС НС. Проведення евакуації здійснюється відповідно до Положення про порядок проведення евакуації населення у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.10.2013 N 841.