

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник НПРЧ
Дмитро ПОЛКОВНИЧЕНКО

«__» _____ 2020 р.

План – конспект
на проведення заняття з **тактичної підготовки** з особовим складом
навчальної пожежно – рятувальної частини

Тема №2: Порядок проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при аваріях з витоків небезпечних хімічних речовин. Визначення режимів робіт особового складу у зоні хімічного забруднення. Основні види небезпечних хімічних речовин. Маркування та знаки безпеки небезпечних вантажів.

Навчальна мета: Ознайомити особовий склад з даною темою

Час: 2 години

Місце проведення: навчальний клас НПРЧ

Навчально-матеріальне забезпечення: конспект лекції, класна дошка, крейда.

Нормативно-правові акти та література:

1. Кодекс цивільного захисту України
2. Наказ МВС України від 26.04.2018 № 340 " Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж".
3. Наказ МНС № 312 від 07.05.2007 «Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України».
4. Наказ МНС від 07.08.09 №551 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо режимів робіт особового складу підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту у засобах індивідуального захисту у зонах хімічного та радіоактивного забруднення».

Порядок проведення заняття:

1. Організаційні заходи – __5__ хв.:
перевірка присутніх; оголошення теми і мети заняття.
2. Контроль знань – __5__ хв.:
перевірка засвоєння раніше пройденого матеріалу.
3. Викладення матеріалу теми – __70__ хв.

Питання, які вивчатимуться:

1. Особливості проведення оперативних дій.
2. Режими діяльності рятувальників.
3. Основні види небезпечних хімічних речовин.
4. Класифікація небезпечних вантажів.

Питання та їх короткий зміст	Методичні вказівки
<p>1. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ</p> <p>Під час робіт з ліквідації наслідків аварій та гасіння пожеж за наявності НХР необхідно забезпечити виконання вимог безпеки праці, відображених у Правилах безпеки праці в органах і підрозділах МНС, Правилах безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом, інших нормативних документах, ПЛАС, планах пожежогасіння, аварійних картках, паспортах безпеки речовин, інструкціях з безпеки праці для конкретних об'єктів тощо.</p> <p>Загальний контроль за дотриманням заходів безпеки здійснює керівник робіт з ліквідації наслідків аварії.</p> <p>КАРРiГП відповідає за безпеку особового складу підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України, який бере участь у ліквідації наслідків аварії та гасіння пожежі за наявності НХР.</p> <p>У разі отримання повідомлення про аварію (пожежу) на об'єкті з наявністю НХР необхідно сповістити служби, які залучаються до ліквідації наслідків аварії (пожежі), згідно з ПЛАС, планами пожежогасіння, планами взаємодії.</p> <p>В умовах пожеж та аварій з наявністю НХР з утворенням зони хімічного забруднення та реальною загрозою життю та здоров'ю людей КАРРiГП, одночасно з розгортанням сил та засобів, викликає швидку медичну допомогу.</p> <p>Ведення оперативних дій на підприємствах, на яких розроблено у встановленому порядку ПЛАС, має виконуватись відповідно до цих планів.</p> <p>КАРРiГП повинен приймати рішення щодо проведення робіт з ліквідації наслідків аварії або гасіння пожежі на об'єкті з наявністю НХР після: проведення розвідки та оцінки оперативної обстановки; отримання спеціального інструктажу про порядок виконання робіт і письмового дозволу (допуску) на проведення робіт від керівника робіт з ліквідації наслідків аварії або уповноваженої ним особи (це питання має бути попередньо визначене в ПЛАС);</p> <p>визначення спільно зі спеціалістами об'єкта та штабу з ліквідації наслідків аварії необхідних заходів та засобів захисту особового складу, допустимого часу роботи особового складу в зоні хімічного забруднення; забезпечення особового складу спеціальними засобами</p>	Під запис

захисту; узгодження маршрутів руху, схеми зв'язку та оповіщення, визначення позицій та порядку розгортання;

з'ясування меж зони хімічного забруднення; організації контролю за межами зон хімічного забруднення;

визначення заходів щодо захисту неушкоджених ємностей з НХР та можливості евакуації НХР з небезпечної зони;

відключення електросилових установок, розміщених у зоні аварії;

з'ясування порядку та можливості відключення технологічного обладнання;

визначення шляхів відходу особового складу та забезпечення маневру пожежно-рятувальної техніки у разі ускладнення обстановки;

організації спільно з адміністрацією об'єкта або з керівником ліквідації наслідків аварії пунктів дегазації, санітарної обробки та медичної допомоги особовому складу.

Розгортання підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України на місці аварії повинно здійснюватися за межами зони хімічного забруднення з навітряного боку.

Пункти спеціальної та санітарної обробки, пункти заміни засобів індивідуального захисту, пости хімічного спостереження, метеопости тощо повинні розміщуватися за межами зони хімічного забруднення з навітряного боку на безпечній відстані від осередку аварії, враховуючи прогнозовану зміну розмірів і напрямку розповсюдження зони хімічного забруднення.

Перед початком робіт КАРРiГП, із залученням спеціалістів об'єкта і штабу з ліквідації наслідків аварії, повинен провести інструктаж особового складу щодо заходів безпеки під час гасіння пожежі на хімічно небезпечному об'єкті та щодо дій у зоні хімічного забруднення.

Для здійснення контролю за дотриманням особовим складом підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України заходів безпеки КАРРiГП призначає відповідального за техніку безпеки з числа осіб начальницького складу.

Для керування силами та засобами, а також для оперативного отримання відомостей про обставини, що склалися на місці аварії, необхідно організувати надійний зв'язок із застосуванням усіх видів табельних засобів, а також каналів і ліній зв'язку відомств і організацій, розташованих у зоні робіт. Використання каналів та засобів зв'язку інших відомств має бути визначено заздалегідь та узгоджено з відповідними організаціями. Залежно від конкретних обставин для організації радіозв'язку необхідно передбачити розгортання польового вузла зв'язку.

Для швидкого сповіщення про небезпеку необхідно встановити єдині звукові сигнали і ознайомити з ними весь особовий склад, який прибув на місце подій, визначити шляхи відходу в безпечне місце.

Сигнал на евакуацію особового складу доцільно подавати за допомогою сирени за наказом КАРРiГП або оперативного штабу з ліквідації наслідків аварії.

Звуковий сигнал на евакуацію особового складу повинен принципово відрізнятися від усіх інших сигналів. Дії особового складу за сигналами оповіщення повинні відпрацьовуватися на тактичних навчаннях.

Для забезпечення безпеки особового складу та можливості здійснення маневру спеціальною технікою можуть бути проведені необхідні дії щодо обмеження доступу сторонніх осіб, а також заборони руху транспорту на території поблизу місця аварії (пожежі).

Вхід до зони хімічного забруднення повинен здійснюватися тільки через КПП, які мають очолювати особи середнього або старшого начальницького складу.

Особовий склад, залучений для проведення робіт у зоні хімічного забруднення, повинен мати постійний зв'язок з КПП.

Начальник КПП повинен:

організувати роботу КПП;

забезпечити готовність ланок до роботи в зоні хімічного забруднення;

організувати перевірку засобів індивідуального захисту;

забезпечити дотримання встановленого порядку доступу в небезпечну зону;

забезпечити ведення обліку перебування особового складу в зоні хімічного забруднення та своєчасну зміну ланок, які працюють в зоні хімічного забруднення;

здійснювати регулярну перевірку постів безпеки та наявність зв'язку з працюючими в зоні хімічного забруднення ланками;

забезпечити постійне інформування командира ланки про обстановку, час перебування та час повернення ланки із зони хімічного забруднення.

Запас повітря для виходу із зони хімічного забруднення повинен визначатися з урахуванням даних прогнозу поширення хмари парів НХР залежно від можливості збільшення зони хімічного забруднення під час проведення оперативних дій.

За умови пересування у зоні хімічного забруднення груп на автотехніці запас повітря засобів захисту органів дихання повинен розраховуватися, виходячи з умови виходу із зони пішки, у разі відмови автотехніки.

Ланка повинна повертатися із зони хімічного забруднення в повному складі. У разі отримання повідомлення про позаштатну подію у ланці або припинення з нею зв'язку необхідно негайно направити резервну ланку для надання допомоги та організувати пошук постраждалих.

Роботи з ліквідації наслідків аварії (пожежі) за наявності НХР слід починати із блокування, локалізації або нейтралізації джерел

небезпеки, зниження інтенсивності, обмеження поширення та усунення дії небезпечних факторів на особовий склад.

Під час виконання захисних заходів у встановленому порядку можуть бути відключені (включені), заблоковані, а у разі необхідності зруйновані обладнання, механізми, технологічні апарати, установки вентиляції та аерації, електроустановки, системи опалення, газопостачання, каналізації та інші джерела підвищеної небезпеки на місці аварії до рівня, який дозволяє ефективно застосовувати інші заходи захисту.

У разі викиду речовин, які утворюють велику зону хімічного забруднення з високою концентрацією, необхідно вжити заходів, які забезпечують обмеження поширення небезпечної хмари та локалізують її, та ліквідувати витікання небезпечної речовини. На шляху просування хмари НХР слід встановити водяні завіси, подати необхідну кількість стволів-розпилювачів для локалізації її поширення, задіяти наявні установки нейтралізації та локалізації.

Пожежні автомобілі використовуються для створення водяних завіс, нейтралізації водою НХР, які розлилися. Застосування пожежної техніки для нейтралізації НХР спеціальними розчинами забороняється, якщо це може спричинити пошкодження пожежної техніки. Розрахунок сил і засобів для створення водяних завіс наведено в додатку

Для запобігання розливу НХР на великі площі необхідно задіяти відповідні служби для створення обвалування.

Маршрут руху ланок і автотехніки не повинен проходити по розлитих НХР. Робота безпосередньо в місцях розлиття НХР не допускається, за винятком надзвичайної потреби (рятування людей, ліквідація витіку НХР тощо). Ці роботи повинні проводитися з обов'язковим урахуванням технічних характеристик засобів індивідуального захисту та з суворим дотриманням заходів безпеки.

Для проведення робіт у зоні хімічного забруднення необхідно залучати мінімально необхідну кількість особового складу (з урахуванням резерву для надання допомоги). Не допускається перебування особового складу, безпосередньо не задіяного у проведенні робіт, у зоні можливого хімічного забруднення.

Під час проведення робіт у засобах індивідуального захисту в умовах ліквідації наслідків аварій (пожеж) за наявності НХР для забезпечення високої працездатності, ефективності дій та безпеки особового складу необхідно встановити режим роботи, з визначенням інтенсивності, тривалості роботи та відпочинку.

Режими роботи особового складу встановлюють з урахуванням: оцінки тривалості дії засобів індивідуального захисту у порівнянні з тривалістю роботи, яку необхідно виконати; оцінки закономірних змін працездатності та функціонального стану людини (адаптація до роботи, тривала працездатність, зниження працездатності) під час різних фізичних, нервово-емоційних

навантажень та за несприятливих кліматичних умов.

При проведенні цілодобових безперервних аварійно-рятувальних робіт оптимальний час початку і закінчення робочих циклів або змін визначають з урахуванням змін функціонального стану організму відповідно до добового ритму фізіологічних функцій організму: максимальна працездатність з 9 до 12 години та з 15 до 17 години; мінімальна працездатність з 3 до 6 години.

Роботу особового складу у зоні хімічного забруднення доцільно організувати у три зміни.

Перша зміна проводить роботи;

друга зміна знаходиться у повній бойовій готовності для надання необхідної допомоги зміні, яка працює;

третья зміна відпочиває у безпечному місці.

При виконанні тяжкої фізичної роботи відпочинок повинен бути пасивним. Відпочинок особового складу під час перерв за умов температур нижче нуля необхідно проводити в теплих приміщеннях, а за температури вище нуля – в прохолодних приміщеннях або у тіні.

Тривалість роботи, безпосередньо в зоні хімічного ураження, встановлюється залежно від виду та характеристик засобів індивідуального захисту, фізичного навантаження, виду роботи, яка виконується, та реальної обстановки на місці події, з урахуванням кількості випадків погіршення працездатності. Гранично допустимий час роботи в зоні хімічного ураження із застосуванням засобів індивідуального захисту.

Під час проведення робіт командир ланки повинен чергувати періоди роботи з фізичним навантаженням та періоди відпочинку (мікропаузи тривалістю 2-3 хвилини) ланки, яка виконує роботи в зоні хімічного забруднення.

Загальна тривалість робочих змін (робочих циклів), враховуючи перерви на відпочинок, не повинна перевищувати 8 годин і встановлюється в кожному конкретному випадку на підставі показників, які характеризують стійку працездатність протягом заданого часу. Після робочих змін необхідно надавати відпочинок. Він повинен містити режим повноцінного сну тривалістю не менше 7 – 9 годин. Загальну тривалість відпочинку визначають за умов повного відновлення працездатності.

Вночі тривалість роботи особового складу слід зменшувати на 25%, відповідно збільшуючи час на відпочинок.

За умов низьких температур КАРРiГП повинен забезпечити безпечні умови праці особового складу для запобігання переохолодженню або обморожуванню, організацію своєчасної заміни особового складу і відпочинку в теплих приміщеннях. 8.32. Під час проведення робіт у зоні хімічного забруднення необхідно організувати медичний контроль та спостереження за станом здоров'я особового складу: в перервах для відпочинку і після робочих змін необхідно проводити опитування про самопочуття, візуально контролювати

зовнішній вигляд, у разі необхідності провести медичний огляд. 8.33. Весь особовий склад, який залучений до виконання робіт за наявності НХР, повинен мати засоби індивідуального захисту (ізолювальні захисні дихальні апарати, ізолювальні газохімізахисні костюми). Перебування в зоні хімічного забруднення без засобів індивідуального захисту поверхні тіла та без засобів захисту органів дихання категорично забороняється. Робота у фільтрувальних протигазах забороняється.

Засоби індивідуального захисту, рятувальні пристрої, спеціальний одяг та спорядження мають відповідати вимогам державних стандартів та технічних умов і бути обов'язково сертифіковані в Україні відповідно до Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні. Порядок їх використання має відповідати вимогам нормативних документів до них, які визначають порядок і умови їх використання. Забороняється використовувати засоби індивідуального захисту, рятувальні пристрої, спеціальний одяг та спорядження, які не пройшли перевірку або мають пошкодження.

Під час проведення пожежних та аварійно-рятувальних робіт у зоні хімічного забруднення з використанням електричного, гідравлічного, пневматичного, механізованого інструменту тощо необхідно забезпечити виконання вимог безпеки праці відповідно до Правил безпеки праці в органах і підрозділах ДСНС, державних стандартів, технічних умов, інших нормативних документів на цей інструмент. Крім цього, під час роботи необхідно: уважно слідкувати за обстановкою у робочій зоні, знати та дотримуватись безпечних прийомів роботи з інструментом залежно від виду робіт, матеріалу і особливості конструкції пристроїв, що знаходяться у безпосередньому контакті з інструментом; обережно поводитися з інструментом під час виконання робіт, що можуть спричинити пошкодження засобів індивідуального захисту або травмування постраждалих; забезпечити контроль за станом інструменту, не використовувати під час роботи пошкоджений, у тому числі і від дії НХР, інструмент.

Для захисту від дії НХР відповідно до складності ситуації та виду робіт, які виконуються, необхідно використовувати: ізолювальні газохімізахисні костюми, у конструкції яких передбачено повний захист ізолювального захисного дихального апарату від зовнішнього агресивного середовища; ізолювальні газохімізахисні костюми, у конструкції яких передбачено захист ізолювального захисного дихального апарату від бризок НХР за допомогою спеціального жилета. Не дозволяється використовувати ізолювальні газохімізахисні костюми, які не передбачають повного захисту ізолювального захисного дихального апарату в умовах можливого облива НХР.

Особовий склад ланки, який працює в зоні хімічного забруднення, повинен мати однотипні засоби індивідуального захисту.

Для збільшення термінів безперервної дії під час роботи в ізолювальних газохімізахисних костюмах за сухої спекотної погоди

доцільно періодично охолоджувати засоби захисту, поливаючи їх холодною водою, застосовувати охолоджуючі накидки для обливання водою.

Для забезпечення безперервності проведення робіт з ліквідації наслідків аварії необхідно створити резерв сил та засобів, ізолювальних газохімічних костюмів, захисних дихальних апаратів та балонів, задіяти пожежний автомобіль газодимозахисту для перезарядження балонів, у яких запас повітря використаний. Резерв сил та засобів, у тому числі індивідуального захисту, повинен знаходитися за межами зони хімічного забруднення.

Під час гасіння пожежі слід: враховувати рекомендації і вказівки адміністрації та інженерно-технічного персоналу об'єкта щодо безпечного виконання робіт, спрямованих на гасіння пожежі;

сили та засоби для гасіння пожежі вводити з навітряного боку; подавати вогнегасні речовини з максимально можливої відстані, за якої забезпечується гасіння пожежі;

рішення щодо застосування тих чи інших вогнегасних речовин приймати залежно від виду та властивостей НХР;

з метою скорочення тривалості перебування особового складу у зоні хімічного забруднення використовувати лафетні стволи та, по можливості, закріплювати пожежні стволи за елементи конструкцій споруд і обладнання;

використовувати джерела водопостачання, розташовані з навітряної сторони;

для зниження концентрації та осадження пари НХР зрошувати об'єм приміщень (ділянок) розпиленою водою;

вирішити питання щодо відведення забрудненої води в безпечні місця та її нейтралізації;

неушкоджені ємності з НХР по можливості евакуювати від місця пожежі, а якщо це неможливо - не допустити їх нагрівання створенням водяної завіси або зрошенням, при цьому не допускати потрапляння води в середину ємностей з НХР, які можуть небезпечно реагувати з водою;

Під час гасіння пожежі забороняється: прокладати рукавні лінії по розливах НХР;

подавати воду в місця витікання та на поверхню розлиття НХР, якщо це може призвести до бурхливої реакції або до збільшення зони хімічного забруднення;

використовувати джерела водопостачання, забруднені НХР; 36

Під час роботи в ізолювальних газохімічних костюмах, не призначених для використання в умовах впливу підвищених температур і теплового випромінювання, слід передбачити їх захист створенням водяних завіс (екранів) або зрошенням за допомогою стволів-розпилювачів.

З метою забезпечення найменшої кількості особового складу в небезпечній зоні заміну ствольників рекомендується проводити

почергово.

Відразу після виходу із зони хімічного забруднення слід провести дегазацію та (або) промити ізолювальний газохімізахисний костюм проточною водою.

Для зняття засобів індивідуального захисту після роботи в зоні хімічного забруднення необхідно:

вивести особовий склад на майданчик, який розташований за межами зони хімічного забруднення з навітряної сторони;

вишикувати особовий склад в одну шеренгу обличчям до вітру;

забруднені прилади, обладнання тощо покласти на ґрунт поза собою;

зняти ізолювальний газохімізахисний костюм, покласти на землю поза собою (повторне використання ізолювального газохімізахисного костюма можливе тільки після проведення дегазації);

в останню чергу зняти засоби індивідуального захисту органів дихання.

У разі потрапляння НХР на відкриті ділянки тіла необхідно негайно провести часткову санітарну обробку шляхом видалення НХР зі шкіри, використання спеціальних дегазуючих розчинів, змивання водою з милом.

Після проведення робіт у зоні хімічного забруднення особовий склад повинен пройти повну санітарну обробку. Повна санітарна обробка особового складу повинна проводитися на спеціальних пунктах, санітарних пропускниках, у підрозділах, лазнях, приміщеннях, які відповідають чинним санітарно-гігієнічним вимогам і нормам, установленим для приміщень гігієни особового складу.

У теплий час санітарна обробка може проводитись на відкритому повітрі у незабрудненій зоні. Повна санітарна обробка полягає, як правило, в обмиванні шкіри проточною теплою водою з використанням мийних засобів. Санітарна обробка має тривати 30 - 40 хвилин. Кожне приміщення для проведення повної санітарної обробки повинно мати три відділення: роздягальне, обмивальне й одягальне. Територія санітарно - обмивального пункту поділяється на дві частини - брудну та чисту. Планування санітарно-обмивального пункту має бути таким, щоб не було зустрічних потоків особового складу, які перетинаються.

Після виконання робіт у зоні хімічного забруднення необхідно вжити заходів щодо дегазації та контролю ізолювальних захисних дихальних апаратів, ізолювальних газохімізахисних костюмів, одягу, взуття, приладів, техніки, обладнання і спорядження. Весь особовий склад, який брав участь у виконанні робіт у зоні хімічного забруднення або проводив роботи з санітарної обробки і дегазації, повинен пройти медичне обстеження, а в разі необхідності – лікування.

Засоби індивідуального захисту піддаються дегазації відповідно до інструкцій з їх експлуатації.

Пожежну техніку, яка знаходилась у зоні хімічного забруднення, необхідно дегазувати нейтралізуючими засобами, обмити під струменем води та продути повітрям. Забруднену воду слід відводити у визначені місця.

Обладнання та інструмент, які перебували у контакті з НХР, слід негайно дегазувати нейтралізуючими розчинами, промити водою, витерти і продути стисненим повітрям.

Все обладнання, техніка та інструмент, які перебували у контакті з НХР, повинні пройти позачергову перевірку та у разі необхідності – технічне обслуговування і ремонт.

2. Режими діяльності рятувальників

21. Режими діяльності рятувальників, що використовують ЗІЗ під час ліквідування наслідків аварій на хімічно та радіаційно небезпечних об'єктах визначають і встановлюють залежно від:

- характеру і складності робіт;
- марки (типу, класу) ЗІЗ;
- часу захисної дії ЗІЗ і тривалості робіт;
- віку рятувальників;
- загальних закономірностей змін працездатності і функціонального стану рятувальників у часі (у стадії адаптації до роботи, стійкої працездатності, зниження працездатності) під час різних фізичних, нервово-емоційних навантажень і метеорологічних умов у зоні аварії;
- наявності та концентрації у повітрі небезпечних хімічних речовин, радіоактивного пилу та аерозолів;
- рівня іонізувального випромінювання;
- рівня фізичних навантажень на рятувальників під час виконання робіт;
- метеорологічних умов;
- прогнозу доз опромінення рятувальників та виконання інших заходів, пов'язаних з можливим опромінюванням.

2.2. Режим діяльності рятувальників включає:

- загальну тривалість робіт у ЗІЗ з урахуванням фізичного навантаження;
- перерви у роботі (мікропаузи, перерви у процесі робіт для відпочинку);
- відпочинок між змінами.

2.3 Під час планування цілодобових безперервних аварійно-рятувальних робіт оптимальний час початку і закінчення робочих циклів або змін визначають з урахуванням добового ритму фізіологічних функцій організму, що зумовлює максимальну працездатність людини з 9 год. до 12 год. і з 15 год. до 17 год., мінімальну – з 3 год. до 6 год. 4.4

Мікропаузи у роботі призначені для короткочасного відпочинку

(тривалістю 2-3 хв.) після завершення одного або декількох робочих циклів. Тривалість робочої зміни, включаючи перерви на відпочинок, встановлюють у кожному конкретному випадку відповідно до показників, що характеризують працездатність протягом визначеного часу і вона не повинна бути більше ніж 8 год.

Кількість робочих змін рятувальників протягом доби залежно від температури повітря може бути:

- до трьох робочих змін за температури від мінус 25 С до 25 С;
- до двох робочих змін за температури вище ніж 25 С.

2.4. У нічний час тривалість роботи особового складу треба зменшувати на 25 %, відповідно збільшуючи час відпочинку.

2.5. Гранично допустиму тривалість роботи рятувальників у ЗІЗ встановлюють залежно від термічних і фізичних навантажень, технічних характеристик та стану ЗІЗ, рівня іонізуючого випромінювання, а також метеорологічних умов у зоні аварії.

Фізичне навантаження розподіляють за ступенями на легке, середнє і значне.

2.6 Ступінь фізичного навантаження визначається начальником (керівником) формування чи підрозділу, що відповідає за організацію та проведення робіт.

2.7 Кількість перерв під час зміни та їх періодичність визначається кількістю випадків погіршення працездатності.

2.8 Тривалість перерв складає від 10 хв. до 15 хв.

Примітка. Відпочинок під час перерв повинен бути пасивним.

2.9 Режим роботи рятувальників включає загальний час виконання роботи у ЗІЗ, тривалість робочих циклів і перерв на відпочинок залежно від конкретних видів діяльності та метеорологічних умов у зоні аварії.

2.10 Відпочинок рятувальників під час перерв за низьких температур навколишнього повітря необхідно проводити у теплому приміщенні, а за температури повітря вище ніж 25° С – у прохолодному приміщенні або тіні.

2.11 Для осіб віком 50 років і більше, що залучаються (за необхідності) до проведення аварійно-рятувальних робіт, максимально допустима тривалість робіт у ЗІЗ (за умови середнього або значного фізичного навантаження) зменшують на 30 %.

2.20 Коригування максимально допустимої тривалості роботи у ЗІЗ залежно від віку за плюсових температур повітря здійснюють згідно з поправочними коефіцієнтами.

Після робочих змін необхідно надавати рятувальникам відпочинок, що включає час для повноцінного сну (тривалістю не менше ніж 7 год.), особистих потреб та активного відпочинку.

Загальну тривалість відпочинку між змінами встановлюють з урахуванням повного відновлення працездатності рятувальників.

3. Основі види небезпечних хімічних речовин.

Кожна вантажна одиниця або вантажно-транспортна одиниця з

небезпечним вантажем, підготовлена до транспортування, повинна мати маркування, виконане та нанесене відповідно до вимог ДСТУ 4500-5:2005.

Кожне пакування з небезпечним вантажем, яке вкладають у транспортний пакет або вантажно-транспортну одиницю, повинно мати маркування відповідно до вимог цього стандарту. Маркування, нанесене на транспортний пакет або вантажно-транспортну одиницю, не заміняє маркування, встановленого для упаковки.

Допустимо не наносити маркування на транспортний пакет, якщо з його бокової та торцевої сторони чітко видне маркування, нанесене на пакування з небезпечним вантажем. Вантажні одиниці або вантажно-транспортні одиниці, що містять небезпечні вантажі різних назв, повинні мати маркування, яке у повній мірі характеризує вантаж кожної назви, якщо інше непередбачено вимогами цього стандарту.

Разом із тим, на вантажній одиниці або вантажно-транспортній одиниці не можна повторяти однакових елементів маркування (однакові написи, знаки безпеки, знаки-табло безпеки тощо).

Знаки безпеки, визначені в ГОСТ 12.4.026, на вантажну одиницю з небезпечними вантажами не наносять.

Маркування повинно бути чітке, видиме і витримувати вплив погодних умов без істотного зниження його якості на період транспортування вантажу та не повинно закривати інше маркування, нанесене на вантажні одиниці або вантажно-транспортні одиниці.

Маркування наносять на зовнішню поверхню вантажної одиниці або вантажно-транспортної одиниці. Колір зовнішньої поверхні повинен бути контрастний відносно кольору маркування. Елементи маркування наносяться в безпосередній близькості один від другого. На вантажні одиниці маркування наносять фарбою по трафарету, типографським способом або у вигляді етикеток, переважно, виготовлених на самоклейкій плівці.

На вантажно-транспортні одиниці маркування наносять у вигляді етикеток, виготовлених на самоклейкій плівці, або табличок. Під час маркування враховують характер поверхні вантажної одиниці чи вантажно-транспортної одиниці.

На вантажні одиниці або вантажно-транспортні одиниці, що містять небезпечний вантаж і призначені для перевезення морським транспортом, маркування наносять так, щоб інформація, яка міститься у ньому, залишалася помітною після перебування у морській воді не менше ніж три місяці.

Вантажні одиниці або вантажно-транспортні одиниці, які неочищені від небезпечних вантажів чи містять тару, неочищену від небезпечних вантажів, повинні мати маркування, яке відповідає вимогам стандарту і було застосоване до останнього небезпечного вантажу, який був розміщений у них.

Маркування, нанесене на вантажні одиниці або вантажно-транспортні одиниці, потрібно вилучати після їх вивантажування та очищення від залишків небезпечного вантажу.

Вантажовідправник несе відповідальність за достовірність і зміст маркування, яке нанесене на вантажні одиниці і вантажно-транспортні одиниці відповідно до національного законодавства.

Маркування, яке наносять на вантажну одиницю

На вантажну одиницю, якщо інше не передбачено вимогами ДСТУ 4500-5:2005 або ДСТУ 4500-2, наносять:

- знак небезпеки;
- номер ООН:
 - транспортну назву
 - класифікаційний шифр;
 - попереджувальний знак (якщо це потрібно для вантажу згідно з ДСТУ 4500-2 або ДСТУ 4500-5:2005).
- ідентифікаційний номер небезпеки (у разі перевезення автомобільним, залізничним, річковим транспортом або мультимодальних перевезень з використанням цих видів транспорту):
 - номер аварійної картки залізничного транспорту (у разі перевезення залізничним транспортом або мультимодальних перевезень з використанням цього виду транспорту);
 - транспортну назву (у разі перевезення морським транспортом або мультимодальних перевезень з використанням цього виду транспорту).

Класифікація небезпечних вантажів:

Клас 1. Вибухові матеріали і речовини.

Клас 2. Гази.

Клас 3. Легкозаймисті рідини.

Клас 4.1. Легкозаймисті тверді речовини.

Клас 4.2. Речовини, здатні до самозаймання.

Клас 4.3. Речовини, які виділяють займисті гази, взаємодіючи з водою.

Клас 5.1. Речовини, що окислюють.

Клас 5.2. Органічні пероксиди.

Клас 6.1. Токсичні речовини.

Клас 6.2. Інфекційні речовини.

Клас 7. Радіоактивні матеріали.

Клас 8. Корозійні речовини.

Клас 9. Інші небезпечні речовини та вироби.

				
1 клас Вибухові матеріали і речовини	2 клас Гази	3 клас Легкозаймисті рідини	4 клас Легкозаймисті речовини	5 клас Речовини, що окислюють
				
6 клас Токсичні та інфекційні речовини	7 клас Радіоактивні матеріали	8 клас Корозійні речовини	9 клас Інші небезпечні речовини та вироби	

4. Закріплення вивченого матеріалу - 5 хв.

Питання для закріплення:

1. Ступені фізичного навантаження.
2. Задачі хімічної розвідки.

5. Підбиття підсумків - 5 хв.:

- вказати на питання, які вимагають підвищеної уваги;
- оголосити оцінки;
- відповісти на запитання.

Методичну розробку склав:

Викладач-методист –
начальник караулу НПРЧ

Денис МИХАЙЛОВ

Викладач-методист –
начальник караулу НПРЧ

Вадим ВЕРЖАК

Викладач-методист –
начальник караулу НПРЧ

Олександр ТОНКИХ

Викладач-методист –
начальник караулу НПРЧ

Микола ЗОЛОЧЕВСЬКИЙ