

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
педагогічною радою
Навчально-методичного центру цивільного
захисту та безпеки життєдіяльності
Івано-Франківської області
Протокол № 5 від 18.11.2016р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

Тема: Укриття у захисних спорудах.

Навчальна мета:

- ознайомлення із захисними спорудами цивільного захисту, їх призначенням та облаштуванням;
- вивчення порядку заповнення захисних споруд та правил поведінки працівників, які укриваються в них.

Укладачі:

Павелко А.Й. – начальник циклу практичної підготовки обласних та міста Івано-Франківська курсів удосконалення керівних кадрів навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Івано-Франківської області.

Курилович В.П. – майстер виробничого навчання циклу практичної підготовки обласних та міста Івано-Франківська курсів удосконалення керівних кадрів навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Івано-Франківської області.

Дидактичне забезпечення:

- 1) план проведення заняття;
- 2) методична розробка;
- 3) навчальна література.

Місце проведення: захисна споруда цивільного захисту, визначені приміщення та територія суб'єктів господарювання.

Матеріально-технічне забезпечення: засоби індивідуального захисту.

Навчальні питання та розрахунок часу

№ з/п	Навчальні питання	Час, хв.	Метод проведення
<i>I</i>	<i>Організаційна частина</i>	<i>5</i>	
<i>II</i>	<i>Основна частина</i>	<i>35</i>	
1	Захисні споруди цивільного захисту, їх призначення та облаштування.	15	розповідь, показ
2	Порядок заповнення захисних споруд та правила поведінки працівників, які укриваються в них.	20	розповідь, показ, тренінг
<i>III</i>	<i>Завершальна частина, висновки, відповіді на запитання</i>	<i>5</i>	Розповідь, обговорення

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

Починаються заняття з перевірки наявності слухачів, їх підготовки до заняття. Оголошується тема, навчальна мета та навчальні питання.

Після цього відпрацьовуються навчальні питання. При вивченні навчальних питань застосовуються методи розповіді, показу і тренінгу.

Завершуючи заняття необхідно провести розбір заняття та його обговорення, де узагальнюються знання і навички, отримані слухачами під час навчання.

Викладач має нагадати тему, навчальну мету та питання, які відпрацьовувались, відповісти на запитання слухачів та провести оцінювання виконаних слухачами завдань.

ХІД ТА ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ

1. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ, ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАШТУВАННЯ.

Захисні споруди призначені для захисту людей від наслідків аварій (катастроф), стихійних лих, а також від зброї масового ураження та звичайних засобів нападу, а також дії вторинних факторів ураження.

До захисних споруд цивільного захисту належать:

- 1) сховища;
- 2) протирадіаційні укриття;
- 3) швидкоспоруджувані захисні споруди цивільного захисту.

Для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період також використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

Захисні споруди поділяються за:

місткістю:

- малої місткості (150 - 600 осіб);
- середньої місткості (600 - 2000 осіб);
- великої місткості (більше 2000 осіб);

призначенням:

- ✓ для захисту населення;
- ✓ для розміщення органів управління (КП, ПУ, ВЗ) і медичних установ;

місцерозташуванням:

- вбудовані;
- окремо розташовані;
- метрополітени;
- у гірських виробках;

термінами будівництва:

- ❖ збудовані завчасно;
- ❖ швидкозбудовані.

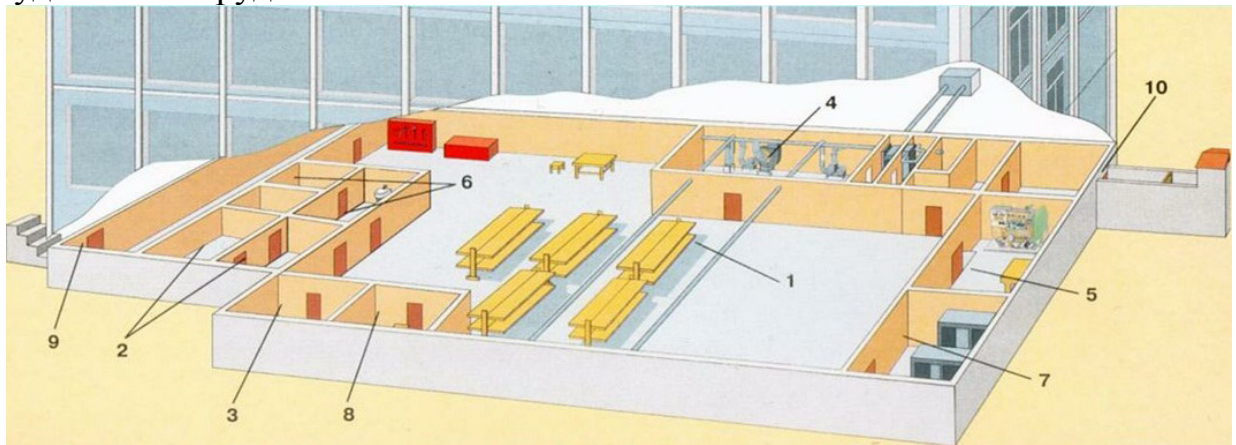
захисними властивостями:

- сховища;
- протирадіаційні укриття (ПРУ);
- найпростіші укриття - щілини (відкриті та перекриті).

Сховища цивільного захисту

Сховище цивільного захисту - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів.

Сховища забезпечують надійний захист людей від уражаючих факторів ядерного вибуху (світлове випромінення, проникаюча радіація, ударна хвиля, радіоактивне забруднення), високих температур, шкідливих газів у зонах пожеж, радіоактивних і отруйних речовин, обвалів та уламків зруйнованих будівель і споруд та інше.



1 - приміщення для укриття людей; 2 - пункт управління; 3 - медичний пункт (може не влаштовуватися); 4 - фільтровентиляційна камера; 5 - приміщення дизельної електростанції; 6 - санітарний вузол; 7 - приміщення для ПММ та електрощитова; 8 - приміщення для продовольства (може не влаштовуватися); 9 - вхід з тамбуром; 10 - аварійний вихід з тамбуром.

За кількістю людей, які укриваються, сховища поділяються на:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| - малої місткості | 150 - 600 осіб; |
| - середньої місткості | 600 - 2000 осіб; |
| - великої місткості | більше 2000 осіб. |

Сховища поділяються на класи і класифікуються за двома основними характеристиками:

- ступенем захисту від надлишкового тиску (P кг/см²), який залежить від міцності будівельних конструкцій;

- коефіцієнтом послаблення радіації ($K_{\text{пос.л}}$), який показує у скільки разів рівень радіації у сховищі менший, ніж зовні (залежить від товщини шару і властивостей матеріалу, що покриває споруду).

Згідно цих двох характеристик сховища поділяються на 4 класи:

	A-I	A-II	A-III	A-IV
P (кг/см ²)	5	3	2	1
К посл.	5000	3000	2000	1000

Сховища повинні мати основні та допоміжні приміщення.

Основні приміщення:

- приміщення для людей, які укриваються;
- пункти управління;
- кімнати медперсоналу (медпункт або санітарний пост).

Допоміжні приміщення:

- тамбур-шлюзи;
- фільтровентиляційні приміщення;
- санітарні вузли;
- приміщення дизельних електростанцій;
- приміщення для зберігання води, продуктів харчування;
- приміщення для засобів індивідуального захисту.

Протирадіаційні укриття (ПРУ)

Протирадіаційне укриття - негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості.

ПРУ, в основному, забезпечують захист людей від радіоактивного зараження, світлового опромінення, а також зменшують дію ударної хвилі і проникаючої радіації. Крім того, вони захищають від крапельно-рідинних отруйних речовин і частково від хімічних та біологічних аерозолів.



ПРУ оцінюються за коефіцієнтом захисту і поділяються на групи.

Групи ПРУ за захисними властивостями

	П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	Зона АЕС		
								П8	П9	П 10
ДРф	0.2	—	0,2	—	—	—	—	0,2	0,2	—
К з (К осл)	200	200	100	100	50	20	10	1000	500	500

Швидкосторуджувана захисна споруда цивільного захисту - захисна споруда, що зводиться із спеціальних конструкцій за короткий час для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період.

Найпростіші укриття

Для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період також використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

Споруда подвійного призначення - це наземна або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення.

Найпростіше укриття - це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, що знижує комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Найпростіші укриття зменшують радіуси ураження людей ударною хвилею, послаблюють дію радіоактивних випромінювань та ураження світловим випромінюванням.

Будуються у місцях скупчення людей, на маршрутах евакуації та тимчасово в заміській зоні, коли кількість наявних сховищ не забезпечує потрібну кількість людей, а оскільки найпростіші укриття лише зменшують радіус ураження людей ударною хвилею і послаблюють дію радіоактивного випромінювання та ураження світловим випромінюванням, але не забезпечують захист від отруйних речовин та бактеріальних засобів.



Найбільш доступними найпростішими укриттями є щілини - відкриті й особливо перекриті.

Якщо, приміром, люди укриваються навіть у простих, відкритих щілинах, то імовірність їхнього ураження ударною хвилею, тепловим та радіаційним випромінюванням зменшиться в 1,5-2 рази порівняно з розташуванням на відкритій місцевості; можливість опромінення людей у результаті радіоактивного зараження місцевості зменшиться в 2-3 рази, а після дезактивації заражених щілин - у 20 разів і більше. Якщо ж щілини перекриті, то захист від теплового випромінювання буде повним, від ударної хвилі збільшиться в 2,5-3 рази, а радіоактивного випромінювання при товщині ґрунтового обсіпання поверх перекриття 60-70 см - у 200-300 разів. Перекриття щілини буде охороняти, крім того, від безпосереднього попадання на одяг і шкіру людей радіоактивних, отруйних речовин і бактеріальних засобів, а також від ураження уламками будинків, що руйнуються. Треба, однак, пам'ятати, що щілини, навіть перекриті, не забезпечують захисту від отруйних речовин і бактеріальних засобів. При користування ними у випадках хімічного й бактеріологічного зараження варто застосовувати засоби індивідуального захисту органів дихання та шкіри.

Довжина щілини визначається кількістю людей, що укриваються в ній. При розташуванні людей, що укриваються сидячи, довжина щілини визначається з розрахунку 0,5-0,6 м на одну людину. У ряді випадків у щілинах можуть передбачатися місця для лежання з розрахунку 1,5-1,8 м на людину. У щілині на 10 чоловік, наприклад, можна рекомендувати 7 місць для сидіння і 3 місця для лежання. Така щілина буде мати довжину 8-10 м. Нормальна місткість щілини - від 10 до 15 чоловік, найбільша - до 50 чоловік.

Нормальна місткість щілини – 10-15 чол. Довжина – 15 метрів. Глибина – 1,8-2 метра. Ширина: зверху – 1,1-1,3 м, на дні - 0,8 м.

З метою ослаблення вражаючого впливу ударної хвилі на перекриття щілину роблять зигзагоподібною чи ламаною, довжина прямої ділянки повинна бути не більше 15 м.

Місце будівництва щілини потрібно вибирати переважно на ділянках без твердих ґрунтів і покриттів. У містах найкраще будувати щілини в скверах, на бульварах і у великих дворах, у сільській місцевості - у садах, на городах, пустирях, а також на інших вільних сухих і добре провітрюваних ділянках. Не можна будувати щілини поблизу вибухонебезпечних цехів і складів, резервуарів із сильнодіючими отруйними речовинами, біля електричних ліній високої напруги, магістральних газів - і теплопроводів та водопроводів. При виборі місця для щілини потрібно враховувати, крім того, вплив рельєфу й опадів на характер можливого радіоактивного зараження місцевості; майданчик для неї варто вибирати на незатоплюваному ґрунтовими, паводковими і зливовими водами ділянці, у місці зі стійким ґрунтом (виключаючи зсуви).

Відстань між сусідніми щілинами повинна бути не меншою за 10 м. Будівництво щілини варто починати з розбивки і трасування її - позначення плану щілини на обраному місці. На границях майданчика й у місцях зломів її забивають коли; між колами натягають трасувальні шнури, вздовж яких лопатами відриваються канавки. Планування щілини повинне бути зроблене з таким розрахунком, щоб поверхневі води вільно стікали в сторони, не потрапляючи в щілину. Якщо щілину розташовують на схилі, то вище неї варто відривати канаву для відводу вод.

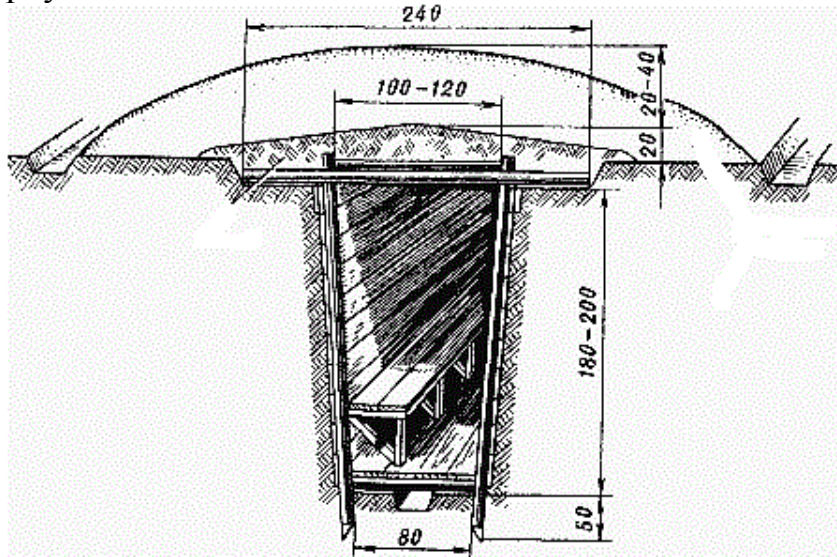
Потім із майданчика знімають дерен, якщо він є. Дерен складають осторонь від щілини, щоб пізніше використовувати його для закріплення брустверів чи обсіпання перекриття щілини.

Копання щілини необхідно починати не по всій її ширині, а трохи відступивши всередину від ліній трасування (приблизно на 20 см). По мірі заглиблення в землю поступово розширюють щілину до потрібних розмірів, поверху до трасувальних ліній. Одночасно ведеться обробка (вирівнювання) стін щілини. У твердих ґрунтах стіни роблять крутішими, у слабких - пологими.

При копанні щілини ґрунт викидають в обидві її сторони, на відстань не ближче 50 см від крайок щілини. Це дасть можливість у наступному укласти елементи перекриття щілини на твердий, стійкий ґрунт.

В одній зі стін щілини на глибині 130-140 див роблять сидіння шириною приблизно 35 см. Сидіння бажано обшити дошками (тесом). По дну щілини відривають водовідвідну канавку з ухилом у бік входу до щілини, а перед входом - прямо для збору води (водозбірний колодязь). У

стінах щілини відриваються ніші (поглиблення) для збереження запасів продуктів харчування і води.



У хитких (слабких, сипучих) ґрунтах стіни щілини варто обладнати "одягом крутості". Для цього можна використовувати дошки, тес, жердини, хмиз (у виді фашин) та інші наявні на місці матеріали. З метою закріплення матеріалу, використовуваного для "одягу крутостей", встановлюють стійки і розпірки між ними; відстань між стійками 2-2,5 м. У стійких ґрунтах закріплювати щілини не обов'язково.

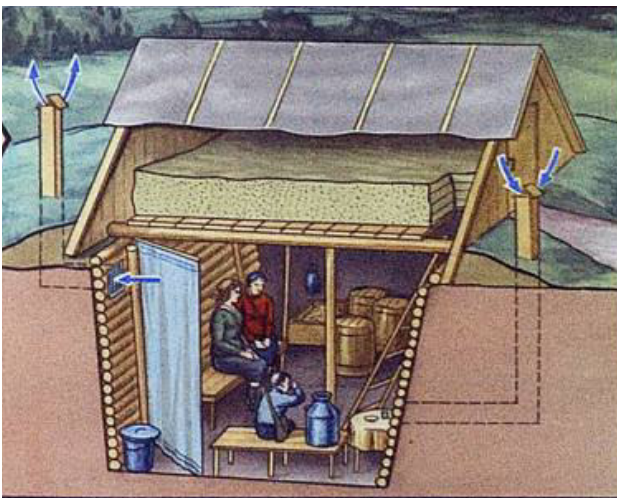
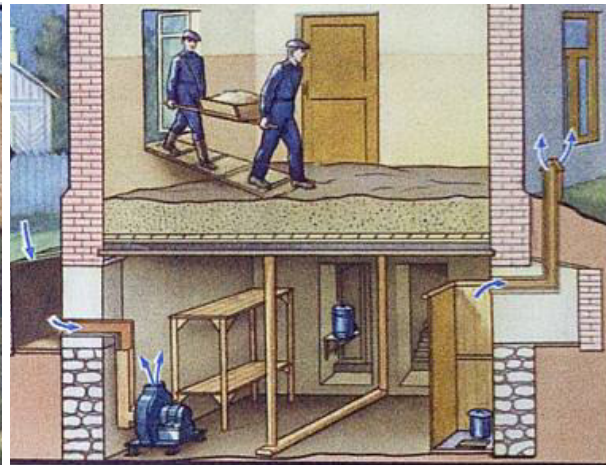
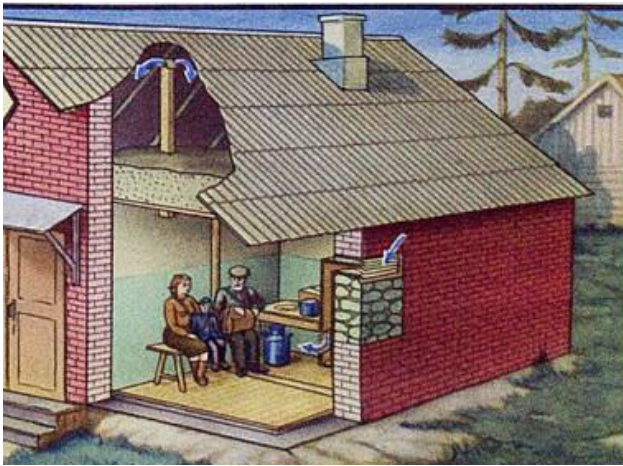
Підлогу в щілині бажано робити дощатою, однак можна обмежитися і земляною.

У щілині на 10-20 чоловік, як правило, влаштовують один вхід; у щілині більшої місткості необхідно влаштовувати два входи, по обидва боки її. Входи варто розташовувати з боку, протилежного центру чи міста іншого об'єкта, по якому можливий удар супротивника із застосуванням ядерної зброї. Входи в щілину доцільно робити довжиною 2-2,5 м східчастими (5-6 сходинок розмірами приблизно 30-40 см кожна), під прямим кутом до прилягаючої ділянки щілини.

Пристосування приміщень під захисні споруди. Під укриття можуть також пристосовуватися різні приміщення та споруди.

У сучасних містах є багато підземних споруд різного призначення, які можна використати як сховище після деякого дообладнання. До них відносяться метрополітени, транспортні і пішохідні тунелі, заглиблені частини будівель.

Під протирадіаційні укриття пристосовуються підпілля і підвали житлових будинків та будівель різного призначення, овочесховища, приміщення будинків, природні печери, гірські виробки.



При пристосуванні споруд різного характеру під укриття проводиться три види робіт:

- посилення захисних властивостей споруди. Цього можна досягнути розміщенням на перекриттях додаткового шару ґрунту, або обкладання стін мішками із землею;
- герметизація приміщень для зменшення попадання туди радіоактивного пилу. Для цього

проконопачують і замазують глиною тріщини, герметизують двері, вікна за допомогою гуми, поліетиленової плівки тощо;

- улаштування найпростішої вентиляції. Як правило, у зв'язку з відсутністю промислових вентиляторів, у спорудах обладнують природну (самотічну) вентиляцію. При цьому витяжний короб повинен бути встановлений на 1,5—2 м вище за припливний.

На рисунках показано обладнання першого поверху, підвалу та льоху.

Укриттю підлягають:

1) у сховищах:

а) працівники найбільшої працюючої зміни суб'єктів господарювання, віднесених до відповідних категорій цивільного захисту та розташованих у зонах можливих значних руйнувань населених пунктів, які продовжують свою діяльність в особливий період;

б) персонал атомних електростанцій, інших ядерних установок і працівники суб'єктів господарювання, які забезпечують функціонування таких станцій (установок);

в) працівники найбільшої працюючої зміни суб'єктів господарювання, віднесених до категорії особливої важливості цивільного захисту та розташованих за межами зон можливих значних руйнувань населених пунктів, а також працівники чергового персоналу суб'єктів господарювання, які забезпечують життєдіяльність міст, віднесених до відповідних груп цивільного захисту;

г) хворі, медичний та обслуговуючий персонал закладів охорони здоров'я, які не підлягають евакуації або не можуть бути евакуйовані у безпечне місце;

2) у протирадіаційних укриттях:

а) працівники суб'єктів господарювання, віднесених до першої та другої категорій цивільного захисту та розташованих за межами зон можливих значних руйнувань населених пунктів, які продовжують свою діяльність у воєнний час;

б) працівники суб'єктів господарювання, розташованих у зонах можливих руйнувань, небезпечного і значного радіоактивного забруднення навколо атомних електростанцій;

в) населення міст, не віднесених до груп цивільного захисту, та інших населених пунктів, а також населення, евакуйоване з міст, віднесених до груп цивільного захисту і зон можливих значних руйнувань;

г) хворі, медичний та обслуговуючий персонал закладів охорони здоров'я, розташованих за межами зон можливих значних руйнувань міст, віднесених до груп цивільного захисту, і суб'єктів господарювання, віднесених до категорій цивільного захисту, а також закладів охорони здоров'я, які продовжують свою діяльність у воєнний час;

3) у швидкосторуджуваних захисних спорудах цивільного захисту, найпростіших укриттях та спорудах подвійного призначення - населення міст, віднесених до груп цивільного захисту, яке не підлягає евакуації у безпечне місце, а також інших населених пунктів.

Захисні споруди повинні приводитись у готовність до прийому осіб, що укриваються, у терміни, які не перевищують 12 годин, а захисні споруди атомних станцій (далі — АЕС) і у 30-кілометровій зоні від АЕС, а також захисні споруди на хімічно небезпечних та пожежовибухонебезпечних об'єктах повинні утримуватись у постійній готовності до прийому осіб, що укриваються.

2. ПОРЯДОК ЗАПОВНЕННЯ ЗАХИСНИХ СПОРУД ТА ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ УКРИВАЮТЬСЯ В НИХ.

Заповнення захисних споруд проводиться за відповідними сигналами цивільної оборони. Для швидкого заповнення захисної споруди особи, що укриваються, повинні заздалегідь вивчити маршрути руху.

Напрямок руху до захисних споруд від місць масового перебування людей слід вказувати покажчиками маршруту руху, вивішеними чи намальованими на видимих місцях.

У нічний час написи, покажчики і входи повинні бути освітлені або дубльовані світловими покажчиками.

Особи, що укриваються, повинні перебувати у захисну споруду із засобами індивідуального захисту та дводобовим запасом продуктів у поліетиленовій упаковці (якщо вони не закладені у захисній споруді) та мати при собі найбільш необхідні речі.

Забороняється приносити у захисну споруду легкозаймисті речовини або речовини, що мають сильний запах, а також громіздкі речі, приводити тварин.

Заповнювати захисні споруди необхідно організовано, без паніки. Розміщує людей у відсіках особовий склад формувань з обслуговування захисних споруд. Осіб, що прибули з дітьми, розміщують в окремому відсіку чи у місці, спеціально відведеному для них. Дітей, людей похилого віку і людей з поганим самопочуттям розміщують у медичній кімнаті або біля огорожувальних конструкцій і ближче до повітроводів. Розміщення здійснюється, як правило, за виробничим або територіальним принципами (цех, бригада, будинок),

місця розміщення таких груп позначають табличками відповідного змісту.

Особи, що укриваються, під час перебування у захисній споруді повинні виконувати усі вказівки командира і особового складу формування, що стосуються перебування у споруді, надавати їм необхідну допомогу.

Закриття захисно-герметичних та герметичних дверей сховищ і зовнішніх дверей ПРУ виконується за командою начальника об'єкта або, не чекаючи його команди, після заповнення усієї місткості захисної споруди, командиром формування з її обслуговування.

За наявності тамбур-шлюзів заповнення може продовжуватись методом шлюзування і після їх закриття.

При шлюзуванні закриваються внутрішні двері тамбур-шлюза, відкриваються зовнішні двері і тамбур-шлюз заповнюється. Контролер біля зовнішніх дверей закриває їх і подає сигнал контролеру внутрішніх дверей на

їх відкриття. Особи, що укриваються, заповнюють сховище, після чого внутрішні двері закриваються. Цикл шлюзування повторюється.

Робота двокамерного шлюзу організовується так, щоб за час пропускання людей з першої камери у сховище друга камера заповнювалася.

Вихід і вхід у сховище для проведення розвідки здійснюється через вхід з вентиляльованим тамбуром. При поверненні із зони забруднення у вентиляльованих тамбурах проводиться часткова дезактивація одягу, взуття, протигазів, верхній одяг залишається у тамбурі.

Під час перебування людей у захисній споруді контролюються такі параметри повітряного середовища: температура, вологість, вміст у повітрі двоокису вуглецю, окису вуглецю і кисню.

Для оцінки стану здоров'я осіб, що укриваються, при різних рівнях факторів перебування у захисній споруді необхідно керуватись таким:

температура повітря від 0 град. С до 30 град. С, концентрація двоокису вуглецю до 3%, кисню - до 17%, окису вуглецю – до 30 мг/куб.м є допустимими і не потребують проведення додаткових заходів;

температура повітря у діапазоні 31 - 33 град. С, концентрація двоокису вуглецю - 4%, кисню - 16%, окису вуглецю - 50-70 мг/куб.м потребують обмеження фізичних навантажень і посилення медичного спостереження за станом здоров'я.

Параметри основних факторів повітряного середовища шкідливі для подальшого перебування осіб, що укриваються, у захисній споруді:

температура повітря - 34 град. С і вище; концентрація двоокису вуглецю - 5% і вище; вміст кисню в повітрі - 14% і нижче;

вміст окису вуглецю - 100 мг/куб.м і вище.

При досягненні такого рівня одного або декількох факторів необхідно вжити усіх можливих заходів для відповідної зміни параметрів повітряного середовища або вирішити питання про виведення осіб, що укриваються, із захисної споруди.

Прибирання приміщень захисної споруди проводиться двічі на добу. Особлива увага приділяється обробці санітарних вузлів 0,5% розчином дві треті основної солі гіпохлориту кальцію (далі - ДТС-ГК). Після відвідання санвузлів руки дезінфікуються 0,3% розчином хлораміну. Взуття після виходу з санвузлів дезінфікують шляхом обтирання його об мати, просочені 0,5% розчином хлораміну. У мішки, заповнені сміттям та відходами, слід додати один із хімічних консервантів із розрахунку на один кілограм відходів: параформану - 8 г, сірчано-кислої міді - 55 г, бромистої міді - 28 г, паронітрофенолу - 13 г.

У захисній споруді **забороняється** палити, шуміти, запалювати без дозволу газові лампи, свічки, не слід ходити по приміщеннях без особливої необхідності, необхідно дотримуватись дисципліни, якнайменше рухатися.

Слід організувати позмінний відпочинок людей на місцях, обладнаних для лежання. Для повноцінного відпочинку можна тримати у захисній споруді або брати з собою легкі підстилки і невеликі подушки з поролону, губчатої гуми або іншого синтетичного матеріалу.

Оповіщення осіб, що укриваються, про обстановку поза захисною спорудою і про сигнали та команди здійснюється командиром групи (ланки) з обслуговування захисної споруди або безпосередньо по радіотрансляційній мережі. Вихід із захисної споруди здійснюється за командою "Відбій" (після уточнення обстановки у районі захисної споруди, а також у випадках вимушеної евакуації у порядку, який установлюється командиром групи/ланки/ з обслуговування захисної споруди). Вимушена евакуація із захисної споруди проводиться:

при пошкодженнях захисної споруди, що виключають подальше перебування у ній осіб, що укриваються;

при затопленні захисної споруди;

при пожежі у захисній споруді і утворенні у ній небезпечних концентрацій шкідливих газів;

при досягненні граничнодопустимих параметрів повітряного середовища.

Евакуація із заваленої захисної споруди.

Для евакуації осіб, що укриваються, при заваленні основних та аварійних виходів спочатку потрібно в'яснити можливість евакуації через оголовок аварійного виходу.

У захисних спорудах, розміщених у гірничих виробках, для евакуації використовують один із стволів, що обладнаний драбинами для виходу людей. Відкриття завалених захисно-герметичних дверей малоймовірно, тому необхідно спробувати зняти їх важелем або гвинтовим домкратом. Отвір у полотні дверей можна улаштувати за допомогою зубила або ножівки.

У разі необхідності пробиття отворів в огорожувальних конструкціях необхідно визначити за планом споруди оптимальне місце улаштування отвору як щодо мінімального обсягу робіт, так і зручності евакуації. При відсутності аварійних виходів необхідно завчасно зовні стіни вирити траншею та засипати її піском, місце евакуації зсередини окреслити прямокутником.

Захисні споруди відкривають із зовні у випадку утворення суцільних завалів і неможливості осіб, що укриваються, самотійно евакуюватися, для чого задіють спеціалізовані рятувальні формування.

Нормативи із відпрацювання спеціальних вправ наведені у Додатку А

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс Цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368 «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями».
3. Наказ МНС України від 15.08.2007р. № 557 «Правила техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях».
4. Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 09.10.2006р. № 653 «Про затвердження інструкції щодо утримання захисних споруд цивільної оборони у мирний час» зареєстрований в Міністерстві юстиції України 2 листопада 2006р. за № 1180/13054.
5. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2007. – 487 с.
6. Защитные сооружения гражданской обороны: Устройство и эксплуатация: Учеб. Пособие, Ю.Ю.Камерер, А.К.Кутырев, А.Е.Харкевич. – М.: Энергоатомиздат, 1986. 248 с.: ил.

Додаток А

Нормативи виконання спеціальних вправ.

Умови виконання нормативів	Оцінка			Помилки, які знижують оцінку на 1 бал	Помилки, за які виставляється оцінка «незадовільно»
	Відмінно	Добре	Задовільно		
Норматив № 11. Заповнення сховища (укриття).					
Група працівників, 30 чол., знаходиться на віддалі 30 м від входу в сховище (укриття). За командою працівники бігом спрямовуються до сховища (укриття) і укриваються.	3 хв	4 хв	5 хв	Керівник має право змінити час виконання нормативу в залежності від числа тих, хто навчається, віддалі до захисної споруди, пропускної спроможності входів і характеру підходу до них (сходові прольоти, пандус і т.д.)	
Норматив № 12. Укриття в сховищах (укриттях) за сигналами оповіщення					
Працівники знаходяться на робочих місцях (в цеху, установі, навчальному закладі і т. Д.). Подається сигнал «Повітряна тривога!». За цим сигналом працівники виконують дії щодо зупинки устаткування, передбачені відповідною інструкцією,	8 хв	10 хв	12 хв		
	Нормативний час наведено за умови, якщо сховище (укриття) знаходиться на відстані 300 м від вкривати. Керівник має право змінити час виконання				

розробленою адміністрацією, і бігом спрямовуються до найближчого сховища (укриття).	нормативу в залежності від віддаленості сховища (укриття), а також від обсягу робіт по зупинці обладнання.				
Норматив № 13. Трасування прямої ділянки щілини					
<p>Трасування відпрацьовується на території навчального містечка або іншому приміському місці.</p> <p>Місце для щілини визначено, а необхідний інструмент і матеріал підготовлено заздалегідь.</p> <p>За командою керівника двоє працівників: забивають кілки, натягують трасувальні шнури, вздовж яких лопатами відривають канавки.</p> <p>Довжина щілини 10 м.</p>	5 хв	6 хв	7 хв		