

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:** Первинні засоби пожежогасіння та порядок дій у разі загрози або при виникненні пожежі.

**Навчальна мета:**

- ознайомлення з первинними засобами пожежогасіння;
- формування вмінь та навичок необхідних працівникам для захисту від небезпечних факторів пожеж.

**Укладачі:**

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.

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, підполковник служби цивільного захисту.

**Дидактичне забезпечення:**

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

**Місце проведення:** приміщення або територія суб'єктів господарювання.

**Матеріально-технічне забезпечення:** первинні засоби пожежогасіння.

### Навчальні питання та розрахунок часу

№ з/п	Навчальні питання	Час, хв.	Метод проведення
<i>I</i>	<i>Організаційна частина</i>	5	
<i>II</i>	<i>Основна частина</i>	35	
1	Первинні засоби пожежогасіння та порядок їх застосування.	30	розповідь, показ, тренінг
2	Порядок дій у разі загрози або при виникненні пожежі.	5	розповідь
<i>III</i>	<i>Завершальна частина, висновки, відповіді на запитання</i>	5	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. ПЕРВИННІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТА ПОРЯДОК ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.**

#### **Існує чотири способи припинення горіння:**

1. Подання на поверхню матеріалів, які горять, охолоджуючих вогнегасних засобів (охолодження);
2. Створення в зоні горіння або навколо неї негорючого газового середовища або парового середовища (розбавлення);
3. Створення між зоною горіння і горючою речовиною або повітрям ізолюючого шару з вогнегасних засобів (ізоляція);
4. Гальмування швидкості хімічної реакції горіння шляхом дії на неї хімічноактивними вогнегасними засобами (хімічне гальмування реакції горіння).

Кожному способу припинення горіння відповідає певний вид вогнегасних засобів.

#### **Вогнегасні речовини:**

- водні вогнегасні речовини;
- вогнегасні порошки загального та спеціального призначення;
- піноутворювачі загального та спеціального призначення;
- газові вогнегасні речовини;
- аерозольні вогнегасні речовини.

#### **Речовини, які застосовуються для гасіння пожеж.**

Для гасіння пожеж застосовуються речовини, які при введенні в зону згоряння припиняють процес горіння. Таких речовин в природі багато, але для гасіння пожеж застосовують тільки ті, які мають високий ефект гасіння при мінімальних витратах, нешкідливі для людини при використанні та зберіганні.

#### ***Засобами гасіння пожеж є:***

- вода;
- піни;
- інертні гази;
- галогенопохідні вуглеводні;
- тверді речовини.

**Гасіння водою.** Вода – найбільш поширений засіб гасіння пожежі. Вона дешева і доступна. Вода порівняно з іншими вогнегасними речовинами має найбільшу теплоємність і тому дуже ефективна для гасіння більшості речовин і матеріалів. Вода застосовується у вигляді компактних і розпилених струменів і як пара. Подача води до джерела загорання здійснюється за допомогою пожежного рукава. Форма струменя води залежить від пожежного ствола (брандспойта), яким закінчується пожежний рукав.

***Водою не можна гасити:***

- горючі рідини, які мають густину менше 1 г/см<sup>3</sup>;
- електрообладнання під напругою;
- речовини, які реагують з водою з виділенням великої кількості тепла (лужні метали, карбіди).

Вода може застосовуватися і у вигляді пари для гасіння пожеж у невеликих приміщеннях (до 500 м<sup>3</sup>) і невеликих загорянь на відкритих установках.

**Гасіння пінами.** Піни – це система, де дисперсною фазою є газ, а дисперсним середовищем - вода.

Газ може утворюватися внаслідок хімічних процесів, це може бути також повітря, і тому піни поділяються на хімічні і повітряні. Піна, маючи невелику густину (0,1-0,2 г/см<sup>3</sup>) розтікається по поверхні рідини, що горить, ізолює її від полум'я, і надходження пари рідини в зону горіння припиняється; одночасно охолоджується і поверхня рідини. Гасіння пожежі буде ефективнішим тоді, коли піна стійка. Щоб підвищити стійкість піни, до води додають певні речовини, здатні адсорбуватися в поверхневому шарі розчину на межі «рідина-газ». Такі речовини називають піноутворювачами. До них належать екстракти лакричного кореня, сапонін, газовий контакт, альбуміни і т.ін.

Вогнегасні властивості піни залежать від її стійкості, кратності, дисперсності і в'язкості.

**Стійкість піни** – це її протидія процесу руйнування; її оцінюють тривалістю процесу руйнування піни.

**Кратність піни** – це відношення об'єму піни до об'єму розчину, з якого вона утворена. Піни поділяються на низьократні (до 30), середньократні (30-200) і високократні (більше 200). Піни з великою кратністю менш стійкі, ніж низьократні.

Хімічна піна утворюється при взаємодії карбонату або бікарбонату з кислотою за наявності піноутворювача. Таку піну отримують в ежекторних піногенераторах з пінопорошку і води. В результаті реакції між кислотою і солями утворюється діоксид карбону, який і є дисперсною фазою.

Стійкість хімічної піни – більше однієї години. Її застосовують для гасіння нафтопродуктів, рідин, які не змішуються з водою, а також рідин, що реагують з нею. Останнім часом намітилася тенденція скорочення використання хімічних пін з причини їх високої вартості та складності організації гасіння пожеж за допомогою таких пін. Хімічну піну успішно замінює повітряномеханічна піна.

Повітряномеханічна піна – це механічна суміш повітря, води і поверхнево-активної речовини, яка знижує поверхневий натяг води (піноутворювач). Повітряномеханічна піна може містити близько 90% повітря і 10% водного розчину піноутворювача. Для отримання такої піни треба ввести піноутворювач у воду на всмоктувальному трубопроводі насоса.

Повітряномеханічна піна нешкідлива для людей, не викликає корозії металів, майже неструмопровідна і дешевша за хімічну. Її застосовують для гасіння ГР і ЛЗР, а також твердих горючих речовин і матеріалів.

**Гасіння інертними газами.** З метою попередження вибуху при накопичуванні у приміщенні горючих газів або пари найбільш ефективним засобом є створення середовища, яке не підтримує горіння. Таке середовище можна створити, якщо застосувати як засіб пожежогасіння інертні гази – діоксид карбону, азот, аргон, водяну пару, димові гази тощо. Інертні гази знижують швидкість реакції, оскільки частина тепла від реакції горіння витрачається на їх нагрівання.

Однак використання таких речовин має свої особливості. Так, діоксид карбону – токсична речовина, і якщо його вміст у повітрі перевищує 10%, це викликає смерть людини. Тому система гасіння пожежі за допомогою діоксиду карбону повинна мати сигналізацію, яка б забезпечувала вчасне попередження людей та їх евакуацію із приміщення. Діоксид карбону не можна застосовувати для гасіння лужних та лужноземельних металів, деяких гідридів металів та сполук, до складу яких входить кисень. Застосовують діоксид карбону для гасіння електрообладнання у складських приміщеннях, акумуляторних станціях і в пічах-сушарках.

Азот – застосовують для гасіння речовин, які горять з полум'ям (рідини, гази). Він погано гасить речовини, які тліють (деревина, папір, бавовна), і не гасить волокнисті речовини (бавовна, тканини і т.ін.). Розбавлення повітря азотом у межах 12-16% безпечно для людини, але якщо ця межа перевищується, можливе отруєння.

Водяна пара – цей засіб використовують для створення пароповітряних завіс на відкритих технологічних установках, а також для гасіння пожеж у приміщеннях невеликого об'єму. Вогнегасна концентрація пари становить 35% об.

**Гасіння галогенопохідними вуглеводнів (хладонами).** Вогнегасні засоби на основі галогеновуглеводнів належать до інгібіруючих та флегматизуючих засобів, оскільки гасіння відбувається за рахунок гальмування хімічної реакції. Найбільш ефективно впливають бром- та фторпохідні метану й етану. При цьому реакційна здатність до термічного розпаду залежить від галогену, який заміщує водень. Вони підвищуються в ряді фтор-хлор-бром-йод.

Галогеновуглеводні погано розчиняються у воді, але добре змішуються з багатьма рідкими органічними речовинами. Хладони мають гарні діелектричні показники, тому їх застосовують для гасіння електрообладнання, яке знаходиться під напругою; унаслідок високої густини хладони добре формують струмінь, і він легко проникає у полум'я; низька температура замерзання і висока змочувальна здатність дозволяють використовувати їх при мінусових температурах і гасити матеріали, які тліють.

Однак хладони мають і певні недоліки. Хладони токсичні. А особливо токсичні продукти їх термічного розкладу. Також хладони мають високу корозійну активність.

Застосовують хладони для гасіння об'ємних пожеж, для попередження утворення вибухонебезпечного середовища, для поверхневого гасіння невеликих осередків загорання (вогнегасники). Не рекомендується застосовувати хладони для гасіння металів, певних металоорганічних сполук, гідридів металів і матеріалів, які містять кисень.

**Гасіння твердими речовинами.** Тверді гасильні речовини застосовують тоді, коли загорання невелике, і воно не піддається гасінню водою або іншими вогнегасними речовинами. Як тверді речовини використовують різні порошкові суміші. Принцип гасіння порошковими сумішами полягає в тому, що вони здійснюють ізоляцію поверхні, що горить, від кисню повітря або ізолюють пару і гази від зони горіння.

Порошкові суміші мають такі переваги: висока вогнегасна ефективність, універсальність, можливість застосування при мінусових температурах. Вони практично нетоксичні, не мають корозійного впливу, їх можна застосовувати разом із розпиленою водою і пінними засобами пожежогасіння.

Порошкові суміші застосовують для гасіння металів і металоорганічних сполук, газового полум'я.

Недоліки: здатність злежуватися і утворювати під час зберігання шматки.

**Для гасіння пожеж на початковій стадії їх виникнення на озброєнні протипожежних формувань є первинні засоби:**

- ручні пінні, вуглекислотні та порошкові вогнегасники;
- внутрішні пожежні крани;
- бочки з водою;
- ящики з піском.

До оснащення пожежних формувань входить пожежний інвентар: багри, ломи, сокири, вили, відра, драбини та інші

**Первинні засоби пожежогасіння** розміщують на спеціальних щитах. Щити встановлюють так, щоб до найдальшої будівлі було не більше 100 м, а від сховищ з вогненебезпечними матеріалами — не більше 50 м, або з розрахунку — один щит на 5000 м<sup>2</sup>.

**Засоби пожежогасіння** фарбують у сигнальний червоний колір, а надписи на них та на щитах роблять контрастним білим кольором.



Первинні засоби пожежогасіння:

1-вогнегасники, 2 – ящик з піском, 3 - бочка з водою та відра, 4 – покривало пожежне.

Норми належності первинних засобів пожежогасіння для об'єктів слід установлювати згідно з нормами технологічного проектування, Типовими нормами належності вогнегасників (НАПБ Б.ОЗ.001-2004) та Правилами пожежної безпеки в Україні.

Коли від пожежі захищаються приміщення з персональними комп'ютерами, то слід урахувати специфіку вогнегасних речовин у вогнегасниках, які призводять під час гасіння до псування обладнання. Ці приміщення рекомендується оснащувати вуглекислотними вогнегасниками з урахуванням граничнодопустимої концентрації вогнегасної речовини.

### ***Правила використання первинних засобів пожежогасіння.***

За видом вогнегасної речовини вогнегасники розподіляються на: водяні, пінні, порошкові, вуглекислотні, хладонові, комбіновані.

Всі об'єкти укомплектовані двома типами вогнегасників - вуглекислотними і порошковими.

В залежності від класу пожеж використовуються наступні типи вогнегасників:

клас пожежі А (горіння твердих речовин) - порошкові вогнегасники;

клас пожежі В (горіння рідких речовин) - порошкові, вуглекислотні вогнегасники;

клас пожежі С (горіння газоподібних речовин) - порошкові вогнегасники;

клас пожежі В (горіння металів) - порошкові, вуглекислотні вогнегасники;

клас пожежі Е (горіння електроустановок) - вуглекислотні вогнегасники.

Час виходу вогнегасної речовини, як з вуглекислотного так і з порошкового вогнегасників обмежений і становить від 12 до 18 секунд. Тому, слід пам'ятати, що вогнегасник ефективний для гасіння пожежі (осередку пожежі) у початковій стадії її розвитку, коли площа пожежі і задимлення приміщення незначні.

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати відповідні знаки згідно з чинними державними стандартами. Знаки слід розміщувати на видних місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями (у разі потреби).

### ***Переносні вогнегасники повинні розміщуватися шляхом:***

- навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для її повного відчинення;

- установлення в пожежні шафи пожежних кранів, або у спеціальні тумби;

- навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх у тумбах або пожежних шафах повинне забезпечувати можливість прочитання маркувальних написів на корпусі.

Експлуатація та технічне обслуговування вогнегасників повинно здійснюватися відповідно до вимог Правил експлуатації вогнегасників (НАПБ Б.01.008-2004).



**Вогнегасники, уведення яких в експлуатацію дозволене, повинні мати:**

а) облікові (інвентарні) номери за прийнятою на об'єкті системою нумерації;

б) пломби на пристроях ручного пуску;

в) бирки та маркувальні написи на корпусі, червоне сигнальне пофарбування згідно з державними стандартами.

Заряджання й перезаряджання вогнегасників усіх типів повинно проводитися відповідно до інструкції з експлуатації. Заряджені вогнегасники, у яких маса вогнегасного заряду або тиск середовища є меншим або більшим від номінальних значень на 5% (за температури 20°C), підлягають дозарядженню (перезарядженню).

Використані вогнегасники, а також вогнегасники із зірваними пломбами необхідно негайно направляти на перезаряджання або на перевірку.

На перезарядження (технічне обслуговування) з об'єкта дозволяється відправити не більше 50% вогнегасників від їх загальної кількості.

Вогнегасники, установлені за межами приміщень або в неопалюваних приміщеннях та не призначені для експлуатації за мінусових температур, слід знімати на холодний період року. У таких випадках на пожежних щитах треба вмістити інформацію про місце розташування найближчого вогнегасника.

### **Вогнегасник хімічний пінний ВХП-10**

Тривалість дії вогнегасника — 60 с, довжина струменю — 6-8 м.

### **Вуглекислотні вогнегасники ВВ-2 та ВВ-5**

Місткість вуглекислотних вогнегасників ВВ-2 та ВВ-5 — 2 і 5 л відповідно, заповнені вони зрідженим діоксидом вуглецю (СО<sub>2</sub>) під тиском 7 МПа. Застосовуючи вогнегасник, необхідно направити розтруб на осередок горіння і відкрити вентиль. Ефективна довжина струменю — 1,5-3 м, тривалість дії — 30-40 с.

### **Ручний порошковий вогнегасник ВП-1 “Момент”**

Як вогнегасний засіб використовується порошок П-1А. Для викиду порошку в корпусі вогнегасника встановлений вуглекислотний балончик типу АС-1.

Щоб привести вогнегасник у дію необхідно: зняти ковпачок (12); головкою в кришці вогнегасника (14) ударити по твердому предмету; направити струмінь порошку на горючий предмет. Тривалість безперервної дії — до 10 с.

У будівлях вогнегасники встановлюють поблизу пожежних кранів у шафах, а також на видних та в доступних місцях на висоті 1,5 м від підлоги.

**Вуглекислотні вогнегасники ВВ, ВВ-5, ВВ-8, ВВ-2мм, ВВ-5мм** призначені для гасіння загорянь вуглекислотою у газо- або снігоподібному вигляді. Для гасіння загорянь газоподібною вуглекислотою застосовують стаціонарні установки або пересувні вуглекислотні причеви.

**Аерозольні ВА-1 і ВА-3 та вуглекисотно-бромтилові ВВБ-3 і ВВБ-7** вогнегасники призначені для гасіння загорянь на транспортних засобах з двигунами внутрішнього згоряння, а також на електроустановках з напругою до 380В.

**Порошкові вогнегасники ВП-1, ВПС-6, ВПС-10, ВППС-10 та СІ-120** призначені для гасіння загорянь легкозаймистих рідин, лужноземельних металів, електроустановок під напругою.

## КЛАСИ ПОЖЕЖ

На маркуванні кожного вогнегасника позначають класи пожеж (у вигляді символів), для гасіння яких рекомендовано або не рекомендовано застосовувати вогнегасник



Рис. 1 Клас пожеж А - горіння твердих речовин

Рис. 2 Клас пожеж В - горіння рідких речовин

Рис. 3 Клас пожеж С - горіння газоподібних речовин

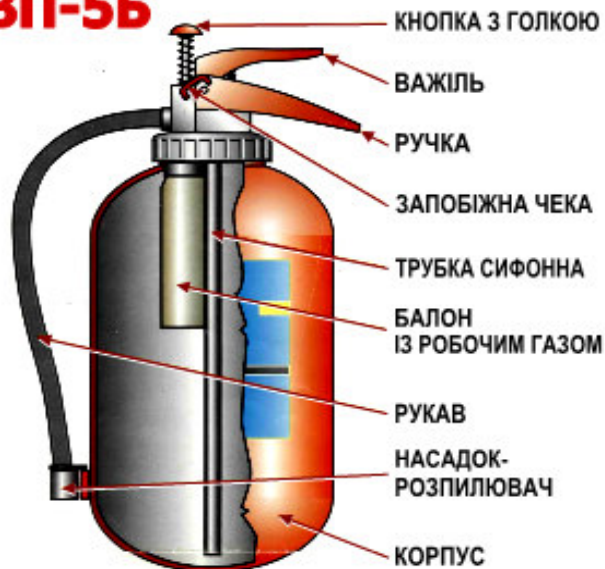
Рис. 4 Клас пожеж D - горіння металів

Рис. 5 Символи класів пожеж, для гасіння яких вогнегасник не придатний, перекреслюється червоною діагональною лінією від верхнього лівого кута до нижнього правого кута

Окрім того виділяють клас Е – горіння електроустановок під напругою

## Вогнегасник порошковий ВП-5

**ВП-5Б**



**! Увага:** при користуванні порошковим вогнегасником слідкувати, щоб вогнегасна речовина не потрапила в органи дихання

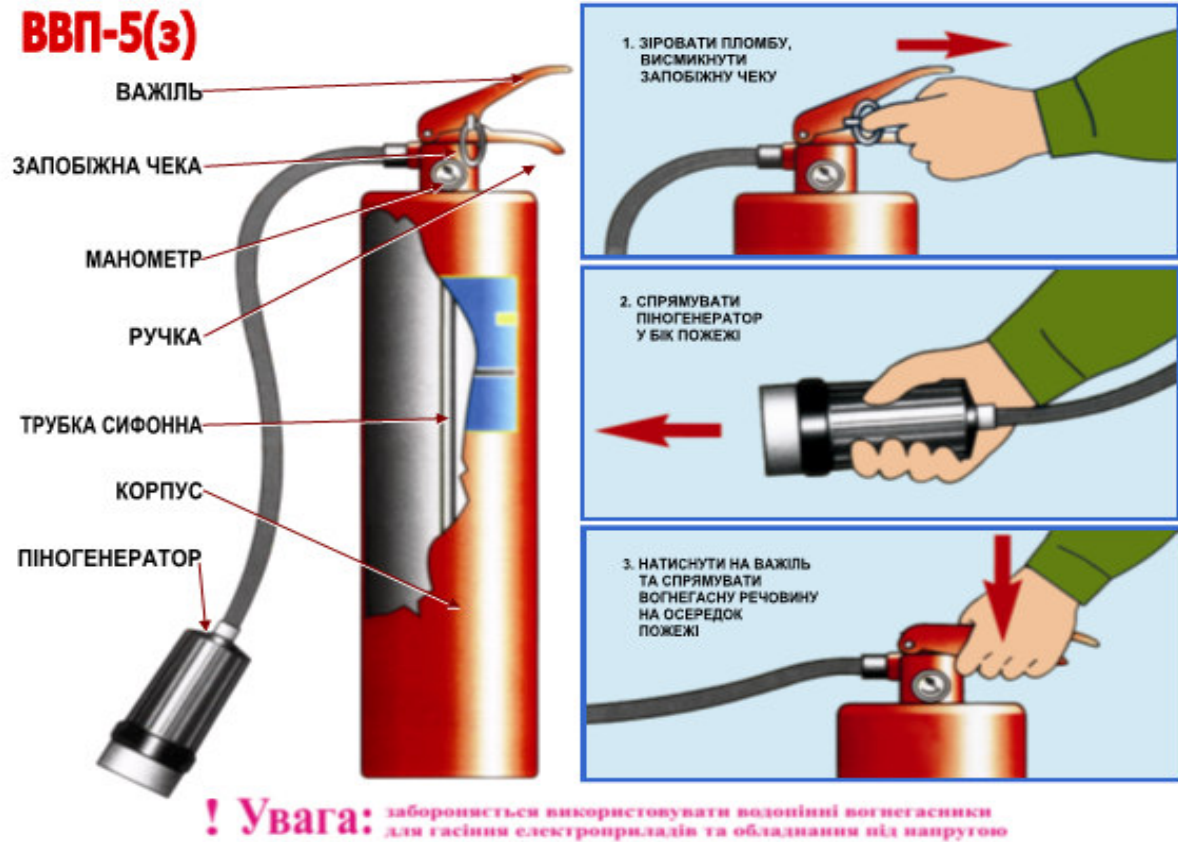
## Вогнегасник вуглекислотний ВВК-2 (ВВК-3)

**ВВК-2**



**! Увага:** при виході з розтруба вогнегасна речовина (зріджений двоокис вуглецю) має температуру понад  $-70^{\circ}\text{C}$ . Можливе обмороження відкритих частин тіла

## Вогнегасник водопінний (закачний) ВВП-5(з)



*Для приведення до дії вуглекислотного вогнегасника необхідно:*

видалити запобіжну чеку;

спрямувати розтруб на вогнище пожежі;

натиснути на важіль або повернути маховик вентиля, при цьому вогнегасна речовина з корпусу по сифонній трубці через розтруб подається на осередок пожежі.

*Для приведення до дії порошкового вогнегасника необхідно:*

видалити запобіжну чеку;

натиснути на кнопку з голкою;

натиснути на важіль;

спрямувати струмінь порошку на осередок пожежі.

**Пожежні крани внутрішнього пожежного водопроводу** у всіх приміщеннях мають бути обладнані рукавами і стовбурами та розміщуватися у шафах, які пломбуються. Пожежні рукави повинні бути сухі, добре скатані і під'єднані до кранів та стовбурів. На дверцятах пожежного крана повинні бути вказані буквенний індекс "ПК", порядковий номер кожного крана, номер телефону найближчої пожежної частини.

**Внутрішній протипожежний водогін**

Кожен пожежний кран має бути укомплектований пожежним рукавом однакового з ним; діаметра та стволом, кнопкою дистанційного запуску пожежних насосів (за наявності таких кранів), а також важелем для полегшення відкривання вентиля. Елементи з'єднання пожежного крана, рукавів та ручного пожежного ствола мають бути однотипними.

Пожежний рукав необхідно утримувати сухим, складеним в "гармошку" або подвійне скатку, приєднаним до крана та ствола і не рідше одного разу на шість місяців перекантовувати. Використання пожежних рукавів для господарських та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням, не допускається. Пожежні крани повинні розміщуватись у вбудованих або навісних шафах, які мають отвори для провітрювання і пристосовані для опломбування та візуального огляду їх без розкривання. На дверцятах пожежних шаф із зовнішнього боку повинні бути вказані після літерного індексу пожежного крану "ПК" порядковий номер крана та номер телефону для виклику пожежної охорони.

Пожежні крани не рідше одного разу на шість місяців підлягають технічному обслуговуванню і перевірці на працездатність шляхом пуску води з реєстрацією результатів перевірки у спеціальному журналі обліку технічного обслуговування.

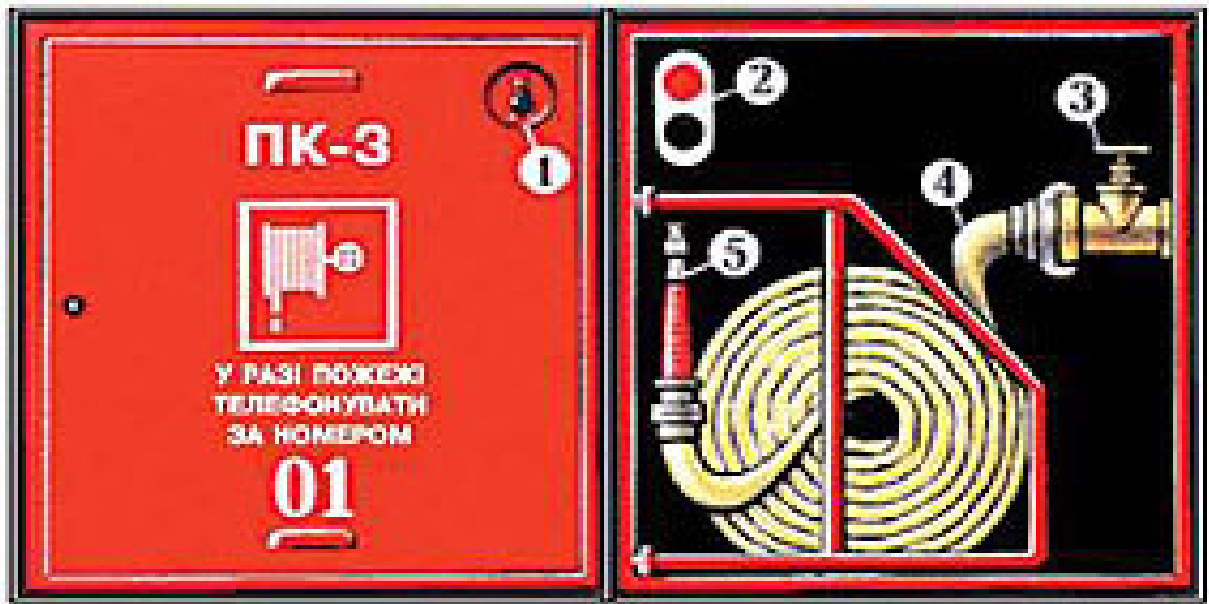
Пожежні крани повинні постійно бути справними і доступними для використання.

У приміщенні, де встановлені насоси-підвищувачі, повинні бути вивішені загальна схема протипожежного водопостачання та схема обв'язки насосів. На кожній засувці й пожежному насосі-підвищувачі слід надавати інформацію про їхнє призначення. Порядок увімкнення насосів-підвищувачів повинен визначатися інструкцією.

Електрифіковані засувки повинні перевірятися не рідше двох разів на рік, а пожежні насоси - щомісяця й утримуватись у постійній експлуатаційній готовності.

Не рідше одного разу на місяць повинна перевірятися надійність переведення пожежних насосів з основного на резервне електропостачання з реєстрацією результатів у журналі.





Внутрішній пожежний кран: 1 місце зберігання ключа, 2 – пульт дистанційного запуску насосу підвищувача, 3 – пожежний кран, 4 – пожежний рукав, 5 – ствол.

У випадку виникнення пожежі в будівлі необхідно використати внутрішній пожежний водогін, який влаштовано в будівлі і який має на кожному поверсі "ПК" (пожежний кран).

При використанні "ПК" для гасіння пожежі треба враховувати, що вода є струмопровідною рідиною і застосовувати її для пожежогасіння електроустановок, що знаходяться під напругою, або направляти струмінь води в їх сторону категорично забороняється.

1. відкрити дверцята шафи "ПК", розмотати на всю довжину пожежний рукав, впевнитись, що пожежний рукав з'єднаний з пожежним стволом (з однієї сторони) та з патрубком внутрішнього пожежного водогону (з іншої сторони);

2. зайняти вихідну позицію, використовуючи вентиль "ПК" заповнити водою пожежний рукав

3. розпочати гасіння пожежі спрямовуючи струмінь води пожежного ствола в осередок пожежі.

Для ефективної роботи пожежного крана в разі пожежі необхідні зусилля щонайменше двох осіб. Дано їм номери 1 та 2 й визначимо порядок їхніх дій:



Номер 1 зриває пломбу й відчиняє шафу, номер 2 бере ствол і розмотує рукав у напрямку осередку пожежі, займає позицію.



Номер 1 відкриває кран заповнюючи рукавну лінію і натискає на кнопку насоса-підвищувача (якщо вона є).



Номер 2 працює зі стволом вводячи вогнегасну речовину в осередок пожежі.

### ***Рекомендації щодо оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння***

1. До первинних засобів пожежогасіння відносяться: вогнегасники, пожежний інвентар (покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати) та пожежний інструмент (гаки, ломи, сокири тощо).

2. Для визначення видів та кількості первинних засобів пожежогасіння слід враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також розміри площ виробничих приміщень, відкритих майданчиків чи установок.

3. Необхідну кількість первинних засобів пожежогасіння визначають окремо для кожного поверху та приміщення, а також для етажерок відкритих установок.

Якщо в одному приміщенні знаходяться декілька різних за пожежною небезпекою виробництв, не відділених одне від одного протипожежними стінами, усі ці приміщення забезпечуються вогнегасниками, пожежним інвентарем та іншими видами засобів пожежогасіння за нормами найбільш небезпечного виробництва.

4. Покривала (з матеріалів, наведених вище) повинні мати розмір не менш як 1м x 1м. Вони призначені для гасіння невеликих осередків пожеж у разі займання речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря. У місцях застосування і зберігання ЛЗР та ГР розміри покривал можуть бути збільшені до величин: 2м x 1,5м, 2м x 2м. Покривала слід застосовувати для гасіння пожеж класів "А", "В", "Д", (Е).

5. Бочки з водою встановлюються у виробничих, складських та інших приміщеннях, спорудах у разі відсутності внутрішнього протипожежного водогону та за наявності горючих матеріалів, а також на території об'єктів, у садибах індивідуальних жилих будинків, дачних будиночків тощо. Їх кількість у приміщеннях визначається з розрахунку установки однієї бочки на 250-300м<sup>2</sup> захищувальної площі.

6. Бочки для зберігання води з метою пожежогасіння відповідно до ГОСТ 12.4.009-83 повинні мати місткість не менше 0,2м<sup>3</sup> і бути укомплектовані пожежним відром місткістю не менше 0,008м<sup>3</sup>.

7. Пожежні щити (стенди) встановлюються на території об'єкта з розрахунку один щит (стенд) на площу 5000м<sup>2</sup>.

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на ньому, слід включати: вогнегасники – 3шт., ящик з піском 1шт., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2м x 2м – 1шт., гаки – 3шт., лопати – 2 шт., ломи – 2шт., сокири – 2шт.

8. Ящики для піску повинні мати місткість 0,5;1,0 або 3,0м<sup>2</sup> та бути укомплектованими совковою лопатою.



Вмістилища для піску, що є елементом конструкції пожежного стенду, повинні бути місткістю не менше  $0,1\text{м}^3$ . Конструкція ящика (вмістилища) повинна забезпечувати зручність діставання піску та виключати попадання опадів.

9. Склади лісу, тари та волокнистих матеріалів слід забезпечувати збільшеною кількістю пожежних щитів з набором первинних засобів пожежогасіння, виходячи з місцевих умов.

10. Будівлі та споруди, які зводяться та реконструюються, мають бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння з розрахунку:

- на  $200\text{м}^2$  площі підлоги – один вогнегасник (якщо площа поверху менша  $200\text{м}^2$  – два вогнегасники на поверх), бочка з водою, ящик з піском;
- на кожні 20м довжини риштування (на поверхах) – один вогнегасник (але не менше двох на поверсі), а на кожні 100м довжини риштування – бочка з водою;
- на  $200\text{м}^2$  площі покриття з горючим утеплювачем або горючими покрівлями – один вогнегасник, бочка з водою, ящик з піском;
- на кожен люльку агрегата для будівництва градирень – по два вогнегасники;
- у місті встановлення теплогенераторів, калориферів – два вогнегасники та ящик з піском на кожний агрегат.

У вищезазначених місцях слід застосовувати вогнегасники пінні чи водяні місткістю 10л або порошкові місткістю не менше 5л. Місткість бочок з водою та ящиків з піском, а також їх укомплектованість інвентарем (відрами, лопатами) – має відповідати вимогам пунктів 6 та 8 цього додатка.

На території будівництва в місцях розташування тимчасових будівель, складів, майстерень, встановлюються пожежні щити (стенди) та бочки з водою.

## 2. ДІЇ У РАЗІ ЗАГРОЗИ АБО ПРИ ВИНИКНЕННІ ПОЖЕЖІ

**У всіх випадках – телефонувати за номером 101.**

*Заходи щодо рятування потерпілих з будинків, які горять та під час гасіння пожежі:*

- перед тим, як увійти в приміщення, що горить, накрийтеся мокрою ковдрою, будь-яким одягом чи щільною тканиною;
- відкривайте обережно двері в задимлене приміщення, щоб уникнути посилення пожежі від великого притоку свіжого повітря;
- в сильно задимленому приміщенні рухайтесь поповзом або пригинаючись;

- для захисту від чадного газу необхідно дихати через зволожену тканину;
- у першу чергу рятуйте дітей, інвалідів та старих людей;
- пам'ятайте, що маленькі діти від страху часто ховаються під ліжку, в шафу та забиваються у куток;
- виходити із осередку пожежі необхідно в той бік, звідки віє вітер;
- побачивши людину на якій горить одяг, зваліть її на землю та швидко накиньте будь-яку ковдру чи покривало (бажано зволожену) і щільно притисніть до тіла, при необхідності, викличте медичну допомогу;
- якщо загорівся ваш одяг, падайте на землю і перевертайтеся, щоб збити полум'я, ні в якому разі не біжіть - це ще більше роздуває вогонь;
- під час гасіння пожежі використовуйте вогнегасники, пожежні гідранти, воду, пісок, землю, кошму та інші засоби гасіння вогню;
- бензин, гас, органічні масла та розчинники, що загорілися, гасіть тільки за допомогою пристосованих видів вогнегасників, засипайте піском або ґрунтом, а якщо осередок пожежі невеликий, накрийте його азбестовим чи брезентовим покривалом, зволоженою тканиною чи одягом;
- якщо горить електричне обладнання або проводка, вимкніть рубильник, вимикач або електричні пробки, а потім починайте гасити вогонь.

### ***Якщо пожежа застала у приміщенні***

- ляжте на підлогу та повзіть під хмарою диму до дверей вашого приміщення, але не відчиняйте їх відразу;
- обережно доторкніться до дверей тильною стороною долоні, якщо двері не гарячі, то обережно відчиніть їх та швидко виходьте, а якщо двері гарячі - не відчиняйте їх, дим та полум'я не дозволять вам вийти;
- щільно закрийте двері, а всі щілини і отвори заткніть будь-якою тканиною, щоб уникнути подальше проникнення диму та повертайтеся поповзом у глибину приміщення і приймайте заходи до порятунку;
- присядьте, глибоко вдихніть повітря, розкрийте вікно, висуньтеся та кричіть "Допоможіть, пожежа!", а якщо ви не в змозі відкрити вікно - розбийте віконне скло твердим предметом та зверніть увагу людей, які можуть викликати пожежну команду;
- якщо ви вибрались через двері, зачиніть їх і поповзом пересувайтеся до виходу із приміщення (обов'язково зачиніть за собою всі двері);
- якщо ви знаходитесь у висотному будинку не біжіть вниз крізь вогнище, а користуйтеся можливістю врятуватися на даху будівлі, використовуйте пожежну драбину, під час пожежі заборонено користуватися ліфтами

### ***Перша допомога при опіках***

Посадіть або покладіть постраждалого, негайно припиніть вплив високої температури.

негайно припиніть вплив високої температури.

Обливайте місця опіків великою кількістю води (15 хв. і більше), будьте обережні, щоб уникнути переохолодження постраждалого, особливо взимку.

Якщо є можливість, то зніміть з уражених ділянок каблучки, годинники, паски, взуття до того, поки ці місця не почали набрякати.

До обпеченої шкіри не можна доторкатися руками, намагатися зняти присталі залишки згорілого одягу (обережно ножицями зрізують лише їх краї).

Всі опіки необхідно захистити, прикриваючи їх чистою тканиною без ворсу.

Дайте людині знеболювальний засіб для запобігання виникнення больового шоку.

Постраждалому давайте вживати рідину в достатній кількості.

Перевіряйте пульс та дихання кожні 10 хв. до прибуття швидкої допомоги.

***Запам'ятайте! Не змащуйте опіки ніякими кремами, лосьйонами, оліями або маслами! Не проколюйте пухирі!***

## КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

- Які ви знаєте марки вогнегасників?
- Як повинні бути обладнані внутрішні пожежні крани?
- Що входить до складу пожежного інвентарю?
- Як приведення до дії вуглекислотний вогнегасник?
- Як привести до дії порошковий вогнегасник?
- Які ви знаєте пожежні автомобілі?

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс Цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI.
2. Наказ МНС України від 13.03.2012 р. № 575 «Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.05.2012 за № 835/21147.
3. Наказ МНС України від 18.05.2009р. № 338 «Правила улаштування та експлуатації систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей в будинках та спорудах». Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 11.06.2009 р. за № 505/16521.
4. Наказ МНС України від 15.08.2007р. № 557 «Правила техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях».
5. Наказ МВС України від 30.12.2014 № 1417 «Про затвердження правил пожежної безпеки в Україні», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 р. за № 252/26697.
6. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2007. – 487 с.
7. Иванников В.П., Ключ П.П., Мазур Л.К. Справочник по тушению пожаров. Изд 3-е, доп. и прераб. К.: РИО МВД УССР, 1983. 284 с., с ил.
8. Повзик Я.С., Ключ П.П., Матвейкин А.М. Пожарная тактика: Учеб. для пожарно-техн. училищ. М.: Стройиздат, 1990. – 335 с.: ил.
9. Тарасов М.А., Тараканов Н.Д., Чулкин А.Н., Акимов С.С., Бушуй М.И., Федоров М.П. Противопожарная подготовка подразделений пожаротушения гражданской обороны. Учебное пособие. М., Воениздат, 1976. 135 с.
10. <http://www.dsns.gov.ua/ua/Abetka-bezpeki.html#4>