



МНС України ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Сторони та засоби системи попередження пожеж на підприємстві збитку

НАВЧАЛЬНІ ПИТАННЯ

- Пожежна безпека. Способи забезпечення пожежної безпеки.
- Основи розвитку та припинення горіння.
- Системи протипожежного захисту

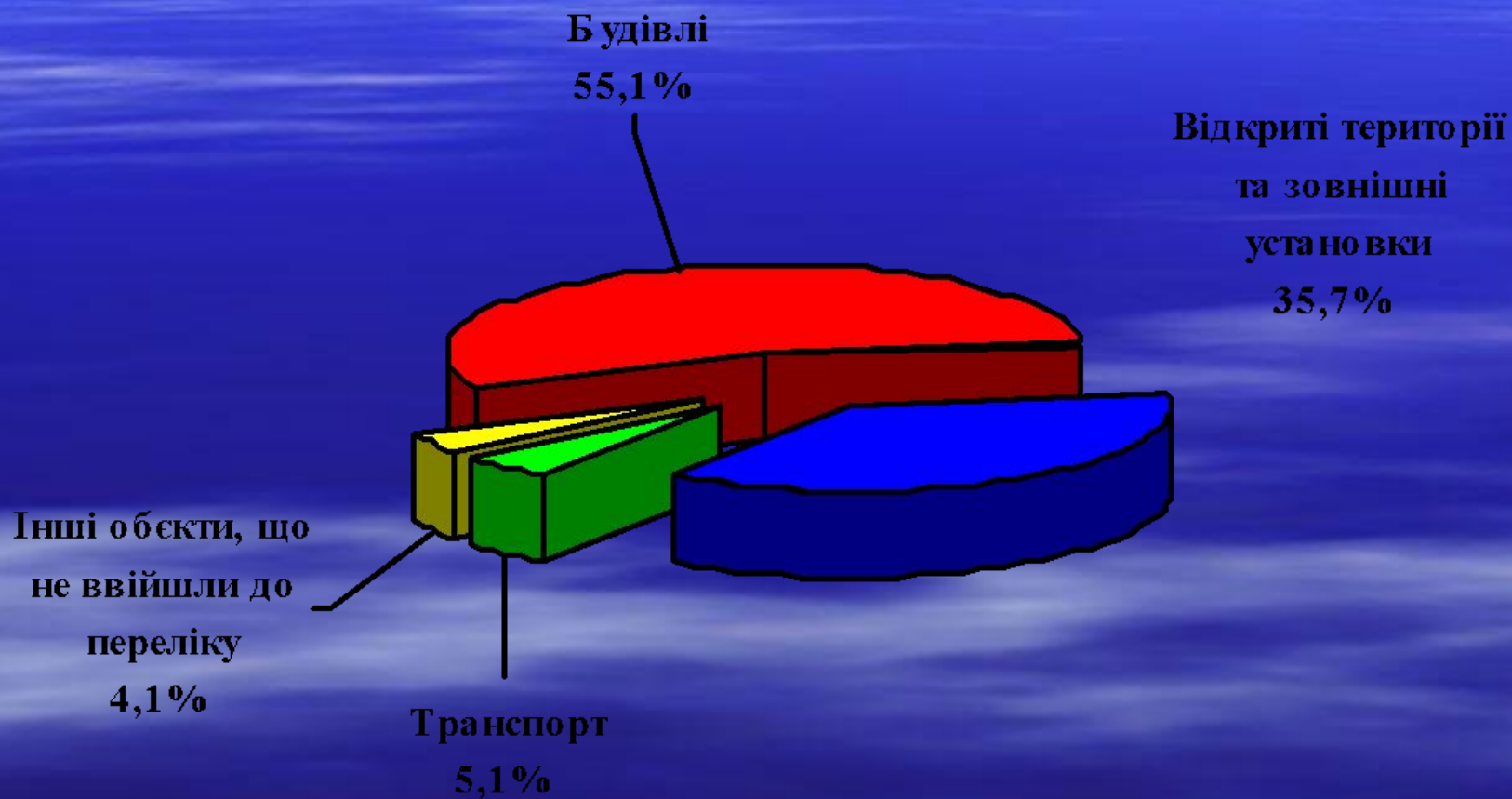
Стан з пожежами в державі за 6 місяців 2016 року:

- • зареєстровано 26807 пожеж (- 15,8%);
- • загинуло внаслідок пожеж 896 осіб (- 15,9%), у тому числі 25 дітей (- 16,7%);
- • одержали травми 610 осіб (- 9,1%);
- • прямі збитки від пожеж склали 696 млн. 664 тис. грн. (+ 12,9 %);
- • побічні збитки від пожеж склали 1 млрд. 399 млн. 852 тис. грн. (- 9,8%).

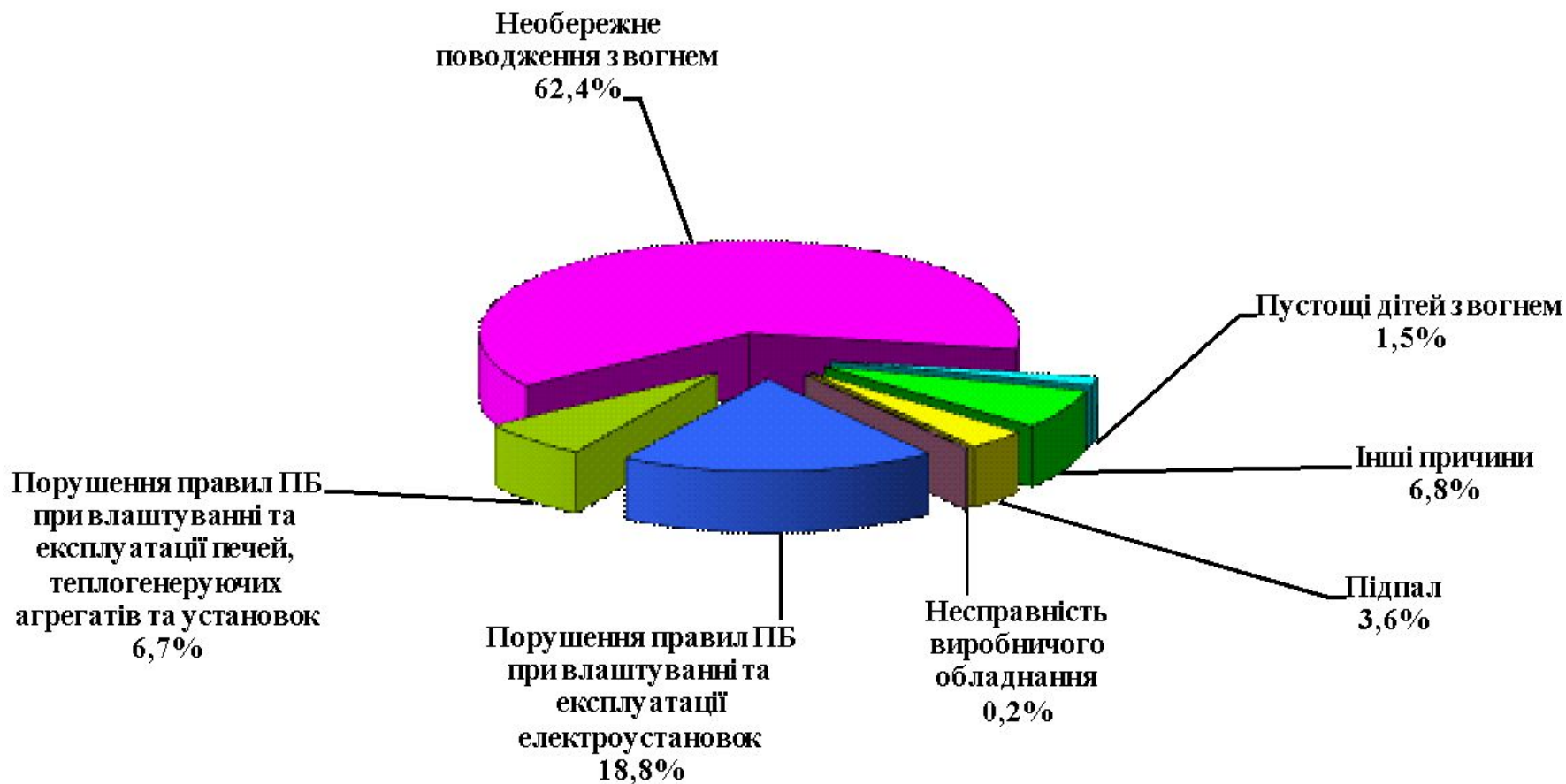
Середні показники пожеж по Україні

- Щодня в Україні в середньому виникало **147 пожеж**, унаслідок яких **гинули п'ять** та **отримувало травми три особи**, **вогнем знищувалося 54 будівлі** (споруди) різного призначення і **десять одиниць техніки**. Щоденні матеріальні втрати від пожеж становили **11 млн. 349 тис. грн.**

Розподіл пожеж за об'єктами виникнення



Питома вага пожеж за причинами їх виникнення



- Забезпечення пожежної безпеки є досить складним соціально-економічним завданням, спрямованим на запобігання пожежам в усіх сферах діяльності людини та ліквідацію пожеж у випадку їх виникнення з мінімальними наслідками.
- Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків.

Основні нормативно-правові документи

Закон України “Про пожежну безпеку”

Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МНС від 19.10.2004 №126 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 04.11.2004 за № 1480/10009

ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"

ДСТУ 2272-93 "Пожежна безпека. Терміни та визначення"

ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. "Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения"

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Адміністративна передбачена п'ятьма статтями КпАП:

- **Ст. 77** – за порушення вимог пожежної безпеки в лісах на громадян накладають штраф від 1 до 4 НМДГ, на посадових осіб – від 3 до 10 НМДГ. А якщо в результаті недбалого поводження з вогнем знищено або пошкоджено ліс чи внаслідок порушень вимог пожежної безпеки виникла лісова пожежа або вона поширилася на значну площу, громадян оштрафують на суму від 3 до 10 НМДГ, посадових осіб – від 7 до 20 НМДГ;
- **Ст. 120** – за порушення правил пожежної безпеки на залізничному, морському, річковому і повітряному транспорті громадянам загрожує штраф у розмірі від 3 до 7 НМДГ, а посадовим особам – від 5 до 10 НМДГ;
- **Ст. 175** – за порушення вимог пожежної безпеки, а також використання пожежної техніки і засобів гасіння пожежі не за призначенням громадян оштрафують на суму від 0,5 до 7 НМДГ, а посадових осіб – від 2 до 10 НМДГ;
- **Ст. 183** – за завідомо неправдивий виклик пожежної охорони – штраф у розмірі від 3 до 10 НМДГ;
- **Ст. 188** – за невиконання приписів і постанов посадових осіб органів держпожежнагляду або створення перешкод у їх діяльності можуть винести попередження або накласти штраф від 0,5 до 7 НМДГ на громадян і від 2 до 10 НМДГ – на посадових осіб.

Відповідно до КпАП та Інструкції з оформлення матеріалів складають протокол про адмінпорушення, розглядають справу і виносять постанову про застосування адмінстягнення, яку можна оскаржити.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Кримінальна відповідальність, звичайно ж, набагато суворіша за адміністративну. Згідно зі ст. 270 КК вона настане, якщо внаслідок яких-небудь дій (бездіяльності) порушені вимоги пожежної безпеки, що викликало пожежу, яка заподіяла шкоду здоров'ю людей або нанесла майнову шкоду у великому розмірі (тобто якщо прямі збитки становлять суму, яка у 300 і більше разів перевищує податкову соціальну пільгу (ПСП)). Причому форма вини людини, зобов'язаної дотримуватися правил пожежної безпеки, може бути будь-якою – умисел (прямий чи непрямий) або необережність (злочинна самовпевненість чи злочинна недбалість). Покарання за дане діяння – штраф від 50 до 100 НМДГ, або виправні роботи на строк до 3 років.

Якщо ж внаслідок описаного діяння загинули люди, заподіяно майновий збиток в особливо великих розмірах, винного можуть позбавити волі від 3 до 8 років.

***Пожежа — це неконтрольоване горіння,
поза спеціальним вогнищем, що
розповсюджується в часі і просторі.***



Пожежна безпека об'єкта повинна забезпечуватися :

- системами запобігання пожежі**
- системами протипожежного захисту**
- організаційно-технічними заходами**

Системи пожежної безпеки повинні виконувати одну з наступних задач:

- виключати виникнення пожежі;
- забезпечувати пожежну безпеку людей;
- забезпечувати пожежну безпеку матеріальних цінностей;
- забезпечувати пожежну безпеку людей і матеріальних цінностей одночасно.

Небезпечними факторами, що впливають на людей і матеріальні цінності, є:

- полум'я й іскри;
- підвищена температура навколишнього середовища;
- токсичні продукти горіння і термічного розкладання;
- дим;
- знижена концентрація кисню.

До вторинних проявів небезпечних факторів пожежі, що впливає на людей і матеріальні цінності, відносяться:

- уламки, частини апаратів, агрегатів, установок або конструкцій, що зруйнувалися;
- радіоактивні і токсичні речовини і матеріали, що вийшли зі зруйнованих апаратів і установок;
- електричний струм, що виник у результаті виносу високої напруги на струмопровідні частини конструкцій, апаратів, агрегатів;
- небезпечні фактори вибуху, що виникають внаслідок пожежі;
- вогнегасні речовини.

Запобігання пожежі



Запобігання утворення горючого середовища повинне забезпечуватися одним з наступних способів:

- максимально можливим застосуванням негорючих і важкогорючих речовин і матеріалів;
- максимально можливим за умовами технології і будівництва обмеженням маси і (чи) обсягу горючих речовин, матеріалів і найбільш безпечним способом їхнього розміщення;
- ізоляцією горючого середовища;
- установкою пожежонебезпечного устаткування по можливості в ізольованих приміщеннях чи на відкритих площах;
- застосуванням пристроїв захисту виробничого устаткування з горючими речовинами від ушкоджень і аварій, установками що відключають або відтинають і інших пристроїв.

Запобігання утворення в горючому середовищі джерел запалювання повинне досягатися застосуванням одним з наступних способів

- застосуванням машин, механізмів, устаткування, пристроїв, при експлуатації яких не утворюються джерела запалювання;
- застосуванням у конструкції швидкодіючих засобів захисного відключення можливих джерел запалювання;
- пристроєм блискавкозахисту будинків, споруджень і устаткування;
- підтримкою температури нагрівання поверхні машин, механізмів, устаткування, що можуть ввійти в контакт із палим середовищем, нижче гранично припустимої, що складає 80 % найменшої температури самозаймання палива;
- виключення можливості появи іскрового розряду в горючому середовищі з енергією, рівною і вище мінімальної енергії запалювання;
- застосуванням інструмента, що не іскрить, при роботі з легкозаймистими рідинами і горючими газами;
- ліквідацією умов для теплового, хімічного і (чи) мікробіологічного самозаймання речовин, що обертаються, матеріалів, виробів і конструкцій;

Протипожежний захист повинний досягатися застосуванням одного з наступних способів чи їхньою комбінацією:

- застосуванням засобів пожежогасіння і відповідних видів пожежної техніки;
- застосуванням автоматичних установок пожежної сигналізації і пожежогасіння;
- застосуванням основних будівельних конструкцій і матеріалів, у тому числі використовуваних для облицювань конструкцій, з нормованими показниками пожежної небезпеки;
- застосуванням просочення конструкцій об'єктів антипіренами і нанесенням на їхнє поверхні вогнезахисних фарб (складів);
- організацією за допомогою технічних засобів своєчасного оповіщення й евакуації людей;
- застосуванням засобів колективного й індивідуального захисту людей від небезпечних факторів пожежі;
- застосуванням засобів протидимного захисту.

Відповідно до Закону України "Про пожежну безпеку"

забезпечення пожежної безпеки

підприємств, установ, організацій

покладається на їх керівників та уповноважених керівниками осіб,

якщо інше не передбачено відповідним договором.

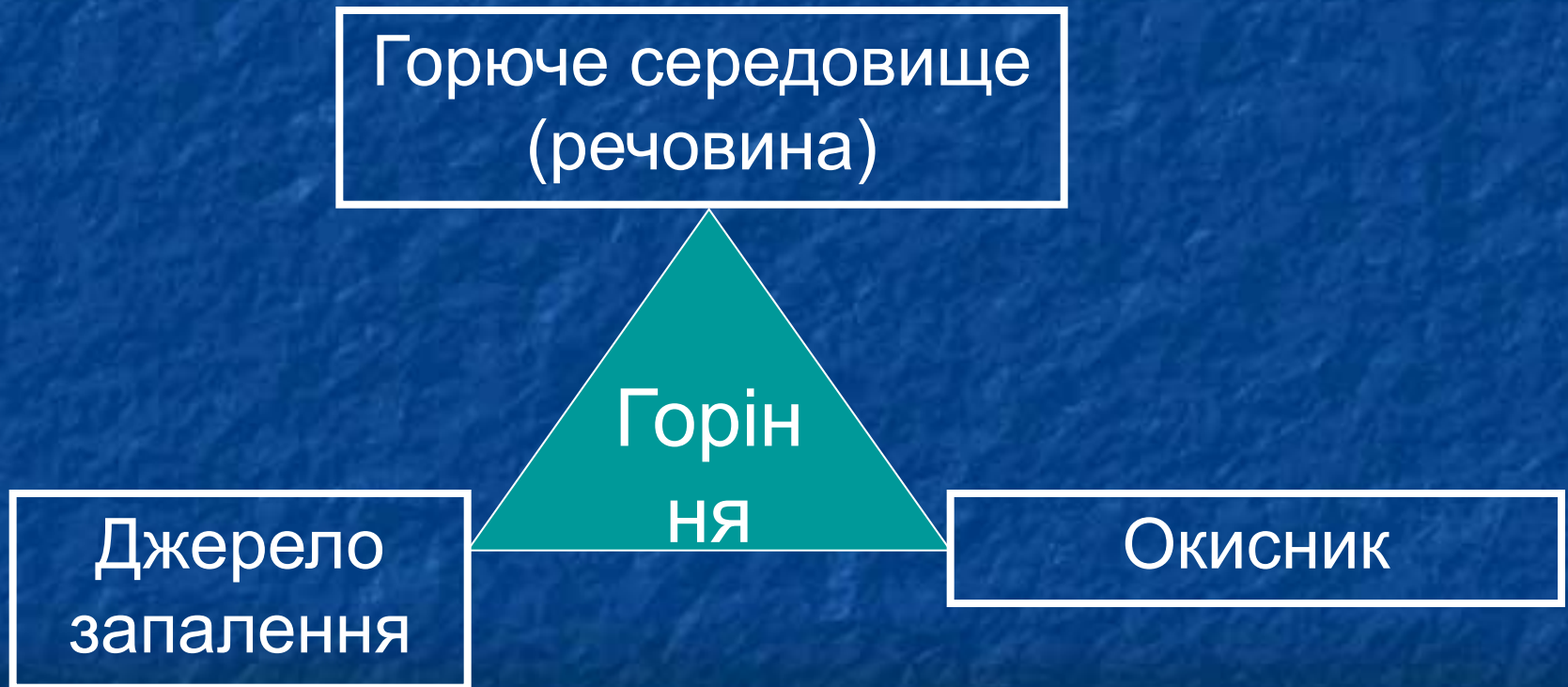
На кожному підприємстві з урахуванням його пожежної небезпеки наказом (інструкцією) повинен бути встановлений відповідний протипожежний режим, у тому числі визначені:

- можливість паління (місце для куріння), застосування відкритого вогню, побутових нагрівальних приладів;
- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт (у тому числі зварювальних);
- правила проїзду та стоянки транспортних засобів;
- місця для зберігання і допустима кількість сировини, напівфабрикатів та готової продукції, які можуть одночасно знаходитися у виробничих приміщеннях і на території (у місцях зберігання);

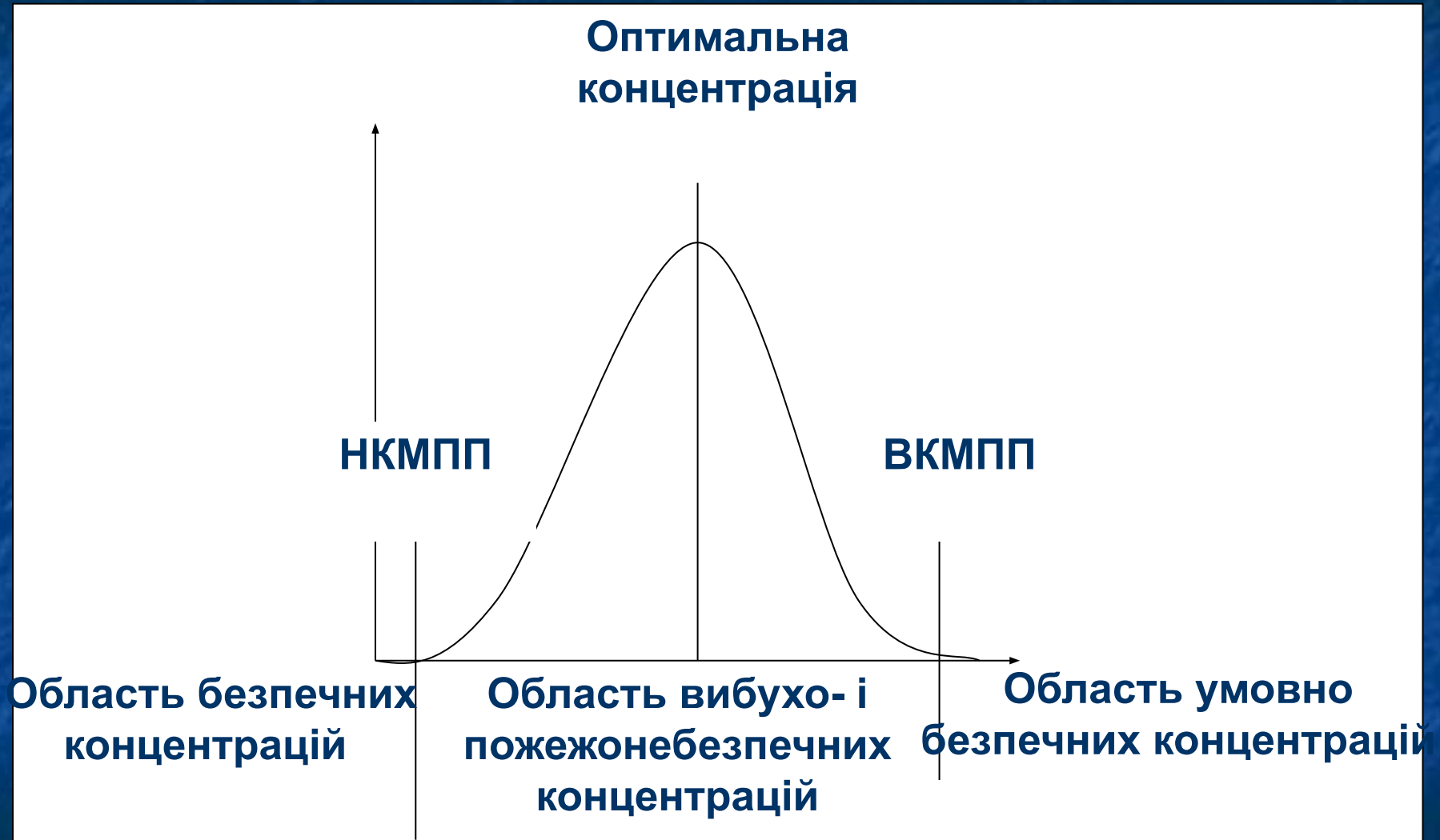
- порядок прибирання горючого пилю й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір'я, очищення повітроводів вентиляційних систем від горючих відкладень;
- порядок відключення від мережі електрообладнання у разі пожежі;
- порядок огляду й зачинення приміщень після закінчення роботи;
- порядок проходження посадовими особами навчання й перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів та занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;

- порядок організації експлуатації і обслуговування наявних технічних засобів протипожежного захисту (*протипожежного водопроводу, насосних станцій, установок пожежної сигналізації, автоматичного пожежогасіння, димовидалення, вогнегасників тощо*);
- порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та оглядів електроустановок, опалювального, вентиляційного, технологічного та іншого інженерного обладнання;
- дії працівників у разі виявлення пожежі;
- порядок збирання членів добровільної пожежної дружини та відповідальних посадових осіб у разі виникнення пожежі, виклику вночі, у вихідні й святкові дні.

Горіння — це ланцюгова хімічна реакція окислення, що відбувається з виділенням тепла та втратою маси речовини.



Розташування вибухо- і пожежонебезпечної зони концентрацій газоповітряної горючої суміші



Значення нижньої і верхньої концентраційної межі поширення полум'я (займання)

речовина	$C_{\text{НКМПП}}$	$C_{\text{ВКМПП}}$
ацетон	2,6	12,8
ацетилен	2,5	81,1
водень	4,1	74,2
пропан	2,3	9,4
бутан	1,9	8,5
бензин	0,96	4,96
метан	5,3	14
аміак	15	28
бензол	1,43	8

Будівельні матеріали класифікують за такими показниками пожежної небезпеки

горючість

димоутворювальна
здатність

займистість

поширення полум'я
поверхнею

токсичність продуктів
горіння

Горючість (займистість) – здатність матеріалів до **самостійного горіння**, або, іншими словами, здатність спалахувати, полум'яно чи безполум'яно горіти (тліти), розповсюджувати горіння.

- 1) **горючі** - що під впливом вогню або високої температури **запалюються** або тліють, або обвуглюються і **продовжують горіти** або тліти, або обвуглюватися **після усунення джерела запалювання** (деревина, більшість полімерних матеріалів, руберойд)
- 2) **важкогорючі** - що під впливом вогню або високої температури **запалюються** або тліють, або обвуглюються і **продовжують горіти** або тліти, або обвуглюватися **за наявності джерела запалювання, а після його усунення горіння або тління припиняється** (фіброліт, асфальтові бетони та розчини і т. п.)
- 3) **негорючі** - що під впливом вогню або високої температури **не запалюються, не тліють і не обвуглюються** (бетон, цегла, природні кам'яні матеріали, сталь і т. д.)

Норми

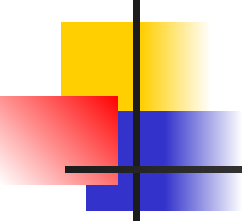
визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, затверджені наказом МНС від 03.12.2007 року № 833

НАПБ Б.07.005-86 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности (ОНТП 24-86)

Не застосовуються на території України

Категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою

Категорія приміщення	Характеристика речовин та матеріалів, які знаходяться (використовуються у приміщенні)
А вибухопожежонебезпечна	Горючі гази, легкозаймісті рідини з температурою спалаху не більше 28°C , у такій кількості, що можуть утворювати вибухонебезпечні парогазоповітряні суміші, при займанні яких розривається розрахунковий надмірний тиск вибуху в приміщенні, який перевищує 5 кПа. Речовини та матеріали, які здатні до вибуху і горіння в разі взаємодії з водою, киснем повітря або один з одним у такій кількості, що розрахунковий надмірний тиск вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа
Б вибухопожежонебезпечна	Горючі пил або волокна, легкозаймісті рідини з температурою спалаху вище 28°C , горючі рідини в такій кількості, що здатні утворювати вибухонебезпечні пилоповітряні або пароповітряні суміші, при займанні яких розвивається надмірний тиск вибуху в приміщенні, який перевищує 5 кПа
В пожежонебезпечна	Горючі та важкозаймісті рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини та матеріали (в тому числі пил та волокна), речовини та матеріали, здатні тільки горіти при взаємодії з водою, киснем повітря або одним з одним, за умови, що приміщення, в яких вони є в наявності або обераються, не належать до категорії А і Б
Г	Негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному та розплавленому стані , процес обробки яких супроводжується виділенням променистого тепла, іскор і полум'я; горючі гази, рідини та тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо
Д	Негорючі рідини та матеріали у холодному стані . Допускається відносити до категорії Д приміщення, в яких знаходяться горючі рідини в системах змащування, охолодження, та гідроприводу обладнання, в кількості не більше 60 кг на одиницю обладнання у разі тиску не більше 0,2 МПа; кабельні електропроводки до обладнання, окремі предмети меблів на місцях



Категорія А

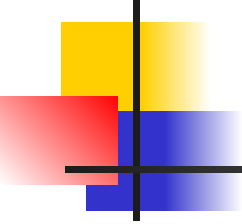
(вибухопожежонебезпечна)

горючі гази, легкозаймисті рідини
з $T_{\text{спал.}} \leq 28 \text{ }^\circ\text{C}$, $P_{\text{виб.}} \geq 5 \text{ кПа}$.

А також речовини і матеріали, здатні
вибухати та горіти

при взаємодії з водою, киснем повітря або один з
одним в такій кількості, що розрахунковий тиск
вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа.

(цехи оброблення і використання металевого натрію і калію,
нафтопереробні і хімічні підприємства, склади бензину, приміщення
акумуляторних, водневих станцій тощо.)



Категорія Б

(вибухопожежонебезпечна)

горючій пил або волокна, легкозаймисті рідини з $T_{спал.} > 28 \text{ }^\circ\text{C}$, горючі рідини, $P_{виб.} \geq 5 \text{ кПа}$.

(цехи приготування і транспортування вугільного пилу та деревного борошна, цехи цукрової пудри, оброблення синтетичного каучуку, мазутне господарство електростанцій)



Категорія В (пожежонебезпечна)

горючі та важкогорючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини та матеріали (у тому числі пил та волокна),

речовини та матеріали, здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або один з одним **ТІЛЬКИ горіти**, за умови, що приміщення, в яких вони є в наявності або обертаються, не відносяться до категорій А або Б.

(лісопильні та деревообробні цехи, цехи текстильної і паперової промисловості, швейні та трикотажні фабрики, мастильне господарство, електростанції, гаражі тощо)



Категорія Г

негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променевого тепла, іскр та полум'я;

горючі гази, рідини та тверді речовини, які спалюються або утилізуються в якості палива.

(ливарні, плавильні, ковальські та зварювальні цехи, цехи гарячого прокату металу, котельні, головні корпуси електростанцій тощо)



Категорія Д

негорючі речовини і матеріали в холодному стані.

Допускається віднести до категорії Д приміщення, в яких знаходяться горючі рідини в системах змащування, охолодження та гідроприводу обладнання, в яких не більше 60 кг в одиниці обладнання за тиску не більше 0,2 МПа, кабельні електропроводки до обладнання, окремі предмети меблів на місцях.

(цехи холодної обробки металу, содове виробництво, насосні та приймальні пристрої електростанцій, вуглекислотні і хлораторні установки)

ВОГНЕГАСНІ РЕЧОВИНИ

водні вогнегасні
речовини

піноутворювачі
загального та
спеціального
призначення

газові вогнегасні
речовини

вогнегасні
порошки
загального та
спеціального
призначення

аерозолеві
вогнегасні
речовини

Принципи припинення горіння

```
graph TD; A[Принципи припинення горіння] --- B[охолодження зони горіння, або речовини, що горить]; A --- C[ізолювання реагуючих речовин (горючого або окисника) від зони горіння]; A --- D[розбавлення (розведення), тобто зниження їх концентрації]; A --- E[інгібування – хімічне гальмування реакції горіння];
```

охолодження зони горіння, або речовини, що горить

ізолювання реагуючих речовин (горючого або окисника) від зони горіння

розбавлення (розведення), тобто зниження їх концентрації

інгібування – хімічне гальмування реакції горіння

Пожежна автоматика - це комплекс технічних засобів, призначений для автоматичного протипожежного захисту об'єкта.

Установки пожежної автоматики

```
graph TD; A[Установки пожежної автоматики] --> B[Установки автоматичної пожежної сигналізації]; A --> C[Установки автоматичного пожежогасіння];
```

Установки
автоматичної
пожежної сигналізації

Установки
автоматичного
пожежогасіння

Основні системи пожежної автоматики

```
graph TD; A[Основні системи пожежної автоматики] --> B[система оповіщення людей про пожежу та керування евакуацією]; A --> C[система протидимного захисту]; A --> D[система димовидалення]; A --> E[система підпору повітря];
```

система
оповіщення
людей про
пожежу та
керування
евакуацією

система
протидимного
захисту

система
димовида
лення

система
підпору
повітря



Сповіщувач пожежний димовий
оптико-електронний



Сповіщувач прожежний тепловий

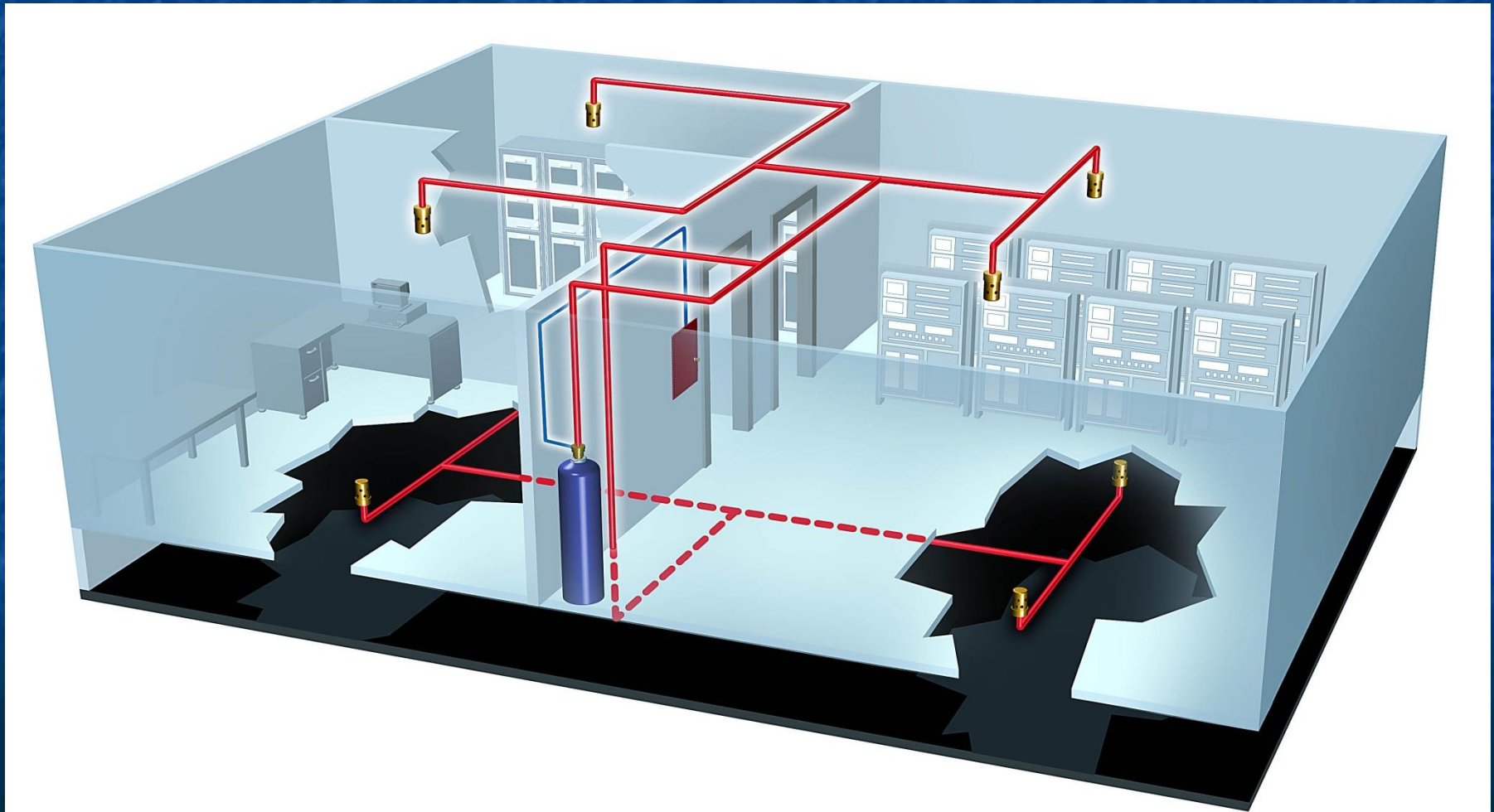


Сповіщувач пожежний полум'я

Сповіщувач пожежний ручний



Автоматичні установки пожежогасіння

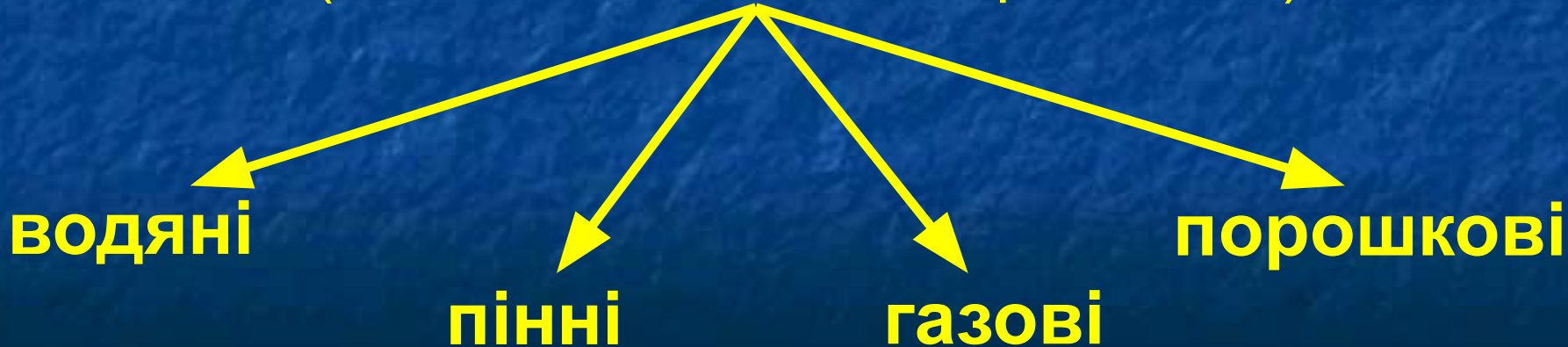


Автоматичні установки пожежогасіння

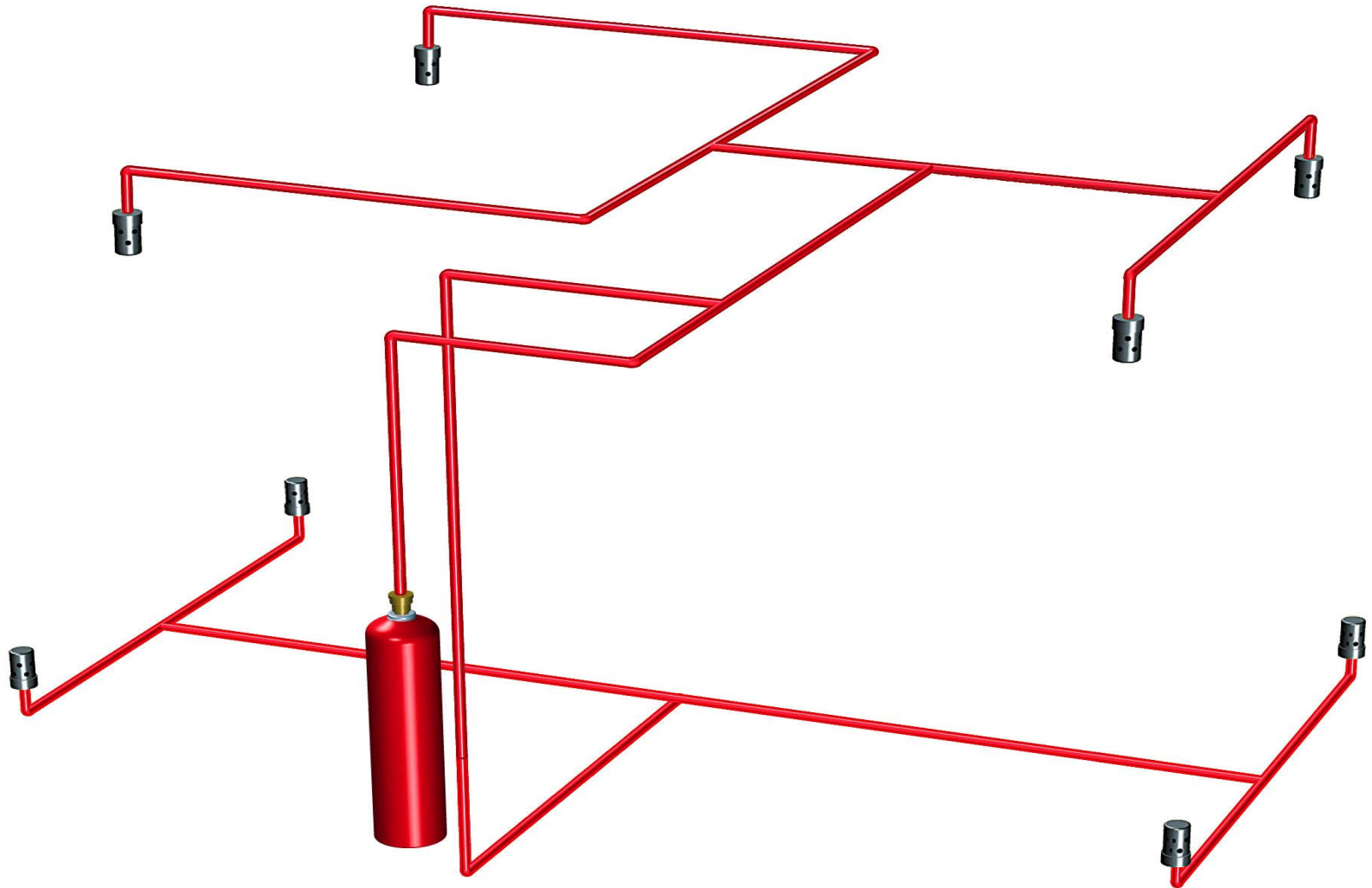
(за конструктивним виконанням)



(за видом вогнегасної речовини)



Автоматичні установки пожежогасіння



Зрошувачі спринклерні



Standard 1/2"



Fast response



ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Цвет	Температура
Оранжевый	57 ⁰ С – 135 ⁰ F
Красный	68 ⁰ С – 155 ⁰ F
Желтый	79 ⁰ С – 175 ⁰ F
Зеленый	93 ⁰ С – 200 ⁰ F
Синий	141 ⁰ С – 286 ⁰ F
Фиолетовый	182 ⁰ С – 360 ⁰ F

ороситель пенный спринклерный розеточного типа, для установки розеткой вверх, с выходным отверстием 15 мм. температурой разрушения теплового замка 72 С.

Зрошувачі дренчерні



Протипожежне водопостачання

зовнішнє

пристрої та споруди для забору, очищення, зберігання та розподілу води мережею до вводу в будівлю

внутрішнє

сукупність трубопроводів та пристроїв, які забезпечують постачання води із зовнішньої мережі та її подавання до місця відбору води для гасіння пожеж, що можуть виникнути в будівлі

Показчики

пожежний
гідрант



пожежне
водоймище



пожежний
пірс



Пожежна шафа

ПШ-1



ПШ-2



Пожежні щити

відкритий



закритий



Вогнегасники

(за способом транспортування)

переносні

пересувні

(за видом вогнегасної речовини)

водяні

пінні

порошкові

вуглекислотні

комбіновані

хладонові



Вогнегасник вуглекислотний

Вогнегасник порошковий



Вогнегасник порошковий
пересувний

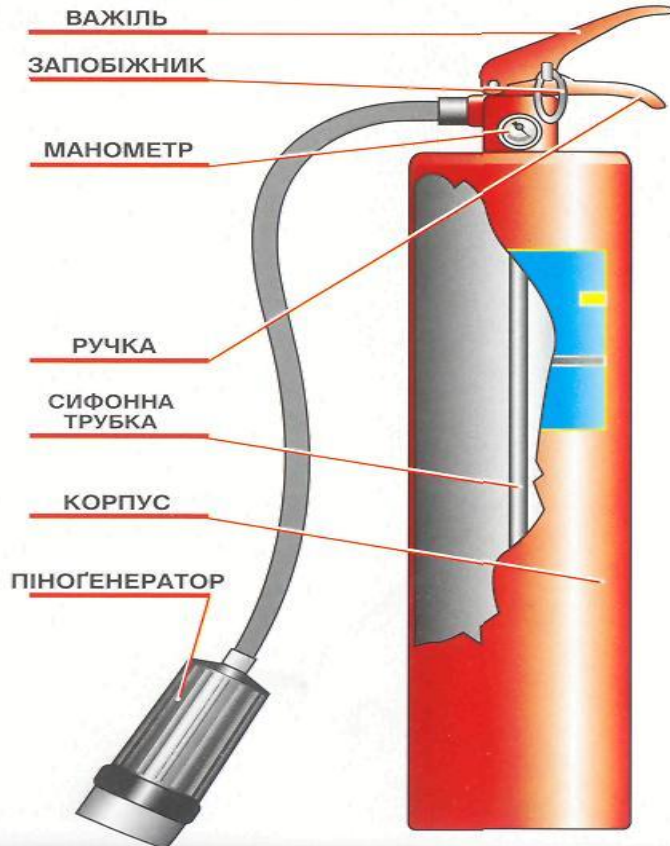


ВОГНЕГАСНИКИ ТА ПОРЯДОК ПРИВЕДЕННЯ ЇХ У ДІЮ

ВОДОПІННІ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСІВ А ТА В

Під дією стисненого повітря заряд водяного розчину піноутворювача через сифонну трубку потрапляє до піногенератора, де змішується з повітрям та утворює піну, яка викидається.

ВОГНЕГАСНИК ВВП-5(з) (водопінний, закачний)

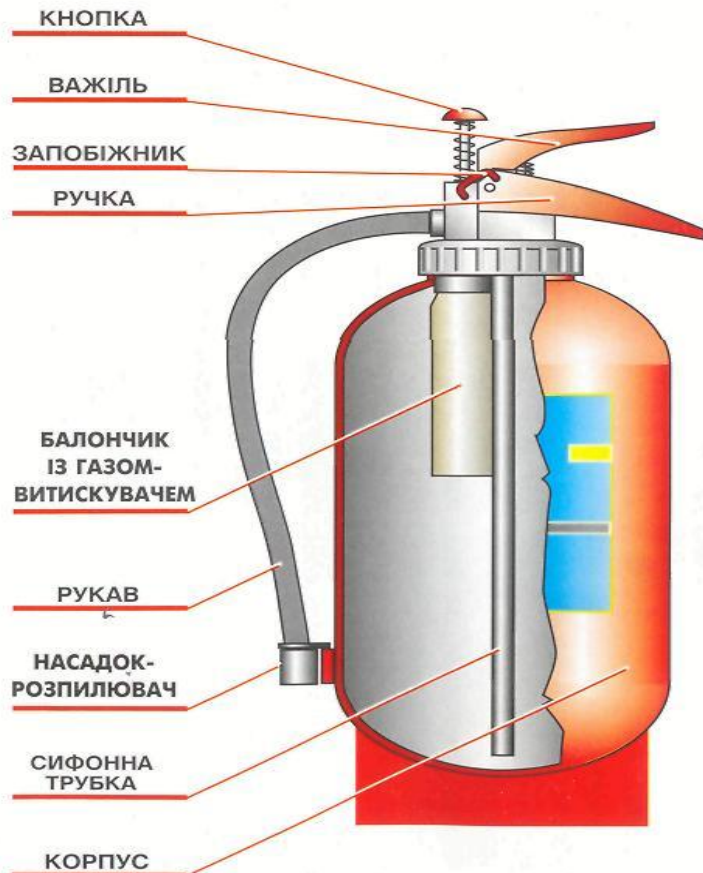


ВОГНЕГАСНИКИ ТА ПОРЯДОК ПРИВЕДЕННЯ ЇХ У ДІЮ

ПОРОШКОВІ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСІВ А,В,С ТА (Е)

Під дією газу-витискувача викидається заряд вогнегасного порошку.

ВОГНЕГАСНИК ПОРОШКОВИЙ ВП-5Б



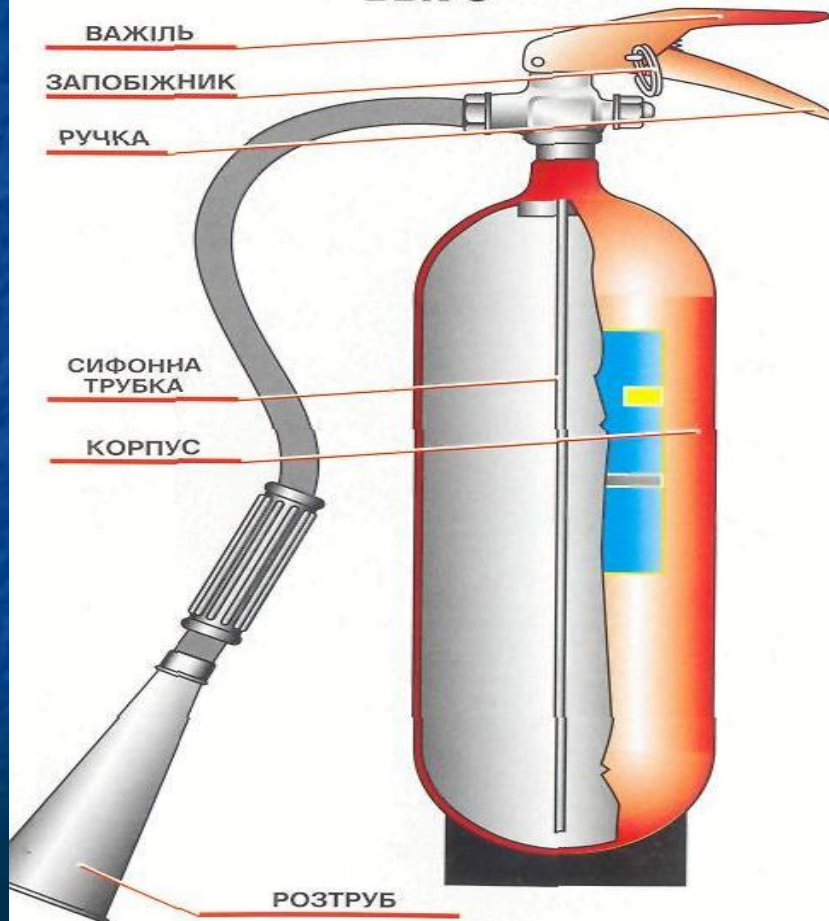
Увага! Не братися за важіль, доки не натиснута кнопка.

ВОГНЕГАСНИКИ ТА ПОРЯДОК ПРИВЕДЕННЯ ЇХ У ДІЮ

ВУГЛЕКИСЛОТНІ для гасіння пожеж класів В та (Е)

Вуглекислота (CO_2) витискується в розтруб,
де утворюється «сніг», який викидається.

ВОГНЕГАСНИК ВУГЛЕКИСЛОТНИЙ ВВК-5



Увага! Не торкатися розтрубу, щоб не обморозити руку.

Класи пожежі за ГОСТ 27331-87 "Пожарная техника. Классификация пожаров"

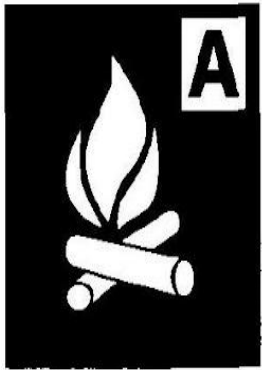
клас А - горіння твердих речовин, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, текстиль, папір);

клас В — горіння рідких речовин або твердих речовин, які розтоплюються;

клас С — горіння газоподібних речовин;

клас D — горіння металів та їх сплавів.

Під час маркування на корпусі кожного вогнегасника позначають класи пожеж (у вигляді символів), для гасіння яких рекомендовано або не рекомендовано цей вогнегасник



A – горіння твердих речовин



B – горіння рідких речовин



C – горіння газоподібних речовин



D – горіння металів



Символи класів пожеж, для гасіння яких вогнегасник непридатний, перекреслюються червоною діагональною лінією від верхнього лівого кута до нижнього правого кута використуваного символу.

(E) – горіння електроустановок під напругою

ДІЇ У РАЗІ ПОЖЕЖІ

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) **кожний громадянин зобов'язаний:**

- негайно повідомити про це телефоном пожежну охорону (Для виклику державної пожежної охорони в автоматичній телефонній мережі встановлено єдиний номер - 01). При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;
- вжити (по можливості) заходів до евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;
- якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника чи відповідну компетентну посадову особу та (або) чергового по об'єкту;
- у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).

ДІЇ У РАЗІ ПОЖЕЖІ

Посадова особа об'єкта, що прибула на місце пожежі, зобов'язана:

— перевірити, чи викликана пожежна охорона;

— у разі загрози життю людей негайно організувати їх рятування (евакуацію), використовуючи для цього наявні сили й засоби;

— видалити за межі небезпечної зони всіх працюючих, не пов'язаних з ліквідацією пожежі;

— припинити роботи в будівлі (якщо це допускається технологічним процесом виробництва), крім робіт, пов'язаних із заходами по ліквідації пожежі;

— здійснити в разі необхідності відключення електроенергії, зупинення транспортуючих пристроїв, агрегатів, апаратів, перекриття сировинних, газових, парових та водяних комунікацій, зупинення систем вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях та виконати інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленості будівлі;

ДІЇ У РАЗІ ПОЖЕЖІ

- перевірити включення оповіщення людей про пожежу, установок пожежогасіння, протидимного захисту;
- організувати зустріч підрозділів пожежної охорони, надати їм допомогу у виборі найкоротшого шляху для під'їзду до осередку пожежі та в установці на водні джерела;
- одночасно з гасінням пожежі організувати евакуацію і захист матеріальних цінностей;
- забезпечити дотримання техніки безпеки працівниками, які беруть участь в гасінні пожежі.