

ОСНОВНІ ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ НА ГАЛУЗЕВИХ ОБ'ЄКТАХ



Пожежна
безпека

ПЛАН

- 1. Категорії приміщень і будівель за вибухопожежною і пожежною небезпекою**
- 2. Класифікація вибухо- і пожежонебезпечних зон**
- 3. Класифікація будівель і споруд за ступенем вогнестійкості**
- 4. Протипожежні перешкоди**
- 5. Основні причини виникнення горючого середовища і загорання в електричному устаткуванні**
- 6. Утримання евакуаційних шляхів і виходів**
- 7. Експертиза проектної документації на пожежну безпеку**
- 8. Державний пожежний нагляд**
- 9. Первинні засоби гасіння пожеж**
- 10. Пожежна техніка**
- 11. Оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння**
- 12. Протипожежне водопостачання**
- 13. Забезпечення безпечної евакуації персоналу**

1. КАТЕГОРІЇ ПРИМІЩЕНЬ І БУДІВЕЛЬ ЗА ВИБУХОПОЖЕЖНОЮ І ПОЖЕЖНОЮ НЕБЕЗПЕКОЮ

Категорія пожежної небезпеки приміщення – це класифікаційна характеристика пожежної небезпеки об'єкта, що визначається кількістю і пожежонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в них з урахуванням особливостей технологічних процесів розміщених в них виробництв.

Відповідно до ОНТП24-86 приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяють на п'ять категорій :

**Категорія А
(вибухонебезпечна)**

**Категорія Б (вибухо
пожежо небезпечна)**

**Категорія В (пожежо
небезпечна)**

Категорія Д

Категорія Г



Категорія А - приміщення в яких застосовуються горючі гази, легкозаймисті рідини в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні парогазоповітряні суміші. Речовини та матеріали, здатні вибухати та горіти при взаємодії з водою, киснем повітря.

Категорія Б - приміщення в яких застосовуються вибухонебезпечний пил і волокна, легкозаймисті рідини, та горючі рідини за температурних умов і в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні пилоповітряні або пароповітряні суміші.

Категорія Д - приміщення в яких знаходяться негорючі речовини та матеріали в холодному стані.

Категорія В - Приміщення в яких знаходяться горючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини, матеріали здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним горіти лише за умов, що приміщення, в яких вони знаходяться або використовуються, не відносяться до категорій А та Б.

Категорія Г - приміщення в яких знаходяться негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променистого тепла, іскор, полум'я; горючі гази, спалювані рідини, тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо.

2. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИБУХО - І ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЗОН

Пожежонебезпечна зона – це простір у приміщенні або за його межами, у якому постійно або періодично знаходяться (зберігаються, використовуються або виділяються під час технологічного процесу) горючі речовини, як при нормальному технологічному процесі, так і при його порушенні в такій кількості, яка вимагає спеціальних заходів у конструкції електрообладнання під час його монтажу та експлуатації.

Пожежонебезпечна зона **класу П-І** – простір у приміщенні, у якому знаходиться горюча рідина – рідина, що має температуру спалаху, більшу за $+61\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Пожежонебезпечна зона **класу П-ІІ** – простір поза приміщенням, у якому знаходяться горючі рідини, пожежонебезпечний пил та волокна, або тверді горючі речовини і матеріали.

Пожежонебезпечна зона **класу П-ІІІ** – простір у приміщенні, у якому можуть накопичуватися і виділятися горючий пил або волокна з нижньою концентраційною межею спалахування, більшою за 65 г/м^3 .

Пожежонебезпечна зона **класу П-ІІІа** – простір у приміщенні, у якому знаходяться тверді горючі речовини та матеріали.

Вибухонебезпечна зона – це простір у приміщенні або за його межами, у якому є в наявності, чи здатні утворюватися вибухонебезпечні суміші.




Вибухонебезпечна зона класу 0 – простір, у якому вибухонебезпечне середовище присутнє постійно, або протягом тривалого часу. Вибухонебезпечні зони класу 0 можуть мати місце переважно в межах корпусів технологічного обладнання і, у меншій мірі, в робочому просторі (вугільна, хімічна, нафтопереробна промисловість).




Вибухонебезпечна зона класу 1 – простір, у якому вибухонебезпечне середовище може утворитися під час нормальної роботи (тут і далі нормальна робота – ситуація, коли установка працює відповідно до своїх розрахункових параметрів).




Вибухонебезпечна зона класу 2 – простір, у якому вибухонебезпечне середовище за нормальних умов експлуатації відсутнє, а якщо воно виникає, то рідко і триває недовго. У цих випадках можливі аварії катастрофічних розмірів (розрив трубопроводів високого тиску або резервуарів значної місткості), які не повинні розглядатися під час проектування електроустановок.



Вибухонебезпечна зона класу 20 – простір, у якому під час нормальної експлуатації вибухонебезпечний пил у вигляді хмари присутній постійно або часто у кількості, достатній для утворення небезпечної концентрації суміші з повітрям, і простір, де можуть утворюватися пилові шари непередбаченої або надмірної товщини. Звичайно, це має місце всередині обладнання, де пил може формувати вибухонебезпечні суміші часто і на тривалий термін.



Вибухонебезпечна зона класу 21 – простір, у якому під час нормальної експлуатації ймовірна поява пилу у вигляді хмари в кількості, достатній для утворення суміші з повітрям вибухонебезпечної концентрації. Ця зона може включати простір поблизу місця порошкового заповнення або осідання і простір, де під час нормальної експлуатації ймовірна поява пилових шарів, які можуть утворювати небезпечну концентрацію пилоповітряної суміші.



Вибухонебезпечна зона класу 22 – простір, у якому вибухонебезпечний пил у завислому стані може з'являтися не часто і існувати недовго, або в якому шари вибухонебезпечного пилу можуть існувати і утворювати вибухонебезпечні суміші в разі аварії. Ця зона може включати простір поблизу обладнання, що утримує пил, який може вивільнитися шляхом витоку і формувати пилові утворення.

При визначенні розмірів вибухонебезпечних зон у приміщеннях слід враховувати що:

- ❑ при розрахунковому надлишковому тиску вибуху газопароповітряної вибухонебезпечної суміші, що перевищує 5 кПа, вибухонебезпечна зона займає весь об'єм приміщення;
- ❑ при розрахунковому надлишковому тиску вибуху в приміщенні, що не перевищує 0,5 кПа, матиме місце пожежонебезпечна зона, що визначається згідно з вимогами розділу 5;
- ❑ при розрахунковому надлишковому тиску вибуху пилоповітряної суміші або парів ГР, що дорівнює або менше 5 кПа, матиме місце пожежонебезпечна зона;
- ❑ простір за межами вибухонебезпечних зон класів 21, 22 не вважається вибухонебезпечним, якщо немає інших умов, що створюють для нього вибухонебезпеку.

3. КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ЗА СТУПЕНЕМ ВОГНЕСТІЙКОСТІ

Ступінь вогнестійкості – це нормована характеристика вогнестійкості будинків і споруд, що визначається межею вогнестійкості основних будівельних конструкцій.

Вогнестійкість (вогнетривкість) – здатність конструкції зберігати несучі та (або) огорожувальні функції в умовах пожежі.

Межа вогнестійкості конструкцій – показник вогнестійкості конструкції, який визначається часом від початку вогневого випробування за стандартного температурного режиму до настання одного з нормованих для даної конструкції граничних станів з вогнестійкості.

До граничного стану належать:

втрата несучої
здатності (R)

втрата цілісності
(E);

втрата теплоізолю-
вальної здатності
(I)

Втрата цілісності – це вид граничного стану конструкції за вогнестійкістю, що характеризується утворенням в конструкціях наскрізних тріщин або наскрізних отворів, через які проникають продукти горіння або полум'я.

Втрата теплоізолювальної здатності – вид граничного стану конструкції за вогнестійкістю, що характеризується підвищенням температури на поверхні, що не обігрівается, до встановлених граничних значень.

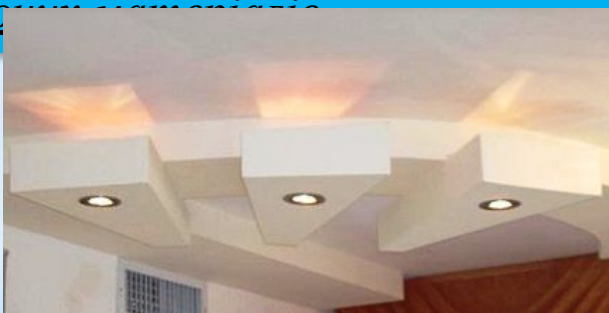
Втрата несучої здатності визначається заваленням конструкції або виникненням її граничних деформацій.

Для колон, балок, ферм, стовпів межа вогнестійкості визначається тільки **втратою несучої здатності конструкцій**. Для зовнішніх несучих стін та покриттів – **втратою несучої здатності та цілісності**. Для ненесучих внутрішніх стін та перегородок – **втратою цілісності та теплоізолювальної здатності**. Для несучих внутрішніх стін та протипожежних перешкод – **всіма трьома граничними станами**.

Межею розповсюдження вогню по будівельних конструкціях визначають розміри пошкодження конструкції у сантиметрах внаслідок її горіння за межами зони нагрівання – у контрольній зоні.

Лати дахів та крокви у будівлях із горищами, перегородки, підлоги, облицювання стін, перегородок та підлоги, а також двері, ворота, рами вікон і ліхтарів у будівлях усіх ступенів вогнестійкості можуть бути виконані з горючих матеріалів.

Металеві засклені перегородки допускається застосовувати у будівлях усіх ступенів вогнестійкості. Каркаси підвісних стель повинні виконуватися із негорючих матеріалів.



Противопожежні перешкоди у будівлях та приміщеннях, до яких належать противопожежні стіни, перегородки, перекриття, двері, ворота, люки, тамбури, шлюзи та вікна, повинні виконуватися із негорючих матеріалів.

Заповнення отворів у противопожежних перешкодах, конструкціях огорож шахт та ніш для комунікацій (противопожежні двері, люки та інші пристрої) допускається виконувати із важкогорючих матеріалів.



4. ПРОТИПОЖЕЖНІ ПЕРЕШКОДИ

Противопожежна перешкода – це будівельна конструкція, інженерна – споруда чи технічний засіб, що має нормовану межу вогнестійкості, – яка перешкоджає поширенню вогню з одного місця в інше.

Противопожежні перешкоди призначені для запобігання розповсюдженню пожежі та продуктів горіння з приміщень або пожежного відсіку з осередком пожежі в інші приміщення.

Вогнестійкість противопожежної перешкоди визначається вогнестійкістю її елементів, а саме:

Огороджувальної частини;

Конструкцій, що забезпечують стійкість перешкоди;

Конструкцій, на які вона опирається;

Вузлів кріплення між ними.

До протипожежних перешкод належать:

протипожежні
стіни

перекриття

зони

перегородки

люки

клапани

тамбури-шлюзи

двері

вікна

Вертикальні перешкоди, що розділяють будівлю за висотою, називають **протипожежними стінами**, а об'єм будинку (споруди), виділений протипожежними щитами, – **пожежним відсіком**.

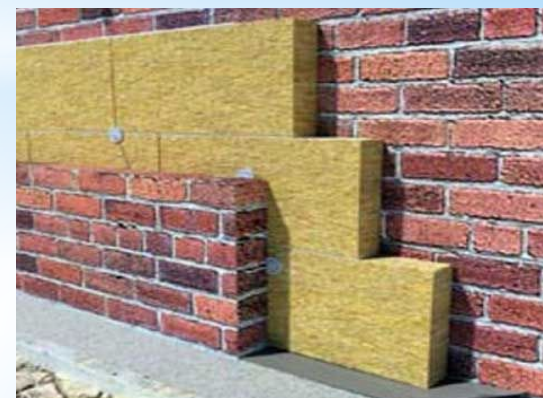
Протипожежні стіни можуть бути зовнішніми та внутрішніми. Призначення зовнішніх та внутрішніх стін – обмеження поширення вогню між будівлями та всередині будівлі відповідно. За способом сприймання навантажень протипожежні стіни поділяють на: самонесучі, несучі та не несучі (навісні).

За конструктивним виконанням протипожежні стіни поділяють на:

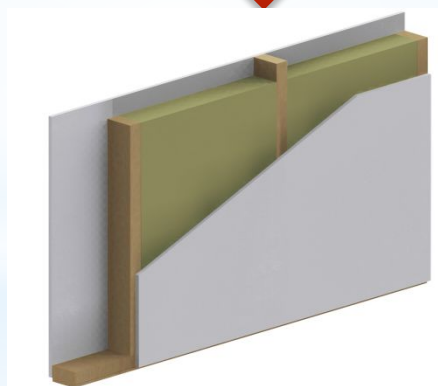
❖ Каркасні зі штучним заповненням каркаса цеглою або кам'яними блоками.



❖ Без каркасні з використанням штучних виробів: цегли або кам'яних блоків.



❖ Каркасно - панельні.



Противопожежні перегородки служать для виділення вибухопожежо - небезпечних та пожежонебезпечних технологічних процесів у виробничих будівлях, різних функціональних процесів та місць зберігання матеріальних цінностей, які являють пожежну небезпеку;

для відділення коридорів від вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень;

забезпечення успішної евакуації людей з будівель та локалізації пожеж в межах пожежного відсіку або окремого приміщення.

Противопожежні перекриття використовують для запобігання розповсюдженню пожежі по поверхах будівлі або споруди. Противопожежні перекриття без зазорів прилягають до зовнішніх стін з негорючих матеріалів. Якщо зовнішні стіни будівлі виконані з матеріалів, що поширюють полум'я, або із застосуванням розташованим на рівні перекриттів, то перекриття мають перетинати ці стіни та застосування.

5. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИНЕКНЕННЯ ГОРЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА І ЗАГОРАННЯ В ЕЛЕКТРИЧНОМУ УСТАТКУВАННІ

Горюче середовище є обов'язковою передумовою виникнення пожежі. Пожежі або вибухи в будівлях та спорудах можуть виникати або через вибух устаткування, що в них знаходиться, або внаслідок пожежі чи вибуху безпосередньо в приміщенні, де використовуються горючі речовини та матеріали. Залежно від агрегатного стану та ступеня подрібненості речовин, горюче середовище може утворюватися твердими речовинами, легкозаймистими та горючими рідинами, горючим пилом та горючими газами.

Легкозаймисті та горючі рідини знаходять застосування у багатьох технологіях. З метою прискорення хімічних реакцій за участю цих рідин можуть штучно створюватися високі температури, підвищений тиск або вакуум, що обов'язково повинно враховуватись під час аналізу пожежної небезпеки.

При обробці ряду твердих речовин (деревини, бавовни, ін.) утворюється горючий пил, який перебуває у зваженому стані в повітрі або осідає на будівельних конструкціях, машинах, устаткуванні. При цьому як у першому, так і в другому випадку пил знаходиться в повітряному середовищі.

Горючі гази мають здатність проникати через незначні нещільності та тріщини. Тому їх зберігають у герметичних посудинах і апаратах. Але в разі пошкоджень або порушень правил експлуатації останніх, гази можуть виходити у навколишнє середовище і утворювати з повітрям пожежовибухонебезпечні суміші.

Враховуючи поширеність та небезпеку пожеж, розглянемо детальніше причини загорянь в електричному устаткуванні та установках.

Причини загорянь кабелів і проводів:

❖ Перегрів від короткого замикання між жилами кабелів, жилами кабелю та землею, який можливий внаслідок:

- ❑ пробою ізоляції підвищеною напругою, в тому числі від перевантаження, викликаного блискавкою;
- ❑ пробою ізоляції в місці механічного пошкодження в процесі експлуатації;
- ❑ пробою ізоляції при виникненні мікротріщин внаслідок заводського дефекту;
- ❑ пробою ізоляції від її старіння;
- ❑ пробою ізоляції в місці локального зовнішнього чи внутрішнього перегрівання;
- ❑ пробою ізоляції в місці локального підвищення вологості або агресивності середовища;
- ❑ випадкового або навмисного з'єднання струмопровідних жил кабелів та проводів між собою чи з'єднання струмопровідних жил із землею.

❖ Перегрів від струмового перевантаження, який може статися у таких випадках:

- ❑ підключення споживача завищеної потужності;
- ❑ появи значного струму витoku між струмопровідними проводами, між струмопровідними проводами та землею;

підвищення навколишньої температури на ділянці або в одному місці, погіршення тепловідводу чи вентиляції.

❖ Перегрів у місцях перехідних опорів, який може виникнути при:

- ❑ послабленні контактного тиску в місці з'єднання двох або більше струмопровідних жил, що призводить до значного підвищення перехідного опору;
- ❑ окисненні в місцях з'єднання провідників електричного струму.

Причини виникнення загорянь в електронагрівальних приладах, апаратах, устаткуванні:

❖ Перегрів приладів, апаратів та устаткування від замикання електронагрівальних елементів внаслідок:

- ❑ руйнування ізоляції від її старіння;
- ❑ руйнування електроізоляційних елементів від зовнішньої механічної дії;
- ❑ пробою електроізоляції конструктивних елементів підвищеною напругою живлення;
- ❑ окиснення та послаблення контактного тиску в місцях підімкнення струмопровідних елементів, що викликає значне підвищення перехідного опору;
- ❑ википання води чи іншої рідини, яка підлягає нагріванню, що призводить до деформації та зруйнування нагрівача;
- ❑ нашарування струмопровідного забруднення між струмоведучими кон'яструктивними елементами.

❖ Загоряння від електронагрівальних приладів бувають у разі:

- ❑ теплового опромінювання горючих речовин від поверхні електронагрівальних приладів;
- ❑ попадання горючих речовин на нагріту поверхню електронагрівальних приладів, апаратів, устаткування;
- ❑ недотримання безпечних відстаней від нагрітих поверхонь таких приладів до горючих матеріалів.

Причини, загоряння освітлювальної апаратури:

❖ Перегрів в елементах пускорегулювальної апаратури люмінесцентних ламп та ламп типу ДРЛ внаслідок:

- ❑ електричного пробоя конденсатора, що призводить до струмового пробоя дроселя;
- ❑ погіршення природного охолодження елементів конструкції освітлювача, зокрема дроселя, при сильному запиленні або неправильному встановленні;
- ❑ «залипання» стартера, що спричиняє струмові перевантаження дроселя;
- ❑ «залипання» стартера, яке спричиняє розплавлення електропроводів, перегрів цоколя лампи та лампотримача;
- ❑ підвищеного розсіювання потужності у дроселі внаслідок послаблення кріплення магнітного осердя;
- ❑ міжвиткового замикання у трансформаторі для безстартерних схем пуску та живлення.

❖ Перегрів від електричного пробоя, який може виникнути в разі:

- ❑ зниження електроізоляційних якостей конструктивних елементів;
- ❑ механічного зміщення струмопровідних елементів до взаємного зіткнення різними потенціалами;
- ❑ послаблення контактного тиску та підвищення перехідного опору в місцях підімкнення проводів та джерел світла;
- ❑ використання джерел світла завищеної потужності;
- ❑ окиснення поверхонь, що контактують, і підвищення перехідного опору у місцях підімкнення джерел світла (ламп у цоколі, патроні, лампотримачі) до живильної напруги.

Основні причини виникнення загорянь електродвигунів, генераторів та трансформаторів:

❖ Перегрів від коротких замикань в обмотках та на корпус, який виникає, коли має місце:

- ❑ міжвитковий пробій ізоляції від старіння;
- ❑ міжвитковий пробій в одній обмотці електроізоляції підвищеною напругою;
- ❑ міжвитковий пробій ізоляції в місці виникнення мікротріщин при наявності заводського дефекту;
- ❑ міжвитковий пробій ізоляції під впливом вологи або агресивного середовища;

❖ Перегрів від струмового перевантаження, який може спостерігатися у таких випадках:

- ❑ номінальному навантаженні на валу;
- ❑ підвищеної напруги живлення;
- ❑ тривалої безперервної роботи під максимальним навантаженням;
- ❑ порушення охолодження;
- ❑ завищення частоти реверсування електродвигунів;
- ❑ порушення режиму пуску.

❖ Перегрів від іскріння у контактних кільцях та колекторі, який можливий за умов:

- ❑ забруднення, окиснення контактних кілець, колектора;
- ❑ механічного спрацювання контактних кілець, колектора та щіток, що може призвести до послаблення контактного тиску;
- ❑ механічного пошкодження контактних кілець, колектора та щіток;
- ❑ порушення місць установлення струмознімальних елементів на колекторі;

Причини загорянь у розподільних пристроях, електричних апаратах пуску, перемикачів, керування та захисту:

❖ Перегрів обмотки електромагніту при міжвитковому замиканні через пробій ізоляції внаслідок:

- її старіння;
- підвищеної напруги;
- виникнення мікротріщин як виробничого дефекту;
- механічного пошкодження в процесі експлуатації;
- локального зовнішнього перегріву від контактів, що іскрять;
- підвищеної вологості або агресивності середовища.

❖ Перегрів від струмового перевантаження в обмотці електромагніту, коли має місце:

- підвищена напруга живлення обмотки електромагніту;
- підвищена частота (кількість) вмикань–вимикань;
- періодичне недосягнення рухомої частини осердя до замикання магнітної системи при механічних пошкодженнях конструктивних пристроїв;
- тривалий розімкнутий стан магнітної системи при вмиканні під напругою обмотки.

❖ Перегрів конструктивних елементів внаслідок:

- окиснення в місцях підімкнення струмопровідних провідників та елементів, що призводить до значного підвищення перехідного опору;
- послаблення контактного тиску в місцях підімкнення струмопровідних елементів;
- іскріння робочих контактів при спрацюванні контактних поверхонь;
- іскріння робочих контактів при окисненні контактних поверхонь;

Причини загоряння від запобіжників:

- ❑ нагрівання в місцях робочих контактів від зниження контактного тиску та зростання перехідного опору;
- ❑ нагрівання у місцях робочих контактів від окиснення;
- ❑ розбризкування частинок розплавленого металу плавкої вставки при руйнуванні корпусу запобіжника, викликаному застосуванням нестандартних плавких уставок («жучків»);
- ❑ розбризкування частинок розплавленого металу нестандартних відкритих плавких уставок.

Значна кількість пожеж від теплового прояву електричного струму трапляється внаслідок використання саморобних електронагрівальних приладів, застосування «жучків», недотримання безпечних відстаней, експлуатації несправного електроустаткування, неправильного вибору його виконання (ступеня захисту) залежно від класів зон.

Світлові покажчики «Вихід» повинні постійно бути справними. У глядачевих, виставочних та інших подібних приміщеннях (залах) їх слід вмикати на весь час перебування людей (проведення заходу).

На випадок вимкнення електроенергії обслуговуючий персонал будівель, де у вечірній та нічний час можливе масове перебування людей (театри, кінотеатри, готелі, гуртожитки, ресторани, лікарні, інтернати, дитячі дошкільні заклади та ін.), повинен мати електричні ліхтарі.

Не допускається:

- улаштовувати на шляхах евакуації пороги, виступи, турнікети, розсувні, підйомні двері, такі двері, що обертаються, та інші пристрої, які перешкоджають вільній евакуації людей:



- захаращувати шляхи евакуації (коридори, проходи, сходові марші і площадки, вестибюлі, холи, тамбури тощо) меблями, обладнанням, різними матеріалами та готовою продукцією, навіть якщо вони не зменшують нормативну ширину;

- заоивати, заварювати, замикати на навісні замки, болтові з'єднання та інші запори, що важко відчиняються зсередини, зовнішні евакуаційні двері будівель;



- застосовувати на шляхах евакуації (крім будівель V ступеня вогнестійкості) горючі матеріали для облицювання стін і стель, а також сходів та сходових площадок;

- розташовувати у тамбурах виходів, за винятком квартир та індивідуальних житлових будинків, гардероби, вішалки для одягу, сушарні, пристосовувати їх для торгівлі, а також зберігання, у тому числі тимчасового, будь-якого інвентарю та матеріалу;

- захищати меблями, устаткуванням та іншими предметами двері, люки на балконах і лоджіях, переходи в суміжні секції та виходи на зовнішні евакуаційні драбини;

- улаштовувати у загальних коридорах комори і вбудовані шафи, за винятком шаф для інженерних комунікацій; зберігати в шафах (нішах) для інженерних комунікацій горючі матеріали, а також інші сторонні предмети;

- знімати пристрої для самозачинення дверей сходових кліток, коридорів, холів, тамбурів тощо, а також фіксувати самозакривні двері у відчиненому положенні;

- улаштовувати у сходових клітках приміщення будь-якого призначення, у т.ч. кіоски, ларьки, а також виходи з вантажних ліфтів (підйомників), прокладати промислові газопроводи, трубопроводи з ЛЗР та ГР, повітроводи;

7. ЕКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА ПОЖЕЖНУ БЕЗПЕКУ

Порядок проведення експертизи проектної та іншої документації на пожежну безпеку визначає терміни проведення експертизи (перевірки) проектної та іншої документації на нове будівництво, реконструкцію, розширення, технічне переоснащення об'єктів виробничого та іншого призначення, впровадження нових технологій, випуск пожежонебезпечної продукції на відповідність цієї документації нормативним актам з пожежної безпеки, а також повноваження органів державного пожежного нагляду щодо проведення експертизи, взаємовідносини між ними і замовником та автором проекту.

Основними завданнями експертизи є виявлення відхилень від вимог діючих нормативних актів з пожежної безпеки; визначення достатності і якості проектних рішень щодо забезпечення пожежної безпеки.

Експертиза виконується центральним, територіальними й місцевими органами державного пожежного нагляду. Для проведення експертизи можуть залучатися вищі навчальні заклади та інші установи, а також окремі учені, висококваліфіковані фахівці.

8. ДЕРЖАВНИЙ ПОЖЕЖНИЙ НАГЛЯД

Державний пожежний нагляд за станом пожежної безпеки в населених пунктах і на об'єктах незалежно від форм власності здійснюється відповідно до чинного законодавства державною пожежною охороною в порядку, встановлюваному Кабінетом Міністрів України.

Контроль за виконанням правил пожежної безпеки під час проектування, технічного переоснащення, будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів іноземних фірм та спільних підприємств регулюється чинним законодавством або умовами, передбаченими договорами сторін, якщо вони не суперечать чинному законодавству.

Органи державного пожежного нагляду відповідно до покладених на них завдань:

- ❑ розробляють з участю заінтересованих міністерств та інших центральних органів державної виконавчої влади і затверджують загальнодержавні правила пожежної безпеки, які є обов'язковими для всіх підприємств, установ, організацій та громадян;

- ❑ погоджують проекти державних і галузевих стандартів, норм, правил, технічних умов та інших нормативно-технічних документів, що стосуються забезпечення пожежної безпеки, а також проектні рішення, на які не встановлено норми і правила;

❑ встановлюють порядок опрацювання і затвердження положень, інструкцій та інших нормативних актів з питань пожежної безпеки, що діють на підприємстві, в установі та організації, розробляють типові документи з цих питань;

❑ здійснюють контроль за додержанням вимог актів законодавства з питань пожежної безпеки керівниками центральних органів державної виконавчої влади, структурних підрозділів Ради Міністрів Республіки Крим, місцевих органів державної виконавчої влади, органів місцевого та регіонального самоврядування, керівниками та іншими посадовими особами підприємств, установ та організацій, а також громадянами;

❑ проводять згідно з чинним законодавством перевірки і дізнання за повідомленнями та заявами про злочини, пов'язані з пожежами та порушеннями правил пожежної безпеки.

Державні інспектори з пожежного нагляду
мають право:



• проводити в будь-який час у присутності власника чи його представника пожежно-технічні обстеження і перевірки підприємств, установ, організацій, будівель, споруд, новобудов та інших підконтрольних об'єктів незалежно від форм власності, одержувати від власника необхідні пояснення, матеріали та інформацію;



• давати (надсилати) керівникам центральних органів державної виконавчої влади, структурних підрозділів Ради Міністрів Республіки Крим, місцевих органів державної виконавчої влади, органів місцевого та регіонального самоврядування, керівникам та іншим посадовим особам підприємств, установ та організацій, а також громадянам обов'язкові для виконання розпорядження (приписи) про усунення порушень і недоліків з питань пожежної безпеки.



• здійснювати контроль за виконанням протипожежних вимог, передбачених стандартами, нормами і правилами, під час проектування (вибірково), будівництва, реконструкції, розширення чи технічного переоснащення, капітального ремонту підприємств, будівель, споруд та інших об'єктів. У разі виявлення порушень забороняти до їх усунення випуск і застосування проектів, зупиняти проведення будівельно-монтажних робіт та вносити пропозиції про припинення фінансування цих робіт;



- притягати до адміністративної відповідальності посадових осіб, інших працівників підприємств, установ, організацій та громадян, винних у порушенні встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, невиконанні приписів, постанов органів державного пожежного нагляду, використанні пожежної техніки та засобів пожежогасіння не за призначенням;



- застосовувати штрафні санкції до підприємств, установ та організацій за порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, невиконання розпоряджень (приписів) посадових осіб органів державного пожежного нагляду.

Посадові особи органів державного пожежного нагляду несуть відповідальність за неналежне виконання покладених на них обов'язків. За шкоду, завдану юридичним та фізичним особам, громадянам внаслідок застосування санкцій, передбачених Законом, органи та посадові особи державного пожежного нагляду відповідальності не несуть.

Органи державного пожежного нагляду один раз на п'ять років проводять перевірки діяльності органів управління та підрозділів відомчої воєнізованої охорони залізничного транспорту з вибірковою перевіркою стану пожежної безпеки на підконтрольних їм об'єктах.

9. ПЕРВИННІ ЗАСОБИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

Первинні засоби пожежогасіння призначені для гасіння пожеж у початковій стадії їх розвитку силами персоналу підприємства до прибуття штатних підрозділів пожежної охорони, а також – ліквідації невеликих осередків пожеж. Вони є у всіх виробничих приміщеннях, цехах, складах, лабораторіях, майстернях і передаються під охоронну відповідальність безпосередньо керівникам цих об'єктів або іншим посадовим особам з числа інженерно-технічних працівників.

До первинних засобів гасіння пожежі належать

вогнегасники



повстяні
мати

відра



ящики з
піском



шерстяні
ковдри

бочки з
водою

сокири

азбестові
полотна



ЛОМИ



На промислових підприємствах застосовуються в основному такі вогнегасники:

пінні



вуглекислотні



рідинні



вуглекислотно-брометилові

порошкові

аерозольні



Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будівлях, спорудах, а також на території підприємств, як правило, слід встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди).

Пожежні щити (стенди) повинні забезпечувати:

- захист вогнегасників від потрапляння прямих сонячних променів, а також захист знімних комплектуючих виробів від використання сторонніми особами не за призначенням (для щитів та стендів, установлених поза приміщеннями);

- зручність та оперативність зняття (витягання) закріплених на щиті (стенді) комплектуючих виробів.

Немеханізований пожежний ручний інструмент, розміщений на об'єкті у складі комплектації пожежних щитів (стендів), підлягає періодичному обслуговуванню, яке включає такі операції:

очищення від пилу, бруду та слідів корозії;

випрямлення ломів та суцільнометалевих гаків для виключення залишкових деформацій після використання;

відновлення пофарбування з урахуванням вимог стандартів

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

встановлювання в пожежні шафи поруч з пожежними кранами, у спеціальні тумби або на пожежні щити (стенди).

Вогнегасники, допущені до введення в експлуатацію, повинні мати:

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

пломби на пристроях ручного пуску;

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

10. ПОЖЕЖНА ТЕХНІКА

Кількість та номенклатура основних видів пожежної техніки для захисту населених пунктів і об'єктів (пожежних автомобілів, мотопомп, причепів тощо) регламентується вимогами державних та (або) галузевих стандартів, будівельних норм, правил та інших чинних нормативних актів. На стадії проектування повинна визначатися потреба об'єктів у пожежній техніці, у тому числі в первинних засобах пожежогасіння.

Використання пожежної техніки, у тому числі пожежного обладнання, інвентарю та інструмента, для господарських, виробничих та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням або навчанням протипожежних формувань, не дозволяється. У разі аварій та стихійного лиха застосування пожежної техніки для їх ліквідації можливо з дозволу органів державного пожежного нагляду.

До пожежних автомобілів загального призначення належать автомобілі, на яких змонтовані насоси для подачі води, повітряно-механічної суміші і хімічної піни до місця виниклої пожежі.

До цієї ж групи належать автоцистерни, пересувні насосні станції, автомобілі з установками повітряно-пінного гасіння, насосно-рукавні автомобілі, причіпні та переносні мотопомпи, встановлені на автопричепках, а також спеціальні автонасоси і ручні насоси, що встановлюються і перевозяться на автопричепках.

Крім цієї групи автомобілів, є цілий ряд спеціальних пожежних автомашин. Пожежні автомобілі загального призначення повинні бути у кожній пожежній частині. Ці автомобілі доставляють до місця пожежі особовий склад пожежної частини, запас води, піноутворювач, пожежно-технічне обладнання, а також забезпечує подачу води, повітряно-механічну або хімічну піну.

Пожежні автоцистерни середнього типу монтуються на шасі вантажного автомобіля вантажопідйомністю до 5 т, а пожежні автоцистерни важкого типу – на автомобілях вантажопідйомністю більше 5 т.

Усі пожежні автоцистерни монтуються на шасі вантажних автомобілів як звичайної, так і підвищеної прохідності з урахуванням використання їх в районах з поганими дорожніми покриттями або в умовах бездоріжжя.

На підприємствах місцевої промисловості найбільшу питому вагу займають пожежні автоцистерни, автонасоси, мотопомпи та ручні насоси. Пожежні автоцистерни бувають трьох типів: легкого, середнього та важкого.

Пожежні автоцистерни легкого типу змонтовані на шасі автомобілів вантажопідйомністю до 4 т.

11. ОСНАЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПЕРВИННИМИ ЗАСОБАМИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

До первинних засобів пожежогасіння належать:

вогнегасники

пожежний інвентар

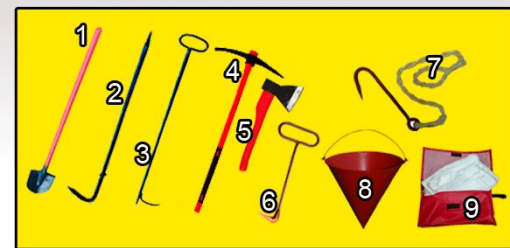
пожежний інструмент



гаки, ломи, сокири

покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати

Інструмент пожежний ручний



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 - Лопата (штыковая, совковая) | 6 - Крюк для открывания люков |
| 2 - Лом | 7 - Задержка рукавная |
| 3 - Багор | 8 - Ведро конусное |
| 4 - Кирка | 9 - Кошма |
| 5 - Торпор | |

Покривала повинні мати розмір не менш як 1x1 м. Вони призначені для гасіння невеликих осередків пожеж у разі займання речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря.

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на ньому, слід включати: вогнегасники – 3 шт., ящик з піском – 1 шт., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2x2 м – 1 шт., гаки – 3 шт., лопати – 2 шт., ломи – 2 шт., сокири – 2 шт.

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.

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



- на 200 м² площі підлоги – один вогнегасник (якщо площа поверху менша 200 м² – два вогнегасники на поверх), бочка з водою, ящик з піском;

- на кожні 20 м довжини риштування (на поверхах) – один вогнегасник (але не менше двох на поверсі), а на кожні 100 м довжини риштування – бочка з водою;

- на 200 м² площі покриття з горючим утеплювачем або горючими покрівлями – один вогнегасник, бочка з водою, ящик з піском;

- у місці встановлення теплогенераторів, калориферів – два вогнегасники та ящик з піском на кожний агрегат.

Вибір типу та визначення необхідної кількості вогнегасників

Клас С – пожежі газів;

Клас В – пожежі горючих рідин або твердих речовин, які розтоплюються;

Клас А – пожежі твердих речовин, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, текстиль, папір);

Клас Д – пожежі металів та їх сплавів;

Клас (Е) – пожежі, пов'язані з горінням електроустановок.

12. ПРОТИПОЖЕЖНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ

Система протипожежного водопостачання – це комплекс інженерних водопровідних пристроїв та споруд, призначених для забору води з водо джерела, її транспортування, зберігання запасів та подавання до місця пожежі.

Внутрішні водопроводи являють собою 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.

Систему протипожежного водопостачання поділяють на дві частини:

внутрішню
(всередині
будівель)

та зовнішню
(ззовні
будівель)

До зовнішнього водопроводу належать усі пристрої та споруди для забору, очищення, зберігання та розподілу води мережею до вводу в будівлю.

Пожежний кран – комплект пристроїв, який складається із клапана (вентиля), що встановлюється на пожежному трубопроводі і обладнаного пожежною з'єднувальною головкою, а також пожежного рукава з ручним стволом.

13. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ

Для забезпечення організованого руху людей в умовах змушеної евакуації розробляють план евакуації в основному для громадських будинків.

План евакуації складається з двох частин: текстової (інструкції) та графічної. В інструкції подаються обов'язки осіб, які здійснюють евакуацію, порядок виконання обов'язків. В графічній частині показані маршрут руху та відповідні пояснення до них.

План евакуації складається в двох примірниках: один з них вивішують в приміщенні, інший зберігають у справі. Керівник установи зобов'язаний зі зміною обставин своєчасно вносити корективи в план евакуації, замінюючи працівників, які звільнилися з установи, новими. При коректуванні плану керівник повинен ознайомити новоприбулих співробітників з їх, обов'язками згідно з планом евакуації під розписку.



Правила пожежної безпеки у навчальних та наукових закладах

В навчальних класах та кабінетах слід розміщувати лише необхідні для забезпечення навчально-виховного процесу меблі, прилади, моделі, речі, приладдя тощо, які повинні зберігатися у шафах, на стелажах або на стаціонарно встановлених стояках.

У багатоповерхових будівлях шкіл, шкіл-інтернатів класи дітей молодшого віку слід розміщувати на нижчих поверхах з урахуванням вимог будівельних норм.

Співробітники навчальних закладів та наукових установ зобов'язані знати пожежну небезпеку застосовуваних хімічних речовин і матеріалів, засоби їх гасіння дотримуватися заходів безпеки під час роботи з ними.

Усі роботи, пов'язані з можливістю виділення токсичних або пожежо-вибухонебезпечних парів та газів, повинні проводитися лише у витяжних шафах, коли працює вентиляція.

Проведення робіт на дослідних установках, де застосовуються пожежо-вибухонебезпечні речовини і матеріали, допускається лише після прийняття їх в експлуатацію спеціальною комісією, призначеною наказом по установі. Комісія повинна підготувати висновок (акт) про можливість використання таких установок у даному приміщенні.

ЛІТЕРАТУРА:



1. Закон України «Про охорону праці»
2. Винокурова Л.Е., Васильчук М.В., Гаман М.В. Основи охорони праці. К. : Вікторія, 2001. – 192 с.
3. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти : Навч. посібник. – Суми : Видавництво «Університетська книга», 2001. – 339 с.
4. Бабічев В.В., Сорокін Г.Ф. Охорона праці та техніка безпеки в торгівлі і громадському харчуванні : Підручник для студентів торгово-економічних і комерційних вузів. – К. : ІЗМН, 1996. – 224 с.
5. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. М.П. Гендзюка. – К. : Каравела, 2003. – 408 с.
6. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : Навч. пос. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
7. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці : Навч. посіб. – 4-те вид., доп. і пер. – К. : Університет «Україна», 2009. – 295 с.

