Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національний університет цивільного захисту України
Кафедра автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник кафедри АСБтаІТ
Роман ШЕВЧЕНКО

Навчальна дисципліна

СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ

Лекція № 17

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ ПРОТИДИМНОГО ЗАХИСТУ ТА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ. МОНТАЖ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАГЛЯДУ ЗА ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

Лекцію розробив:
Доцент кафедри АСБтаІТ Вячеслав ДУРЄЄВ

ХАРКІВ 2024

План лекції

1 Система протидимного захисту (СПДЗ)

1.1 Система підпору повітря.

1.2 Система димовидалення

1.3 Повітряні клапани СПДЗ

1.4 СПДЗ будинку підвищеної поверховості

2 Система оповіщення людей про пожежу та управління евакуацією (СОЛтаУЕ)

2.1 Вимоги до СОЛтаУЕ

2.2 Звукові оповіщувачі

2.3 Світлові сигнали

2.4 Голосові повідомлення

1 СИСТЕМА ПРОТДИМНОГО ЗАХИСТУ (СПДЗ)

СПДЗ - це комплекс технічних засобів, призначених для обмеження поширення продуктів горіння у внутрішніх обсягах будинків і споруджень й, переважно, запобігання блокування димом (задимлення) шляхів евакуації й евакуаційних виходів при виникненні й розвитку пожежі.

Необхідність застосування в будинках і приміщеннях різного призначення вентиляційних систем противодимного захисту й вимоги до їх проектування та пристрою, визначають у відповідності зі СНиП 2.04.05 та ін.

Додаткові функції СПДЗ:

- створення необхідних умов для постійного перебування персоналу, що обслуговує спеціальне устаткування, у безперервному циклі роботи (командно-диспетчерські пункти аеропортів, блокові щити керування АЕС, спецзв'язок, радіотелевізійні станції й ін.);
- забезпечення бойових дій пожежної охорони по виконанню рятувальних робіт, виявленню потерпілих при пожежі й гасінню пожежі;
- зниження небезпечного впливу диму на високоточне технологічне встаткування й т.п.

Основу СПДЗ утворюють системи приточно-витяжної протидимної вентиляції:

- **система приточної протидимної вентиляції (система підпору повітря);**

- **система витяжної протидимної вентиляції (система димовидалення).**

1.1 Система підпору повітря

Призначена для подачі зовнішнього повітря у вертикальні комунікації (ліфтові шахти, сходові клітки) і тамбур - шлюзи, що запобігає поширенню через їхні обсяги продуктів горіння за допомогою створення надлишкового тиску.

Чисте повітря подається з тиском не менш 20 Па (2 кгс/м2), завдяки чому виключається або зменшується задимленість цих приміщень.

У якості приточних вентиляторів для створення підпору повітря застосовують серійні осьові й відцентрові вентилятори різних типів.

Тип підпірного вентилятора залежить від виду приточної системи (канальних або безканальна), необхідних величин напору й витрати, при яких забезпечується необхідне значення підпору повітря (не менш 20Па).

При одержанні тривожного повідомлення ППКП видає сигнал на електричний щиток керування, по якому включаються електричні двигуни підпірного вентилятора й відкриваються повітряні клапани. Для дистанційного ручного включення СПВ можуть застосовуватися поверхові кнопки керування.

Вентилятори осьові (для підпору повітря)
В-25-188
коррозійнностійкі з нержавіючої сталі

Вентилятори застосовуються при пожежі в системах вентиляції виробничих, суспільних і житлових будинків для подачі свіжого повітря, а також для інших санітарно-технічних і виробничих цілей

1.2 Система димовидалення

Система димовидалення (СДВ) призначена для видалення продуктів горіння, як безпосередньо із приміщень що захищаються при виникненні в них пожежі (пасажі, атріуми, сценічні коробки театрів, приміщення закритих автостоянок - підземного й надземних, приміщення з масовим перебуванням людей й ін.), так і зі сполучених із цими приміщеннями коридорів і холів на шляхах евакуації.

СДВ призначена для природного або примусового відводу диму з житлових приміщень, коридорів, проходів з метою забезпечення безпечних розумів евакуації людей при пожежі.

При одержанні тривожного повідомлення ППКП видає сигнал на електричний щиток керування, по якому включаються електричні двигуни вентилятора димовидалення й відкриваються повітряні клапани.

Для дистанційного ручного включення СДВ можуть застосовуватися поверхові кнопки керування.

Витяжні вентилятори.

При проектуванні СДВ варто враховувати, що видаляють продукти, що, горіння можуть мати високу температуру (300-400 0С).

Тому витяжні вентилятори повинні бути виконані з жаростійких матеріалів з електродвигуном, винесеним з потоку.

Для одноразового застосування можуть застосовуватися звичайні вентилятори з електродвигуном на одному валу, оскільки витримують температуру 500-600 0С за 1годину чи більше.

Вентилятори радіальні для димовидалення ВЦ 14-46 ДУ1

Вентилятори радіальні для димовидалення ВЦ 14-46 ДУ1

Призначенні для видалення диму, що утворюється при пожежі:

- з температурою до 400°С за час 120 хвилин;
- з температурою до 600°С за час 90 хвилин.

Продуктивність до 5000 м3/год

Вентилятори радіальні для димовидалення ВР 280-46 ДУ-01 корозійностійкі з нержавіючої сталі

Вентилятори призначені для видалення димових сумішей:

- з температурою до 400°С за час 2 години;
- з температурою 600°С за час 1,5 години.

Забезпечується продуктивність до 65000 м3/год і повний тиск до 2900 Па. Діаметри робочих коліс від 250 до 1000 мм.

Вентилятори застосовуються в аварійних системах витяжної вентиляції виробничих, суспільних, адміністративних, житлових й інших будинків, крім категорій А и Б по НБП 105-95 ГПС МВС РФ.

1.3 Повітряні клапани СПДЗ

У системах витяжної й приточної СПДЗ застосовують нормально закриті клапани.

Клапани СПДЗ у нормальних умовах закриті. При пожежі ці клапани повинні відкритися для видалення диму із зони задимлення й забезпечення підпору повітря. А в інших зонах, наприклад, на інших поверхах будинку, повинні залишатися закритими для забезпечення нормативних вимог по підсмоктуванню повітря в канали підпору повітря й димовидалення .

Повітряні клапани СПДЗ можуть бути прямокутного й круглого перетину, із заслінками поворотного, падаючого й жалюзійного типів

КДМ-2

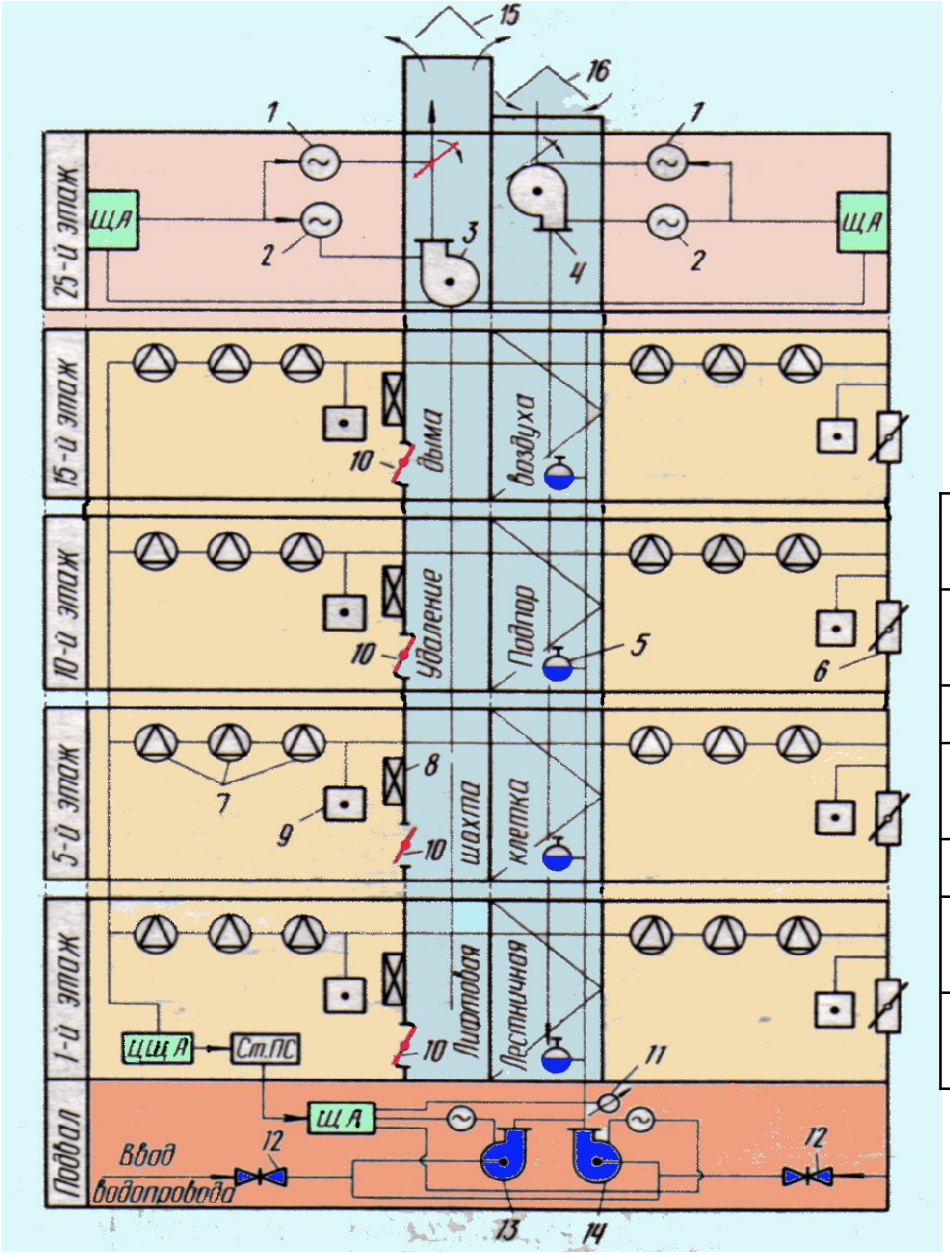
КЛОП-1

КПС-1-ЭМ(220)

До повітряних клапанів СДВ застосовують більше високі вимоги по вогнестійкості (межа вогнестійкості з боку каналу димовидалення не менш 0,5 ч).

Для виконання цієї вимоги застосовують спеціальну теплоізоляцію клапана у вигляді негорючих накладок або фарби, що спучується.

СПДЗ будинку підвищеної поверховості



1.Эл. Двигун повітряної заслінки	8. Поверховий ЕЩ
1.Эл. Двигун	9. Поверхова пускова кнопка
1.Вентилятор ДВ	10. Димовій клапан
1.Вентилятора підпору	11. Электроконтактный манометр
1.Поверховий ПК	12. Засувка
1.Кл. димовидалення у віконному блоці	13. Пожежний насос
1.СП	14 Пожежний насос резерв

2 СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ЛЮДЕЙ ПРО ПОЖЕЖУ ТА УПРАВЛІННЯ ЕВАКУАЦІЄЮ (СОЛтаУЕ)

СОЛтаУЕ застосовують в основному в будинках з масовим перебуванням людей:

- готелі;
- спортивні спорудження;
- зорові встанови;
- навчальні заклади;
- лікувальні заклади;
- будинку підвищеної поверховості (10 і більше поверхів) і ін.

Оповіщення людей про пожежу виконується одним з наступних способів:

- подачею звукових й (або) світлових сигналів в усі приміщення будинку з постійним або тимчасовим перебуванням людей;

- трансляцією язикових повідомлень про необхідність евакуації, шляхах евакуації й інших дій, спрямованих на забезпечення безпеки людей.

Характеристика СОЛтаУЕ	Наявність зазначених характе-ристик у різних типів З				
	1	2	3	4	5
1. Способи оповіщення:					
- звуковий (дзвінок, тонированный сигнал й ін.)	+	+	*	*	*
- мовний (запис і передача спеціальних текстів)	-	-	+	+	+
- світловий:					
а) світловий сигнал, що мигає	*	*	-	-	-
б) світлові покажчики “Вихід”	*	+	+	+	+
в) світлові покажчики напрямку рухові	-	*	*	+	+
г) світлові покажчики напрямку рухові із включенням окремо для кожної зони	-	*	*	*	+
2. Зв'язок зони оповіщення з диспетчерської	-	-	*	+	+
3. Черговість оповіщення:					
- всіх одночасно	*	+	-	-	-
- тільки в одному приміщенні (частини будинку)	*	*	*	-	-
- спочатку обслуговуючого персоналу, а потім всіх других по спеціально розробленій черговості	-	*	+	+	+
4. Повна автоматизація керування СОЛтаУЕ та можливість реалізації різних варіантів організації евакуації з кожної зони оповіщення	-	-	-	-	+

Будинки й приміщення, що підлягають устаткуванню системами оповіщення про пожежу й керування евакуацією людей, вибір типу системи оповещания визначається додатком Е ДБН В.1.1-7-2002

2.1 Вимоги до СОЛтаУЕ

СОЛтаУЕ повинна відповідати наступним вимогам:

- бути примусовою (не мати вимикачів і регуляторів гучності);
- мати гучномовці, як у надземних, так і підземних поверхах будинку
- забезпечувати оповіщення всіх людей у будинку, у місцях індивідуального й масового перебування людей;
- забезпечувати централізоване включення світильників аварійного висвітлення;
- забезпечувати автоматичне й дистанційне включення світлових сигналів і світлових покажчиків напрямку руху до евакуаційних виходів і зон безпеки.

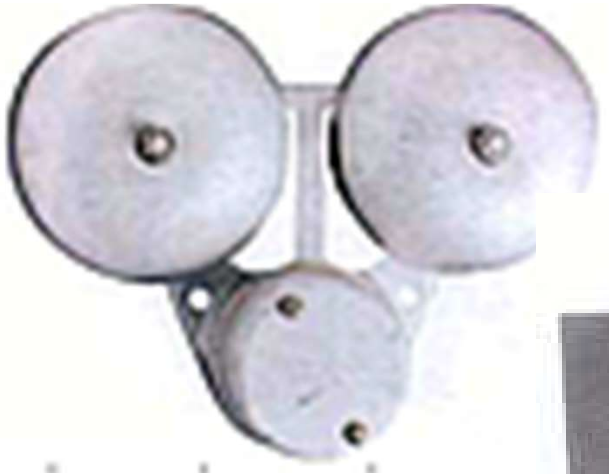
У багатоповерхових будинках доцільно передбачати позонну СОЛтаУЕ. Першими повинні сповіщатися люди, що перебувають вище поверху пожежі, останніми - люди нижніх поверхів.

У готелях, лікарнях, санаторіях у нічний час спочатку включається звукова сигналізація (розбудити людей), потім подається сигнал «Увага» і мовні повідомлення.

Для забезпечення надійного функціонування СОЛтаУЕ, живлення електроенергією необхідно забезпечити від двох незалежних джерел. При відсутності другого джерела передбачають аварійне живлення (від АБ).

2.2 Звукові оповіщувачі

Звукові сигнали (дзвінки, сирени, ревуни) повинні по інтенсивності перевищувати не тільки звичайний шум у приміщеннях, але й шум, що виникає при пожежі. У будинках з масовим перебуванням людей, особливо зального типу, для маскування шумів і елементів паники людей, передбачають особливий режим звукової сигналізації з інтенсивністю звуку 100-120дб, що наростає протягом 1-2сек, щоб виключити травми від різкого наростання звукового тиску.



МЗМ-1

АС-22

БИЯ-С

Для підвищення ефективності роботи спільно зі звуковим оповещувачем нерідко встановлюється світловий оповіщувач. Випускаються також комбіновані пристрої, що сполучають у собі можливості звукової й світлової сигналізації.

Комбінація звуковий-світловий оповіщувач оптимальний для гучних промислових приміщень. Також, відповідно до нормативів пожежної безпеки, звукові й світлові оповещатели окремо рекомендується встановлювати в будинках невеликої поверховості, у маленьких організаціях.

У висотних будинках, у навчальних і дошкільних установах, спортивних спорудженнях й у приміщеннях підвальних і цокольних поверхів в обов'язковому порядку запропонована установка системи звуковий-світловий оповіщувач.

Комбінований звуковий-світловий оповіщувач

Вимоги й принципи вибору звукових оповіщувачів

1. Рівень звуку всіх оповіщувачів повинен перевищувати шум у приміщенні охоронюваного об'єкта не менш чим на 15 дб.

2. Установка додаткових світлових оповіщувачів або комбінованих систем обов'язкова в приміщеннях з рівнем шуму, що перевищує 95дб, а також на об'єктах, де застосовується шумозахисне встаткування.

3.Максимальний показник рівня шуму для звукового оповіщувача 120 дб на відстані 3 метри від джерела звуку. Мінімальний показник - 75 дб.

4.Звукові оповіщувачі на стінах, повинні кріпитися на висоті близько 2,3 м від рівня підлоги, але при цьому пристрої повинні перебувати не менш, ніж на 150 мм від стелі.

5. Звукові оповіщувачі підключаються до мережі живлення без рознімань і не оснащуються регуляторами гучності

3 Світлові сигнали

Світлову сигналізацію рекомендують застосовувати на об'єктах з підвищеним рівнем шуму (більше 90дб)

Світлові сигнали призначені для орієнтації й повідомлення людей про пожежу.

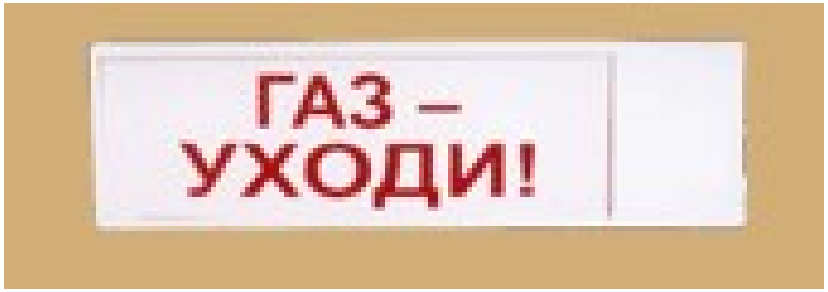
Умовні знаки або символи, створювані спеціальними світлосигнальними пристроями, повинні бути:

- простими;

- наочними;

- виділятися на основному тлі;

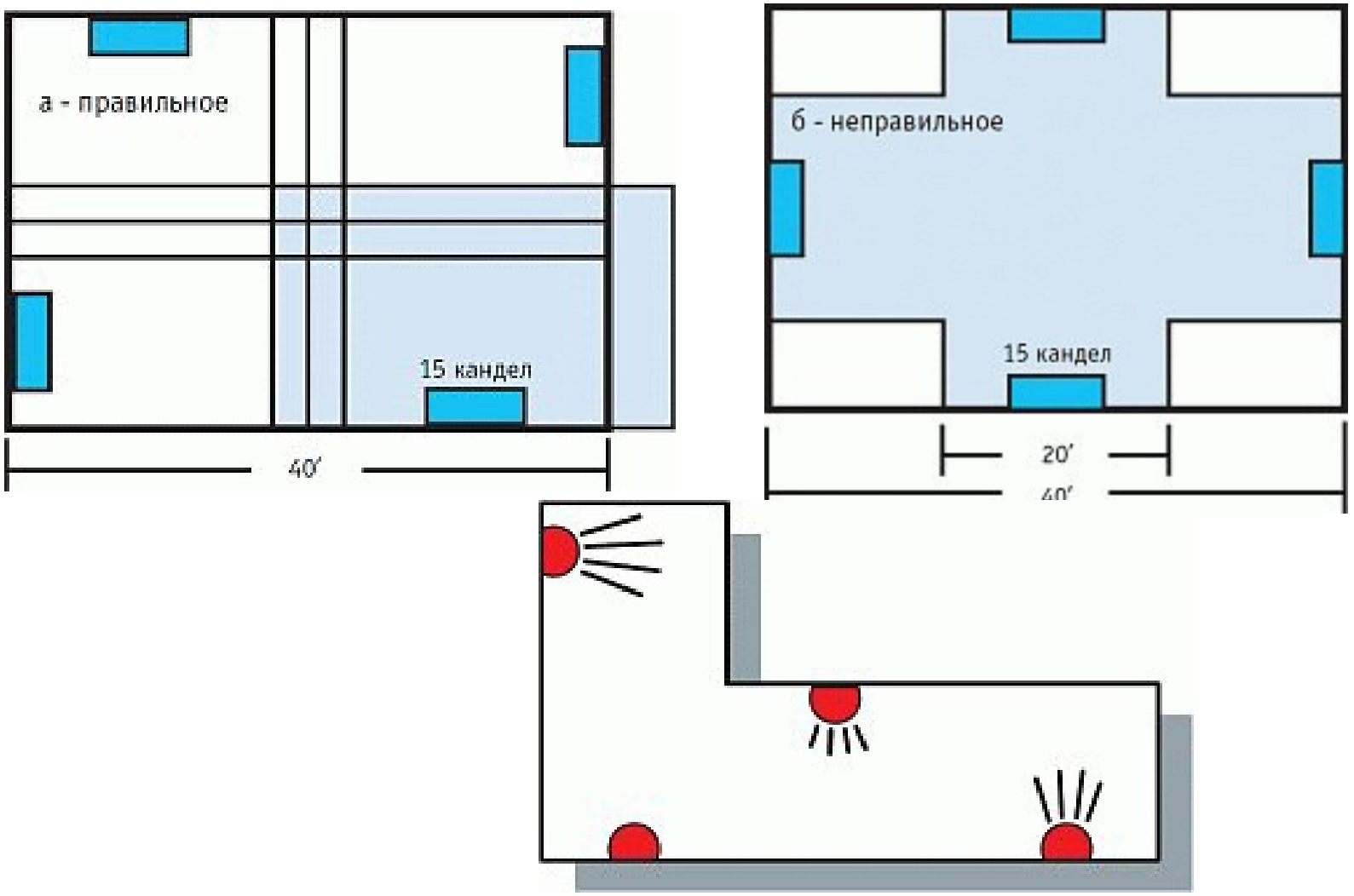
- мати строго обмежене значеннєве значення



Світлові оповіщувачі - табло

Світлові оповіщувачі:
1 потолочний
2 настінний
3 комбінований
4 «Строб»

Світлові покажчики розміщають на рівні очей людини середнього росту й повинні бути добре видні з будь-якої зони приміщення або коридору.



Розміщення світлових оповіщувачів

29.2.4 Голосові повідомлення

Керування системою мовного оповіщення повинне бути місцевим із приміщення радіовузла, диспетчерської або іншого місця із цілодобовим перебуванням чергового персоналу.

Передача тексту повинна здійснюватися безупинно з інтервалом 20-30с.

Голос, що передає текст, повинен бути спокійний, розміряний із чіткою дикцією. Кращими є попередні записи мовних повідомлень.

Для екстрених повідомлень і мобільного керувань повинна бути передбачена мікрофонний зв'язок.

Система голосового оповіщення **“ВЕЛЛЕЗ”** (НВП Електроприлад м. Львів)

Умовно звукові оповіщувачі по їхньому цільовому призначенню можна розділити на дві групи

- пристрою пожежної сигналізації;
- охоронні звукові оповіщувачі.

Системи першої групи можуть виконувати функцію охорони об'єкта від проникнення порушників, однак їхнє основне завдання - вчасно сповістити людей, що перебувають у будинку, про пожежу.

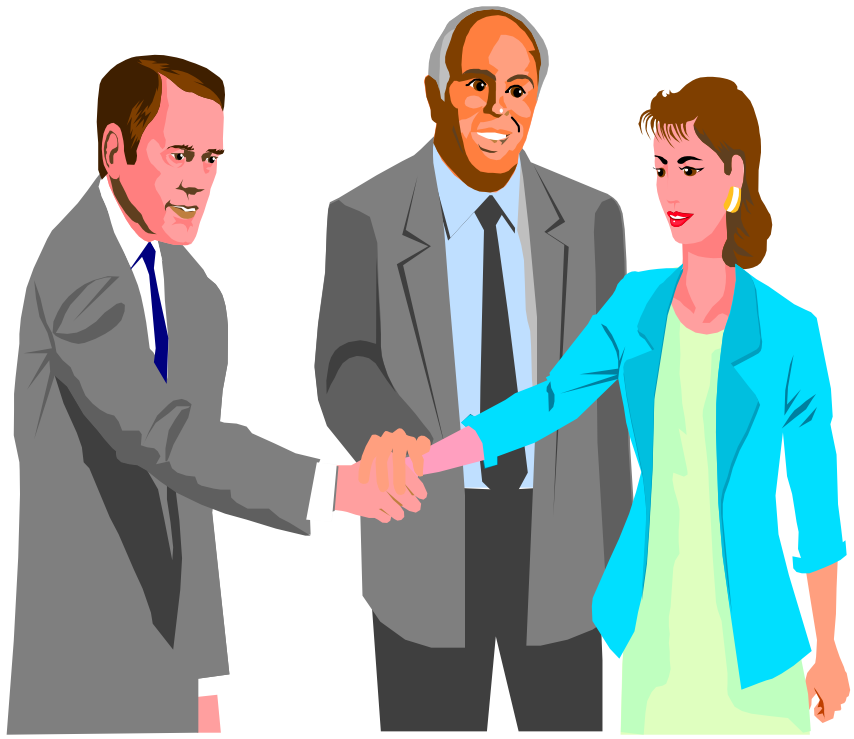
Охоронні звукові оповіщувачі підключаються до детекторів руху або тактильних датчиків і призначені для виклику охоронців і відлякування зловмисників. У даній категорії існують також спеціальні звукові оповіщувачі, наприклад, для автомобілів.

Звукові оповіщувачі протипожежної спрямованості в обов'язковому порядку встановлюються у виробничих приміщеннях, в офісних будинках, освітніх установах. Охоронні звукові оповіщувачі використаються в житлових будинках, на заміських приватних об'єктах й у комерційному секторі. Для досягнення максимальної безпеки рекомендується встановлювати на об'єкті пристрою обох типів або універсальні звукові оповіщувачі, що реагують на показники пожежних й охоронних датчиків.

Висновок: СПДЗ - це комплекс технічних засобів, призначених для обмеження поширення продуктів горіння у внутрішніх обсягах будинків і споруджень й, переважно, запобігання блокування димом (задимлення) шляхів евакуації й евакуаційних виходів при виникненні й розвитку пожежі.

1 ОСНОВНІ ВИМОГИ СТОСОВНО МОНТАЖУ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

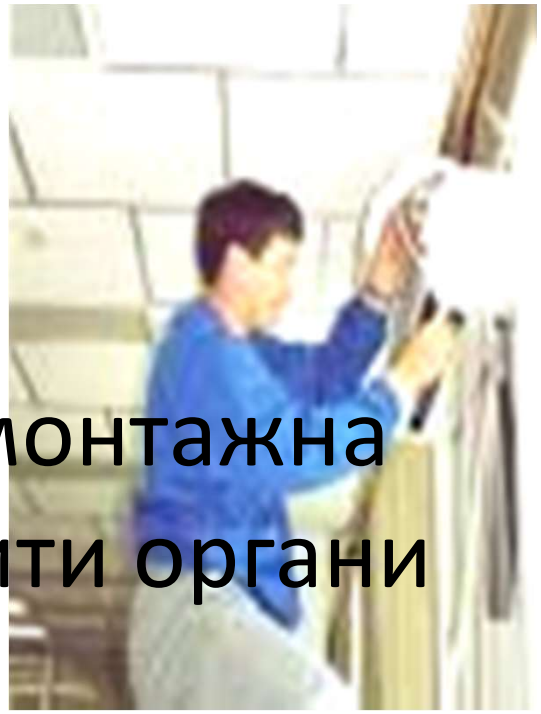
Роботи по монтажу СПЗ повинні проводитися в відповідності з вимогами затвердженої проектної документації, яка пройшла експертизу.



Якщо з будь яких причин, під час монтування проект, виявився непридатним, то будь-які необхідні зміни треба погоджувати з проектувальником.

Обладнання протипожежного призначення, яке застосовуються при монтажі СПЗ, повинно мати сертифікат відповідності **Національної системи сертифікації**.

Якщо протягом п'яти років із моменту експертизи проектної документації СПЗ не була змонтована та прийнята до експлуатування, то проектна документація повинна пройти повторну експертизу.



Про начало робіт на об’єкті монтажна організація повинна повідомити органи ДПН.

Органи державного пожежного нагляду мають право контролювати якість монтажних робіт.

1 етап:

- перевірка наявності пройомів та отворів в будівельних конструкціях та елементах будівель;
- розмітка трас та установка опорних конструкцій для трубопроводів, рам, підставок і т.д.
- закладання в споруджувані фундаменти, стіни, підлоги та перекриттях труб та глухих коробів для скритих проводок.

Роботи 1 етапу повинні виконуватись одночасно з проведенням основних будівельних робіт.

2 етап

- монтаж трубопроводів, технологічного і електротехнічного обладнання та апаратури і підключення до них електричних проводок.

Виконуються після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж трубопроводів та електричних проводок повинен закінчитись до початку оздоблювальних робіт.

3 етап

- індивідуальна та комплексна наладка СППЗ.

На діючих та реконструюємих об’єктах монтажні роботи виконуються тільки по другому та третьому етапах.

При виконанні робіт по монтажу установок оформлюється виробнича документація:

- акт передачі обладнання у монтаж;
- акт готовності будівель до монтажних робіт;
- акт випробування трубопроводів;
- акт випробування арматури;
- акт про виявленні дефекти обладнання УПА;
- акт випробування обладнання;
- акт вимірювання опору ізоляції електропроводок;
- протокол прогрівання кабелів на барабанах;
- акт огляду прихованих робіт;

Для цілей **технічного обслуговування** та ведення документування, **монтувальник** передає **замовнику** креслення з місцями розташування всіх типів устаткування,з'єднувальних коробок, тощо.

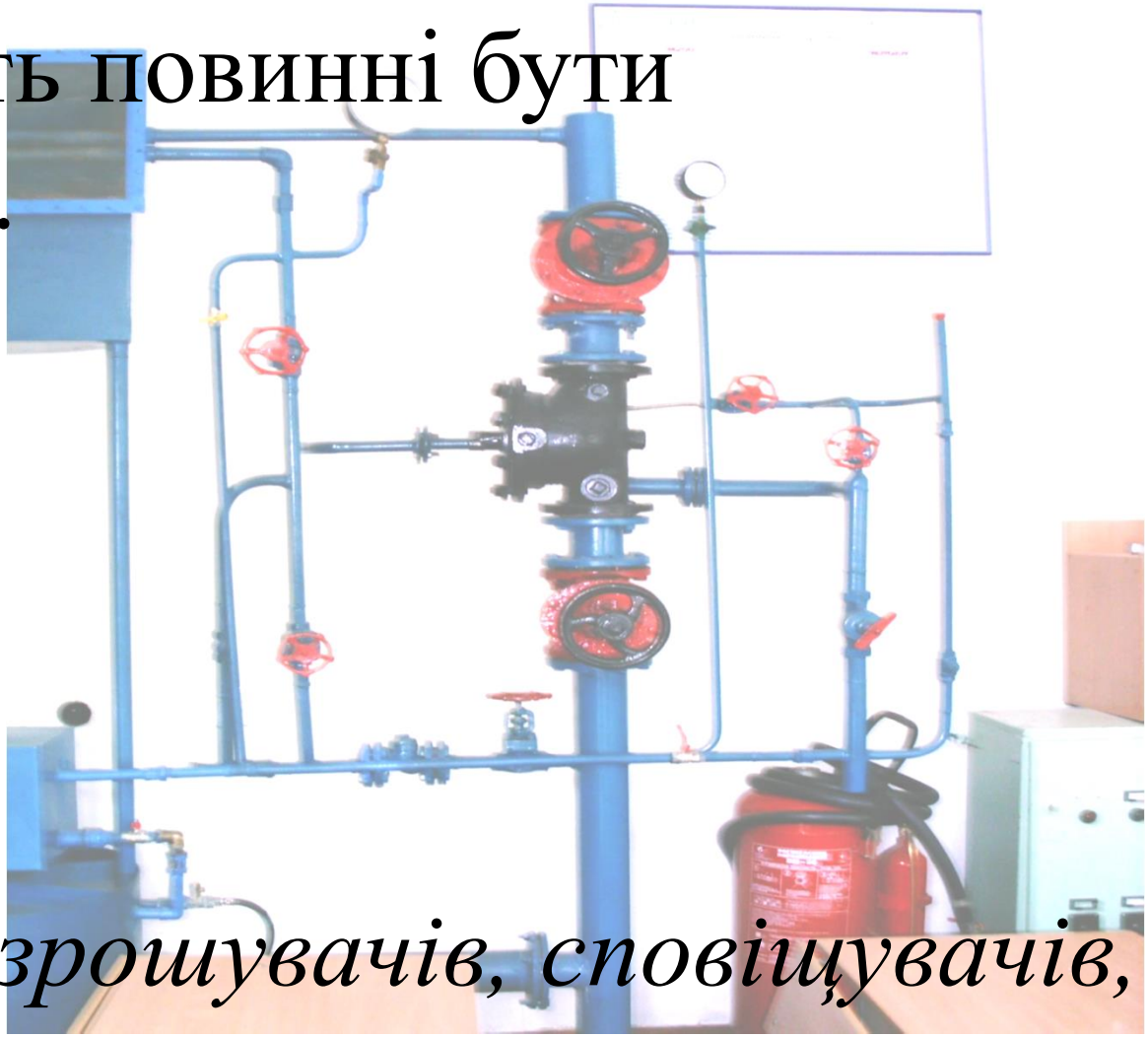
2 ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ЕЛЕМЕНТІВ СПЗ.

ПРИ ВИКОНАННІ МОНТАЖУ ТРУБОПРОВОДІВ НЕОБХІДНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ:

- міцність та герметичність з’єднання труб і приєдання їх до арматури та приборів;
- надійність кріплення труб на опорних конструкціях;
- можливість їх огляду, а також промивки і продувки.

Для зміни напрямку прокладення трубопроводу в установках водяного і пінного пожежогасіння повинні застосовуватися стандартні трубні з’єднання, а в установках газового пожежогасіння виконують вигин труби.

відкрито, після проведення випробувань на міцність і герметичність повинні бути пофарбовані.

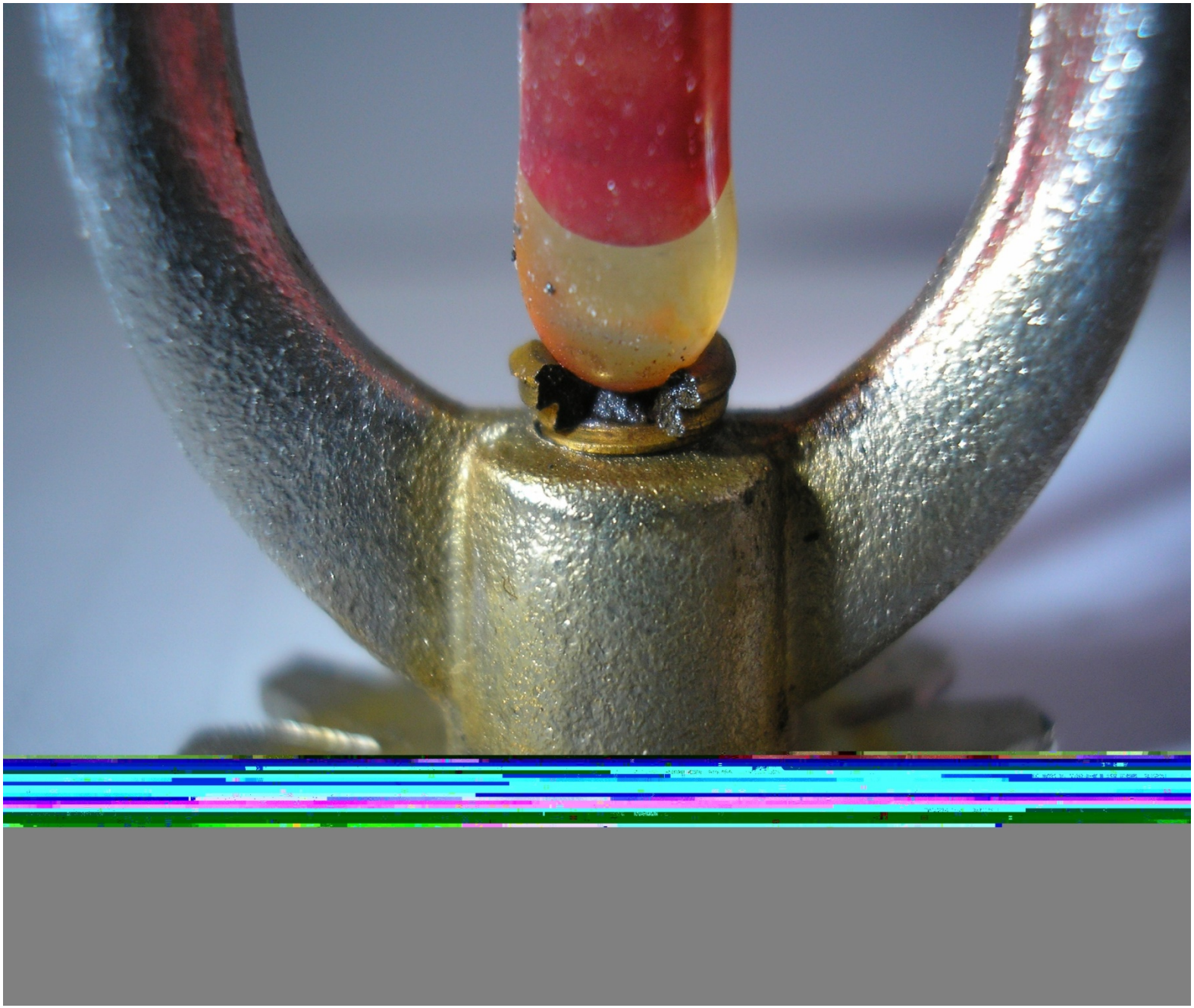


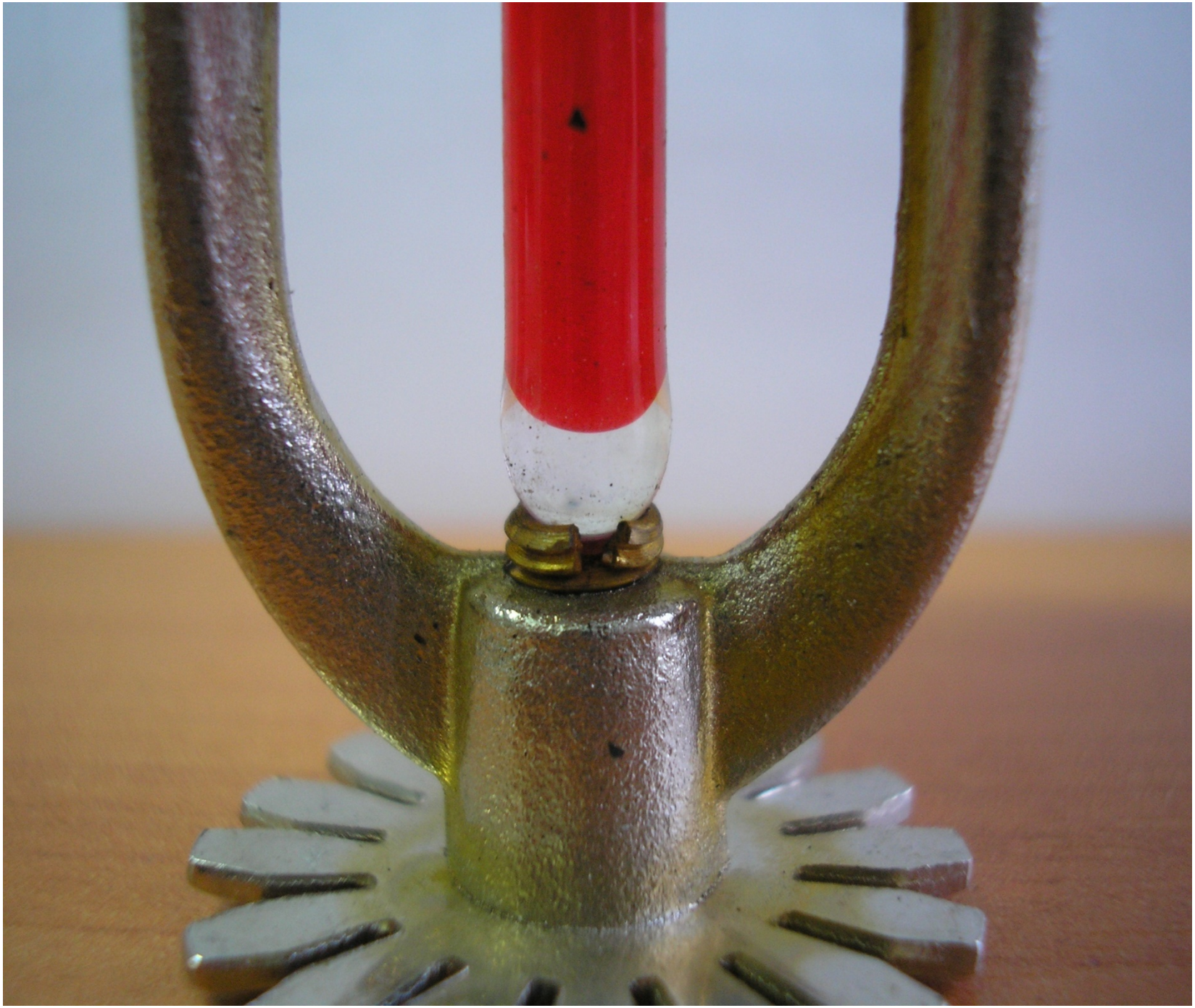
Фарбування *зрошувачів, сповіщувачів, легкоплавких замків, розпилювачів*

МОНТАЖ ЗРОШУВАЧІВ ТА РОЗПИЛЮВАЧІВ

Зрошувачі та розпилювачі перед встановленням повинні пройти **100-%** зовнішній огляд.

Не допускається встановлювати зрошувачі, розпилювачі, які мають тріщини, вм'ятини та інші дефекти, впливаючи на надійність роботи установки.



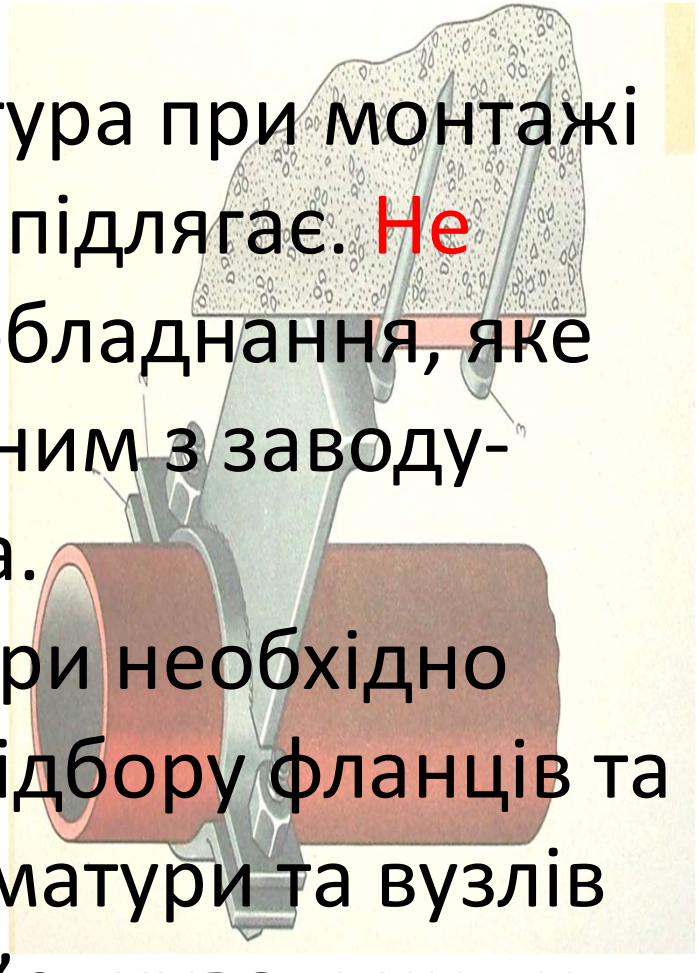


МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДНОЇ АРМАТУРИ

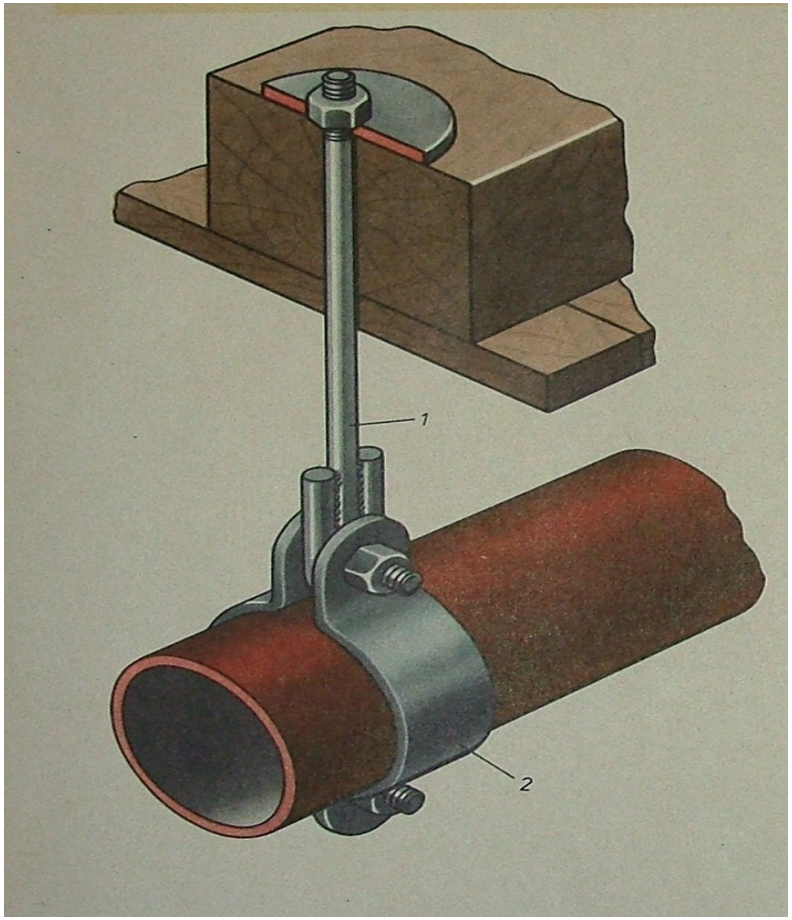
Трубопроводна арматура приймається в монтаж, перевіряється на наявність маркировки умовного чи робочого тиску, а також документів заводів-виробників, затверджуючих її поставку випробуваної на міцність та герметичність.

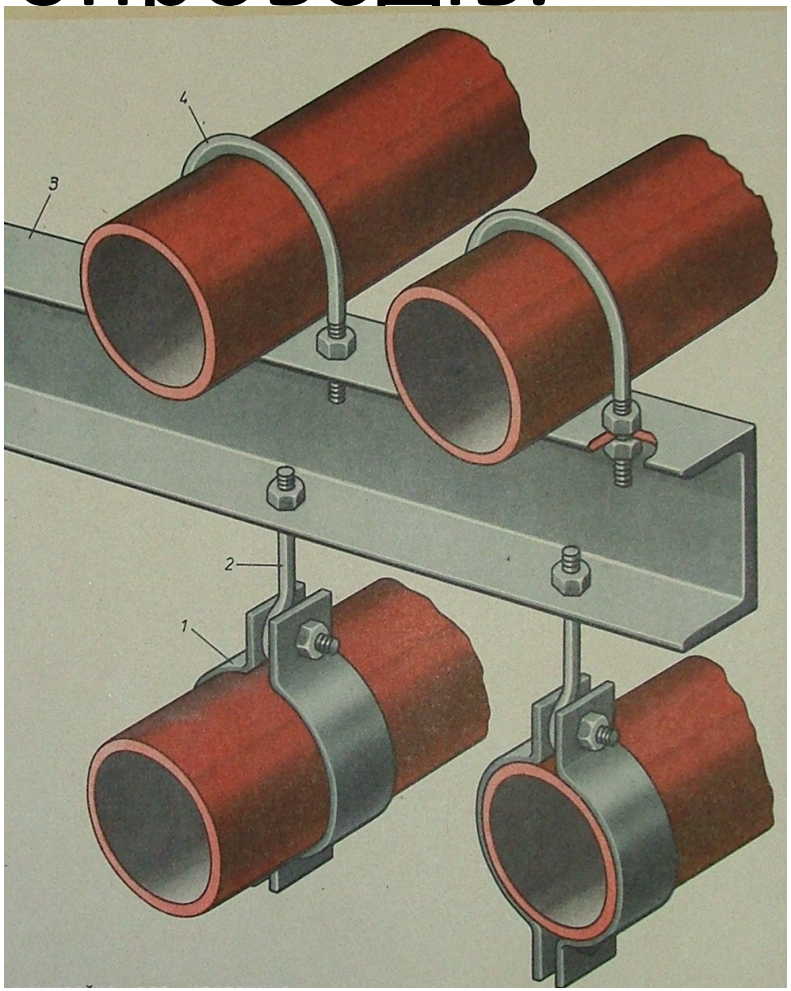
Трубопроводна аппаратура при монтажі розборці та ревізії не підлягає. Не допускається розборка обладнання, яке поступило опломбованим з заводу-виробника.

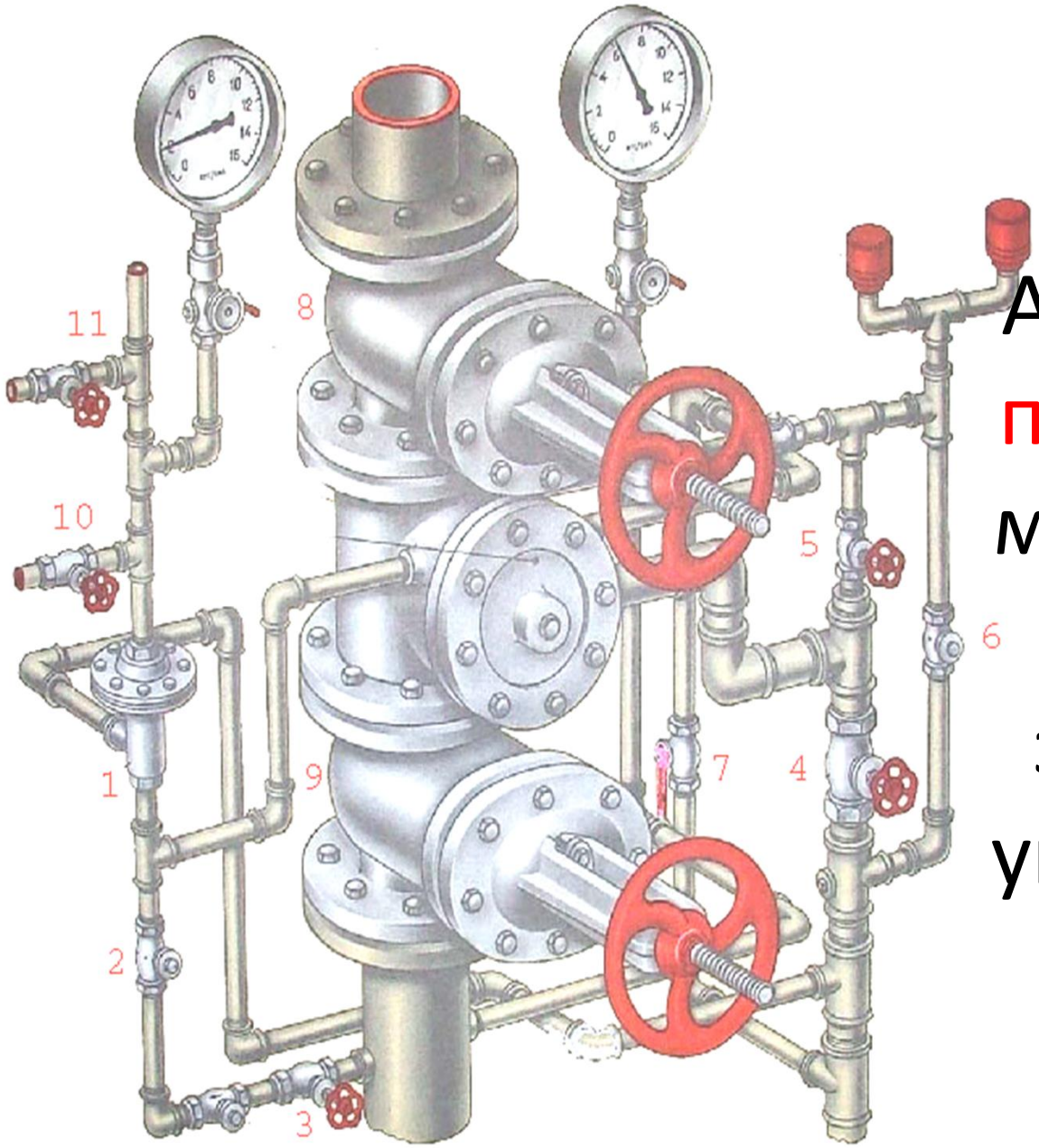
При монтажі арматури необхідно перевірити правильність підбору фланців та прокладок.Кріплення арматури та вузлів повинно виконуватись з’єднувальними деталями.



Кріплення трубопроводу до перекриття.Кронштейн для кріплення трубопроводів.







Вузли управління

АСВПГ повинні поставлятися в монтажну зону повністю зібраними та укомплектованими.

МОНТАЖ ЕЛЕКТРООБЛАДАННЯ ТА ЕЛЕКТРОПОВОДОК

Монтаж електрообладнання та усіх видів електропроводки слід виконувати в відповідності з вимогами НД (ПУЕ, ДСТУ EN 54 і т.д.)

МОНТАЖ ЕЛЕКТРООБЛАДАННЯ ТА ЕЛЕКТРОПОВОДОК

Кабелі СПЗ необхідно прокладати у місцях, захищених відповідним чином.

Кабелі, що з'єднують між собою компоненти СПЗ, мають бути **обов'язково захищені від завад.**

За необхідності кабелі систем пожежної сигналізації та оповіщування можуть бути відокремлені від інших кабелів використовуванням ізольованих або заземлених перегородок, або віднесені на відповідну відстань (не менше 0,3 м).

Усі кабелі та інші металеві частини системи повинні бути відокремлені від будь-якої металоконструкції, яка є частиною системи блискавкозахисту

МОНТАЖ СПОВІЩУВАЧІВ

Установка сповіщувачів повинна виконуватись в місцях передбачених проектом.

Пожежні сповіщувачі треба встановлювати так, що б його **чутливий елемент** знаходився в межах верхніх **5%** висоти приміщення.

МОНТАЖ СПОВІЩУВАЧІВ виконують з урахуванням технічних характеристик сповіщувачів, а також архітектурних особливостей, конфігурації захищаємих приміщень.

Перед монтажем повинен бути виконаний виборочний вхідний контроль пожежних сповіщувачів. Кожне приміщення або закритий простір повинно контролюватися щонайменше **одним** пожежним сповіщувачем.

Ручні пожежні сповіщувачі треба встановлювати на висоті **1,2 – 1,6 м.**

МОНТАЖ ППКП

Управління системами протипожежного захисту слід передбачати з приміщення **пожежного поста** (диспетчерської або іншого спеціального приміщення з **цілодобовим** перебуванням чергового персоналу). Приміщення повинно розміщуватись **на першому або цокольному поверхах** будинків**, площею** що забезпечує розміщення техобладнання, пристроїв управління та чергового персоналу.

Допускається розміщення пожежного посту вище першого поверху, при цьому вихід з такого приміщення повинен бути назовні, на сходову клітку, у вестибюль або коридор, що мають вихід назовні.

МОНТАЖ ППКП

Установка ППКП: на столі, стіні чи конструкції на висоті не меньш 1,5 м від полу. Відстань між ПКП не меньш 50 мм.

Установка ППКП в місцях доступних для сторонніх осіб повинна виконуватись в зачиняємих металевих шафах, конструкція яких не впливає на працездатність прибору.

У приміщенні пожежного поста повинні бути:

1) температура повітря в межах **18-25 °С**;

2) відносна вологість не більше **80 %**;

3) *природне, штучне робоче і аварійне* освітлення безпеки.

4) автоматичне вмикання аварійного освітлення.

5) **телефонний зв'язок** із пожежною охороною об'єкта або пожежною охороною населеного пункту.

Світові оповіщувачі повинні встановлюватися в місцях, зручних для візуального контролю.

Настінні звукові **оповіщувачі** та гучномовці необхідно встановлювати так, щоб відстань між верхньою частиною оповіщувача і рівнем підлоги була **не менше 2,2 м**, а відстань між верхньою частиною оповіщувача та рівнем стелі була **не менше 0,15 м**.

У разі неможливості виконання цих вимог допускається встановлювати оповіщувачі на відстані більше ніж 0,15 м від стелі, при цьому обладнання і кабелі, що знаходяться на відстані нижче ніж 2,2 м від підлоги, необхідно захистити від механічних пошкоджень.

За наявності на об’єкті декількох ППКП світовий оповіщувач підключається до кожного прибору, а звуковий оповіщувач допускається робити загальним.

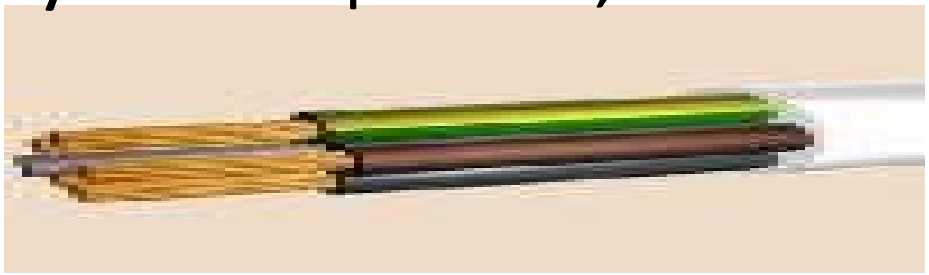
Не допускається установка більше трьох однотипних одношлейфних приборів для захисту одного об’єкта.

Не допускається установка приладів:

- в згораємих шафах;
- на відстані меньш 1 м від опалювальних систем;
- в приміщеннях пильних, сирих, де є пари кислот і агресивні гази.

МОНТАЖ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПРОВОДОК.

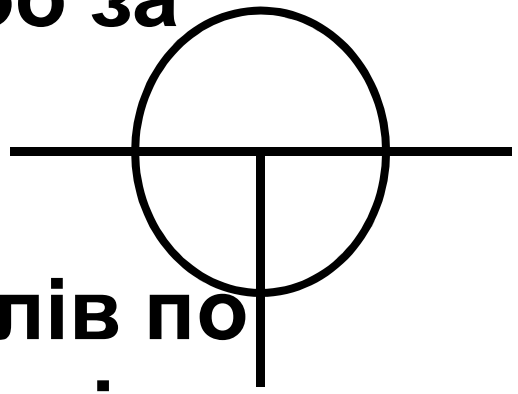
Монтаж електричних проводок установок пожежної сигналізації повинен виконуватися у відповідності з проектною документацією, а також в відповідності з вимогами нормативної документації: ПУЄ,



При відкритому прокладанні електропроводок безпосередньо по поверхні стін і потолочним перекриттям кріплення їх повинно виконуватись:

- проводів та кабелів - за допомогою скоб, приклеювання;
- проводів з роздільною основою - за допомогою скоб, приклеювання чи цвяхами.

З'єднання і відгалуження проводів і кабелів повинні проводитися в з'єднувальних або розподільних коробках способом паяння або за допомогою гвинтів



Прокладання проводів і кабелів по стінах всередині приміщень, які захищаються, повинно проводитися на відстані не менше 0,1 м від стелі і, як правило, на висоті не менше 2,2 м від підлоги

З ПРИЙОМ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.

При прийомі в експлуатацію СППЗ ЗАМОВНИКОМ може бути створена комісія з представників:

замовника,проектної, монтажної, пультової і обслуговуючої організації, представників третьої сторони.

Робоча комісія створюється не пізніше ніж в п’ятиденний термін після отримання письмового сповіщення монтажної організації про готовність установки до прийому в експлуатацію.

При перевірці відповідності СПЗ комісія перевіряє:

наявність документації:

• проект та експертний звіт;

•копії кваліфікаційних сертифікатів представників третьої сторони;

• копії сертифікатів відповідності на обладнання;

• договори на технічне обслуговування СПЗ;

•картку-схему об'єкта та плани поверхів;

•акт про виявлені дефекти;

•акт проведення комплексного випробування СПЗ.

Робоча комісія повинна перевірити:

- Відповідність виконаних робіт вимогам проекту та нормативних актів,

- якість цих робіт і дає їм оцінку

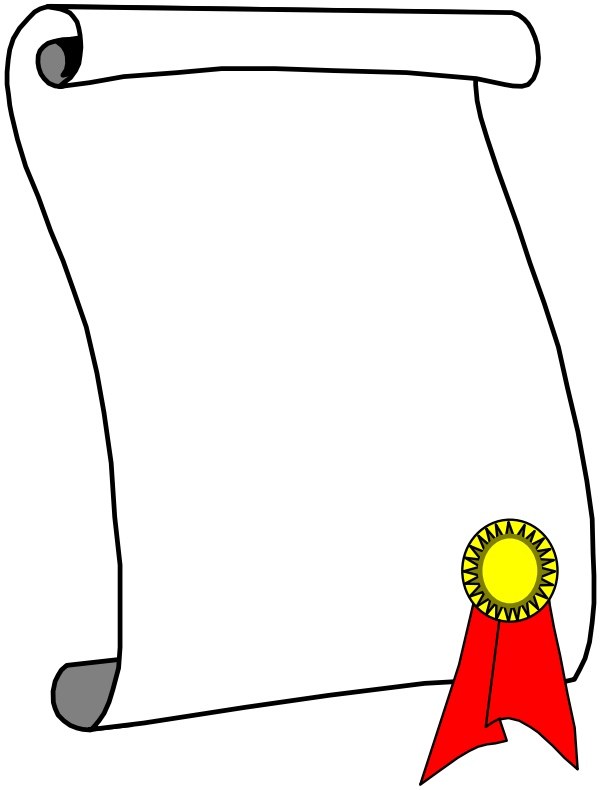
- проходження від об’єкта спостерігання до відповідного за територіальністю ЦПТС ОДС ОКЦ сигналів до пультової організації сигналів;

- перевірити якість виконаних монтажних робіт та дати їм оцінку;

- виконати комплексне випробування установки;

- виконати прийом в експлуатацію установки в трьохденний термін від дня представлення.

При виявленні дефектів складається протокол виявлених дефектів з зазначенням терміну їх усунення та організацій відповідальних за їх усунення.



Результати роботи комісії, за відсутності порушень, оформляються **актом підтвердження відповідності**, який розробляється монтувальною або налагоджувальною організацією.

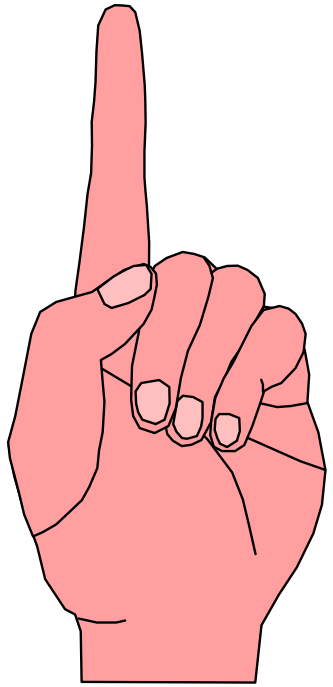
ГАРАНТІЇ

Монтажна організація повинна гарантувати безвідмовну роботу установки пожежогасіння та пожежної сигналізації на протязі встановленого діючим законодавством терміну від дня прийому її в експлуатацію. Монтажна організація несе відповідальність за порушення проектних рішень, вимог технічної документації заводів-виробників обладнання та цих норм.

Монтажно-налагоджувальна організація не несе відповідальності за:

• несправності, що виникли через недодержання інструкцій з експлуатації технічних засобів установок і чинних нормативних документів;

• дефекти, що виникли під час експлуатації установок, з провини заводів-виготовлювачів обладнання, арматури, приладів тощо.

ЗАВДАННЯ НА САМОПІДГОТОВКУ:

1. ДБН В.2.5.56-2014 **Системи протипожежного захисту**
2. Сучасні системи автоматичного пожежогасіння: навч. Посібник / НУЦЗУ. –Х.: ФОП Панов А.М., 2018. –276с. Дерев'янко А.А., Бондаренко С.М., Антошкін О.А., Мурін М.М., - Харків: НУЦЗУ, 2018.- 262-263 с. URL: http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/8497