



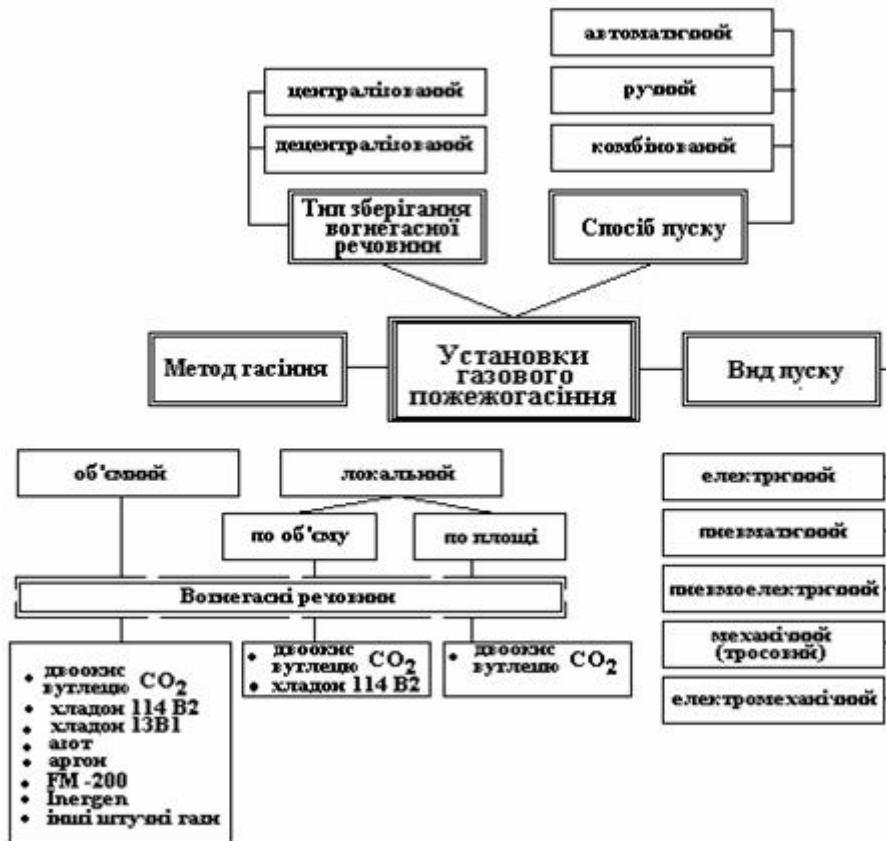
Міністерство України  
з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту  
населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ  
відділ по впровадженню та обслуговуванню систем активного та пасивного захисту

## ПОСІБНИК

по прийняттю в експлуатацію, перевірки працездатності  
установок автоматичного газового пожежегасіння

### Класифікація установок газового пожежегасіння



### Проектування установок

#### Загальні вимоги

1.1 Автоматичні установки пожежегасіння повинні виконувати одночасно і функції автоматичної пожежної сигналізації.

1.3 Автоматичні установки пожежегасіння, повинні мати дистанційний і місцевий пуск.

1.4 Вогнегасну речовину, тип і параметри установок газового пожежегасіння належить приймати з урахуванням НД, що встановлюють вимоги до конкретних будинків і споруд за пожежною небезпекою, виходячи з характеру технологічного процесу виробництва та властивостей матеріалів.

При відсутності в НД необхідних параметрів установок рекомендується використовувати дані додатків Д ДБН В.2.5-13-98.

1.5 Параметри автоматичних установок належить приймати в залежності від груп приміщень, приведених у додатку В ДБН В.2.5-13-98.

1.6 В ємностях установки газового пожежегасіння з централізованим зберіганням основного об'єму вогнегасної речовини повинен передбачатися 100 % резервний його об'єм.

1.7 В установках газового пожежегасіння з децентралізованим зберіганням вогнегасної речовини належить, як правило, використовувати ємності однакової місткості.

1.8 Належить передбачати таку кількість резервних балонів для заміни:

- спрацьованих балонів кожного типорозміру - з розрахунку кількості балонів установки для захисту приміщення найбільшого об'єму;
- несправних балонів - один резервний балон на кожному вісім балонів даного типорозміру.

### **Установки об'ємного газового пожежегасіння**

1.9 Установки об'ємного пожежегасіння допускається застосовувати для захисту приміщень, що мають площу постійно відкритих прорізів не більш як 10 % від сумарної площі огорожувальних будівельних конструкцій

1.10 Вогнегасна речовина подається в приміщення за допомогою розпилювачів. Кількість розпилювачів на одній вітці, як правило, не перевищує шести.

Розпилювачі належить розміщати з урахуванням забезпечення ними рівномірного розподілу вогнегасної речовини в захищуваному просторі, при цьому відстань між розпилювачами не повинна перевищувати 4 м, а відстань від розпилювача до стін повинна бути не більше 2 м.

1.11 При визначенні розрахункового об'єму приміщення об'єм обладнання, що розміщується в ньому, не слід віднімати від загального об'єму приміщення.

1.12 Автоматичні установки об'ємного пожежегасіння для захисту приміщень, в яких можливе перебування людей, повинні мати пристрої відключення автоматичного пуску відповідно ГОСТ 12.4.009-83\*.

### **Установки локального газового пожежегасіння**

1.13 Установки локального пожежегасіння по об'єму застосовуються для гасіння загоряння окремо розташованих станків, агрегатів або іншого обладнання, а також у тих випадках, коли застосування установок об'ємного пожежегасіння технічно неможливе або економічно недоцільне.

1.14 Розрахунковий об'єм локального пожежегасіння визначається як добуток площі основи обладнання на висоту. При цьому габарити обладнання (довжина, ширина, висота) повинні бути умовно збільшені на 1 м.

1.15 Час випуску вогнегасної речовини не повинен перевищувати 30 с.

1.16 Установки локального пожежегасіння по площі, в яких використовують шланг з розтрубом, належить застосовувати для гасіння окремих осередків займання в приміщеннях 1 групи, що мають об'єм, де створювана концентрація газу не буде шкідлива для здоров'я людей.

1.17 Установки локального пожежегасіння по площі належить розміщати таким чином, щоб до кожного можливого осередку займання вогнегасна речовина могла подаватися по шлангах від двох самостійних установок.

## Трубопроводи установок газового пожежегасіння

1.18 Живильні і розподільні трубопроводи установок газового пожежегасіння належить виконувати із сталевих труб за ГОСТ 8732-91 та ГОСТ 8734-91.

1.19 Спонукальні трубопроводи установок газового пожежегасіння належить виконувати із сталевих труб за ГОСТ 10704-91. Умовний прохід труб повинен дорівнювати 15 мм. Трубопроводи та їх з'єднання повинні забезпечувати герметичність і витримувати розрахункові тиски.

## Вентиляційні системи приміщень

1.20 У вентиляційних системах приміщень, обладнаних установками, необхідно передбачати автоматичне відключення вентиляторів, включення заслонок або клапанів за командою установок автоматичного пожежегасіння. При цьому час повного закриття заслонок і клапанів не повинен перевищувати 30 с.

1.21 Витяжна вентиляція газовидалення в цих приміщеннях повинна забезпечувати видалення газу із нижньої зони після закінчення роботи установки. Допускається передбачати пересувні вентиляційні установки.

## Станції пожежегасіння

1.22 Станційне обладнання установок газового пожежегасіння з централізованим зберіганням вогнегасної речовини належить розміщувати в приміщенні станції пожежегасіння, відокремленому від інших приміщень протипожежними перегородками 1 типу і перекриттями 3 типу.

1.23 Приміщення станції пожежегасіння не можна розташовувати під і над приміщеннями з категоріями виробництв А, Б і В, за винятком приміщень категорії В, обладнаних автоматичними установками пожежегасіння.

1.24 Приміщення станції пожежегасіння за наявності у ньому ізотермічних ємностей з двоокисом вуглецю, крім зазначених вимог, не можна розміщати під, над і поряд з приміщеннями, призначеними для масового перебування людей.

Допускається встановлювати ізотермічні ємності з двоокисом вуглецю поза приміщенням станції пожежегасіння з улаштуванням над ними навісу і сітчастої огорожі по периметру площі зберігання.

1.25 Приміщення станції пожежегасіння належить розміщувати в підвалах або на першому поверсі будинку. Допускається розміщення приміщення станції вище першого поверху. При цьому підйомно-транспортне обладнання будинків, споруд повинно забезпечити можливість доставки та обслуговування обладнання станції.

1.26 Вихід з приміщення станції належить передбачати назовні, у вестибюль або коридор за умови, що відстань від виходу із станції до сходової клітки, яка має вихід безпосередньо назовні, не перевищує 25 м, а в коридор немає виходу з пожежо- та вибухонебезпечних приміщень, за винятком приміщень категорії В, обладнаних автоматичними установками пожежегасіння.

1.27 Приміщення станції пожежегасіння повинно мати висоту не менше 2,5 м для установок з балонами і не менше 3,5 м для установок з ізотермічними ємностями. Приміщення повинно мати постійно діючу припливно-витяжну вентиляцію з двократним повітрообміном протягом 1 год., з видаленням повітря з нижньої зони та аварійне освітлення.

Приміщення станції повинно бути обладнано телефонним зв'язком з приміщенням чергового персоналу.

Біля входу в приміщення станції пожежегасіння повинно бути встановлене світлове табло з написом "Станція пожежегасіння".

1.28 Проходи для обслуговування обладнання, що містить вогнегасну речовину, повинні мати ширину не менше 0,7 м, а відстань між обслуговуючою частиною і стіною - не менше 0,8 м. Ширина проходів, що ведуть до клапанів розподільних пристроїв, повинна бути не менше 0,8 м. Допускається встановлення батарей з вогнегасною речовиною біля стіни. Відстань між виступними частинами обладнання, що містять вогнегасну речовину, і шафами електрокерування з боку обслуговування повинна бути не менше 2 м.

1.29 Обладнання установок газового пожежегасіння з децентралізованим зберіганням вогнегасної речовини належить розміщувати в приміщенні, яке підлягає протипожежному захисту, або в безпосередній близькості від нього.

Обладнання належить встановлювати згідно з вимогами технічної документації. Кріплення обладнання належить виконувати до будівельних конструкцій, межа вогнестійкості яких відповідає перегородкам 1 типу і перекриттям 3 типу.

При розміщенні обладнання необхідно забезпечити зручність технічного обслуговування та передбачати заходи, що виключають несанкціонований доступ до нього.

1.30 Обладнання, що містить вогнегасну речовину, і балони із стисненим повітрям слід розміщувати не ближче 1 м від джерела тепла.

### **Електрозабезпечення**

1.31 За ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймачі установок пожежегасіння належить відносити до I категорії згідно "Правилам устрою електроустановок" (ПУЕ).

1.32 Електроживлення споживачів і електроприймачів установок пожежегасіння належить виконувати згідно з вимогами ПУЕ.

1.33 З метою забезпечення надійності електропостачання електроприймачів за I категорією допускається здійснювати їх електроживлення від двох одностансформаторних підстанцій або від різних трансформаторів однієї двохтрансформаторної підстанції, підключених до різних живильних ліній, прокладених різними трасами.

Для запуску двигуна внутрішнього згоряння належить передбачати акумуляторні батареї.

1.34 Потужність резервного введення електропостачання повинна забезпечувати робочий режим електроприймачів установок пожежегасіння. За недостатністю потужності допускається (на час гасіння пожежі) передбачати автоматичне відключення від вказаного вводу електроприймачів II і III категорії електропостачання.

1.35 За відсутності можливості виконання вимог 3.3 та 3.4 допускається для установок газового пожежегасіння використовувати як резервне джерело електропостачання акумуляторну батарею.

Ємність акумуляторної батареї приймається з розрахунку забезпечення живлення електроприймачів установки в режимі очікування протягом 24 годин і в режимі тривоги (пожежегасіння) - 3 години.

1.36 Захист електричних ланцюгів необхідно виконувати згідно до вимог ПУЕ.

Не допускається обладнання теплового і максимального захисту в ланцюгах керування, відключення яких може призвести до відказу подачі вогнегасної речовини до осередку пожежі.

### **Електрокерування**

1.37 Схема керування установок газового пожежегасіння повинна забезпечувати:

а) видачу команди (сигналів) для автоматичного пуску установки пожежегасіння;

б) видачу команди (сигналів) для відключення технологічного і електротехнічного устаткування, підпору повітря, вентиляції, кондиціонування та ін. об'єкта та включення систем оповіщення про пожежу, димовидалення;

в) автоматичне переключення ланцюгів живлення щитів керування і сигналізації з робочого вводу електропостачання на резервний при зникненні напруги на робочому вводі, а також зворотнє переключення при відновленні на ньому напруги, і світлової сигналізації про наявність напруги на робочому або резервному вводі електропостачання;

г) відключення звукової сигналізації про пожежу, спрацювання або несправності установки пожежегасіння.

1.38 Автоматичний пуск установки газового пожежегасіння повинен відбуватися при спрацюванні двох пожежних сповіщувачів або двох технологічних датчиків (що включені за схемою логічного "АБО").

1.39 Пристрої дистанційного пуску установок повинні бути захищені згідно з вимогами ГОСТ 12.4.009-89\* від несанкціонованого включення.

1.40 Пристрої дистанційного пуску кожного напрямку (секції) установок газового пожежегасіння, як правило, розміщують біля дверей ззовні приміщення, що підлягає захисту, або приміщення, до якого відносяться канали, технічні підпілля, простори за підвісною стелею, які підлягають захисту.

Допускається розміщувати пристрої дистанційного пуску в приміщенні чергового персоналу.

1.42 В установках об'ємного пожежегасіння, що захищають приміщення або простори з можливим перебуванням людей, необхідно передбачати пристрої відключення режиму автоматичного пуску при збереженні режимів дистанційного і місцевого пусків.

1.43 Автоматичний пуск установок об'ємного пожежегасіння повинен відключатися автоматично при відчиненні кожної із вхідних дверей, що підлягає захисту.

В разі неможливості встановлення вказаних пристроїв на дверних конструкціях або за наявності постійно відкритих прорізів необхідно розміщувати їх біля кожного прорізу.

Допускається розміщення пристрою переключення автоматичного пуску установок на ручний в приміщенні чергового персоналу.

1.44 Пристрої переключення автоматичного пуску на ручний напрямків (секцій) установок газового пожежегасіння, що захищають простори за підвісними стелями, канали, підпілля, як правило, розміщують в приміщенні чергового персоналу.

1.45 Пристрій відновлення автоматичного пуску установок об'ємного пожежегасіння, як правило, розміщують в приміщенні чергового персоналу, а за наявності захисту пристроїв від несанкціонованого включення допускається розміщувати їх перед входом у приміщення, що підлягає захисту.

## **Контроль і сигналізація**

1.46 Звукові сигнали про пожежу, пуск насосів, спрацювання установки, повинні відрізнятися тональністю або характером звуку від сигналів про несправність. Звукові сигнали виконуються загальними без розшифрування.

1.47 Вибір типів проводів і кабелів, а також способів їх прокладення належить проводити відповідно до вимог ПУЕ, СНП 3.05.06-85 і технічними характеристиками кабельно-провідникової продукції.

1.48 Взаєморезервуючі лінії необхідно прокладати по різних трасах, які виключають можливість їх одночасного пошкодження при пожежі.

Спільне прокладання взаєморезервуючих ліній допускається за умови проходження їх у різних відсіках коробів і лотків, що мають суцільні поздовжні перегородки I типу.

1.49 Ланцюги керування автоматичними установками пожежегасіння належить виконувати самостійними проводами або кабелями.

Не допускається прокладка ланцюгів живлення і керування установок пожежегасіння транзитом через пожеже небезпечні зони (по ПУЕ) за винятком прокладки їх жаростійкими проводами, кабелями або в порожнинах будівельних конструкцій з нульовою межею поширення вогню .

1.50 В приміщеннях станції (крім установок з децентралізованим зберіганням вогнегасної речовини) повинна бути передбачена світлова сигналізація:

- про наявність напруги на вводах електропостачання (за викликом, з розшифруванням по вводах);
- про спрацювання установки (загальний сигнал);
- про падіння тиску в спонукальних трубопроводах і пускових балонах (загальний сигнал);
- про обрив електричних ланцюгів підриву піропатронів (за викликом, з розшифруванням за напрямками).

1.51 В установках газового пожежегасіння слід передбачати автоматичний контроль:

- тиску повітря в спонукальному трубопроводі ,
- тиску газу в пускових балонах батарей
- сповіщувачів і датчиків, що видають сигнал на пуск установки ;
- електромагнітного привода вентилів, що здійснюють пуск установки пожежегасіння (на обрив);
- світлової і звукової сигналізації установок пожежегасіння (за викликом).
- ланцюгів підриву піропатронів (на обрив);

Повинна передбачатися звукова і світлова сигналізація - (табло "Газ" -виходь!), ("Газ" - не входити!) перед входом і виходом:

- приміщеннях , що захищаються установками об'ємного пожежегасіння;
- у суміжні приміщення, що мають вихід тільки через приміщення, що підлягають захисту;
- у приміщення, що мають канали, підпілля, простори за підвісною стелею, які підлягають захисту.

1.52 В приміщенні чергового персоналу належить передбачати влаштування сигналізації про стан і роботу установки :

а) звукову (загальний сигнал) і світлову:

- 1) про виникнення пожежі (з розшифруванням по приміщеннях);
- 2) про спрацювання установки і проходження вогнегасної речовини до приміщення, простору (з розшифруванням за напрямками), які підлягають захисту;
- 3) про несправність установки;
- 4) про зникнення напруги на основному і резервному вводах електропостачання (загальний сигнал);

5) про несправність електричних ланцюгів приладів і датчиків, формуючих команди на пуск установки (з розшифруванням за напрямками);

б) світлову:

- 1) про переключення автоматичного пуску установки на ручний (з розшифруванням за напрямками);
- 2) про відключення звукової сигналізації про пожежу та несправність.

## **2 Монтаж установок**

Загальні положення

2.1 Роботи з монтажу автоматичних установок газового пожежегасіння повинні проводитись відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, що пройшла

експертизу по пожежній безпеці, проектом провадження робіт (ППР) і технічної документації заводів-виготовлювачів.

2.2 Порядок отримання, розгляду, узгодження і затвердження проектно-кошторисної документації повинен відповідати вимогам ДБН А.2.2-3-97.

2.3 Приймання будинків, споруджень під монтаж, порядок передачі обладнання, виробів і матеріалів, а також документації, яку слід вести в процесі монтажу, повинні відповідати вимогам ДБН А.3.1-5-96.

2.4 Обладнання, вироби і матеріали, що використовуються при монтажі установок, повинні відповідати проектної документації і мати сертифікати, паспорти і інші документи, що засвідчують їх якість.

2.5 Обладнання, вироби та матеріали повинні зберігатися на складах відповідно до вимог нормативних документів і технічної документації заводів-виготовлювачів.

Умови зберігання матеріалів повинні відповідати вимогам СНіП 3.05.06-85 і СНіП 3.05.07-85.

2.6 Про початок робіт на об'єкті монтажна організація зобов'язана повідомити органи державного пожежного нагляду.

2.7 Замовник здійснює контроль за відповідністю обсягів, вартості та якості робіт проектно-кошторисної документації. Органи державного пожежного нагляду мають право контролювати якість монтажно-налагоджувальних робіт та їх відповідність проектно-кошторисній документації.

2.8 Роботи з монтажу автоматичних установок пожежегасіння, як правило, виконуються в три етапи.

I етап - перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів в будівельних конструкціях і елементах будинків;

- розмічування трас і встановлення опорних конструкцій для трубопроводів, кронштейнів, рам, підставок і т.п. для щитів, пультів і т.ін.;

- закладання в споруджувальні фундаменти, стіни, підлоги і перекриття труб і глухих коробів для прихованих проводок.

Роботи першого етапу повинні виконуватися одночасно з виконанням основних будівельних робіт.

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

Роботи другого етапу виконуються, як правило, після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж трубопроводів і електричних проводок необхідно виконати до початку оздоблювальних робіт.

III етап - індивідуальне та комплексне налагодження установок.

Роботи третього етапу повинні виконуватися після закінчення монтажних робіт.

2.9 На діючим і реконструйованих об'єктах монтажні роботи виконуються тільки за другим і третім етапами.

2.10 Монтаж установок виконується, як правило, індустріальними методами і укрупненими вузлами з застосуванням механізованого інструменту, спеціальних пристосувань, машин і механізмів.

2.11 При монтажі повинні дотримуватися норми і правила по охороні праці і пожежній безпеці.

2.12 При виконанні робіт з монтажу установок слід оформляти виробничу документацію, види і зміст якої повинні відповідати додатку Н.

### **Монтаж і випробування трубопроводів**

2.13 При виконанні монтажу трубопроводів повинні бути забезпечені:

- міцність і герметичність з'єднання труб і приєднання їх до арматури і приладів;

- надійність закріплення труб на опорних конструкціях і самих конструкціях на опорах;
- можливість їх огляду, а також промивання і продування.

2.14 Трубопроводи, що прокладені відкрито, після проведення випробувань на міцність і герметичність повинні бути пофарбовані згідно з вимогами ГОСТ 12.4.026-76\* і ГОСТ 14202-69.

Трубопроводи, прокладені в приміщеннях, до яких пред'являються особливі вимоги по естетиці, повинні бути пофарбовані згідно з цими вимогами, при цьому клас покриття повинний бути не нижче VI за ДСТ 9.032-74\*.

2.15 Після закінчення монтажу трубопроводи підлягають зовнішньому огляду і випробуванням відповідно до вимог СНП 3.05.05-84.

Вид (міцність, герметичність), спосіб (гідравлічний, пневматичний), норми, тривалість і оцінка результатів іспитів повинні відповідати робочої документації.

2.16 Перед проведенням випробувань трубопроводи повинні бути від'єднані від контрольно-пускових вузлів і заглушені.

### **Монтаж розпилювачів**

2.17 Розпилювачі перед встановленням на трубопроводи повинні пройти 100 % зовнішній огляд.

2.18 Не допускається встановлювати зрошувачі, розпилювачі, що мають тріщини, вм'ятини й інші дефекти, що впливають на надійність роботи установки.

### **Монтаж електрообладнання і електропроводок**

2.19 Монтаж електрообладнання (шити, пульти і т.ін.) слід виконувати відповідно до вимог ПУЕ, СНП 3.05.06-85.

2.20 Монтаж зовнішніх електропроводок, прихованих і відкритих електропроводок всередині приміщення, прокладання захищених проводів і кабелів, плоских проводів, проводів в каналах будівельних конструкцій, на лотках, в коробах, на тросах, в сталевих трубах, кабельних ліній у траншеях, землі, кабельних спорудах, на естакадах, електропроводок у вибухонебезпечних і пожежеонебезпечних зонах, а також проведення робіт з випробування електропроводок слід виконувати відповідно до вимог ПУЕ, вимогами СНП 3.05.06-85, вимогами СНП 3.05.07-85.

## **3 Прийняття в експлуатацію установок пожежегасіння**

3.1 При прийнятті в експлуатацію установок пожежегасіння наказом керівника підприємства або організації-замовника призначається робоча комісія. Порядок і тривалість роботи робочої комісії визначається замовником згідно з вимогами ДБН А.3.1-3-94.

3.2 До складу робочої комісії включаються представники замовника - голова комісії, генпідрядника, монтажної організації, пусконаладжувальної організації, експлуатаційної організації, проектувальника, органів Державного пожежного нагляду.

При необхідності можливе залучення інших спеціалістів.

3.3 Робоча комісія створюється не пізніше як в п'ятиденний термін після одержання письмового повідомлення монтажної (пусконаладжувальної) організації щодо готовності установки до приймання в експлуатацію.

3.4 При прийнятті установок в експлуатацію монтажна (пусконаладжувальна) організація повинна пред'явити робочій комісії:

- комплект робочих креслень, за якими здійснювався монтаж устаткування на об'єкті що приймається, з внесеними в них у процесі будівництва змінами у встановленому порядку;
- документи, що свідчать про якість устаткування, матеріалів і виробів, які застосовувались при виконанні будівельно-монтажних робіт;

- сертифікати відповідності на устаткування, технічну документацію заводів-виготовлювачів;
- виробничу документацію згідно з **додатком 13**;
- журнали виконання робіт та авторського нагляду.

#### 3.5 Робоча комісія повинна:

- перевірити відповідність виконаних монтажних-налагоджувальних робіт проектній документації, технічній документації заводів-виготовлювачів, діючій нормативній документації, наявність сертифікатів відповідності на устаткування;
- 2) - перевірити якість виконаних монтажних-налагоджувальних робіт і дати їм оцінку;
- 3) - зробити комплексне випробування установки;
- 4) - виконати прийняття в експлуатацію установки в триденний термін із дня пред'явлення.

При виявленні дефектів складається протокол виявлених дефектів з зазначенням строку їх усунення і організацій, відповідальних за їх усунення.

Прийняття установок в експлуатацію повинно оформлюватися актом згідно з **додатком 14**.

## 4 Принцип роботи та перевірка працездатності установок

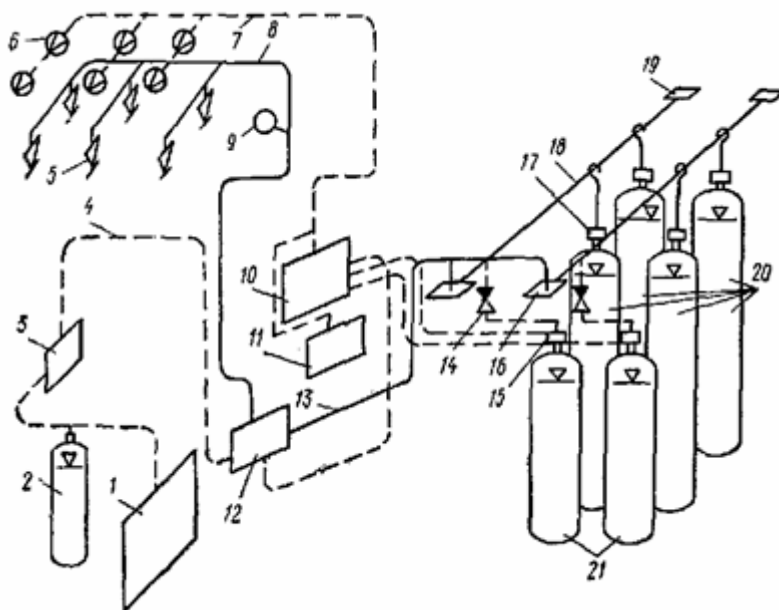
### Установка з централізованим зберіганням вогнегасної речовини

При пожежі в захищеному приміщенні спрацьовує сповіщувач (6), імпульс від якого поступає на приймальну станцію (11) яка фіксує сигнал про пожежу по даному променю та подає сигнал тривоги; на щит управління (10) з якого подається електричний імпульс на підрив піропатронів в розподільчому пристрої (12) даного напрямку і в запірній головці типу ГЗСМ (головка автоматична для випуску заряду) (15) пускового балону (21). Під тиском порохових газів спрацьовує клапан та головка ГЗСМ на пусковому балоні. Повітря з пускового балону поступає в колектор (18) та викликає спрацювання секційного запобіжника (19).

Через вскриті головки вогнегасний склад поступає в колектор, вскриває запірний клапан та поступає до розподільчого пристрою даного напрямку і далі в розподільчу мережу. При цьому СДУ (сигналізатор тиску) подає на щит управління сигнал про подачу вогнегасного складу в захищене приміщення.

Дистанційне включення установки здійснюється пусковими електричними кнопками встановленими біля виходу з захищеного приміщення.

### Установка газового пожежегасіння з електропуском з централізованим зберіганням вогнегасної речовини



- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - зарядна станція               | 12 - розподільчий пристрій          |
| 2 - балон ресивер                 | 13 - станційний газовий трубопровід |
| 3 - розподільчий пристрій         | 14 - зворотній клапан               |
| 4 - повітряна магістраль          | 15 - запірно-пускова головка ГЗСМ   |
| 5 - випускний насадок             | 16 - запірний клапан ЗК-32          |
| 6 - пожежний сповіслювач          | 17 - запірно-випускна головка ГАВЗ  |
| 7 - промінь пожежної сигналізації | 18 – колектори                      |
| 8 - газова розподільча мережа     | 19 - секційний запобіжник           |
| 9 – СДУ                           | 20 - робочі балони                  |
| 10 - щит керування                | 21 - пускові повітряні балони       |
| 11 - приймальна станція ПС        |                                     |

Необхідно пам'ятати:

- всі автоматичні газові установки пожежегасіння обов'язково повинні мати дублюючий ручний пуск ( дистанційний від кнопок або кранів які розташовані біля входу в приміщення або в приміщенні з цілодобовим чергуванням обслуговуючого персоналу куди виводиться сигналізація про пожежу, та по місцю розташування стаціонарного обладнання). Місцевий пуск дублює автоматичний та дистанційний пуск, а також використовується для випуску резервного заряду.

- в період знаходження людей в захищеному приміщенні пуск установки переключається в режим ручного управління, в автоматичному режимі працюють тільки системи виявлення пожежі та сигналізації про її виникнення.

## Модульні установки газового пожежегасіння

Вони належать за типом обладнання, що використовується, до установок з децентралізованим зберіганням вогнегасної речовини та складаються з модулів газового пожежогасіння в кількості, необхідній для кожного конкретного об'єкту. Малі габаритні розміри установок дозволяють розташовувати їх в приміщенні, що захищається, або ж неподалік від нього. Кожна модульна установка проектується для конкретного об'єкту з урахуванням всіх факторів небезпечних виробництв та вогнебезпечних матеріалів.

Приведення в дію модуля виконується:

- автоматично (від пожежних сповіщувачів);
- дистанційно (натисканням на кнопку).

Під час виникнення пожежі спрацювають пожежні сповіщувачі в двох шлейфах. Вони формують сигнали на приймальний прилад пожежної сигналізації, який передає сигнали на пульт системи автоматичного пожежогасіння (ПСАП). ПСАП у свою чергу, вмикає світлову та звукову сигналізацію для евакуації людей із зони пожежі. Після того як остання людина вийшла з приміщення, що захищається, та за нею зачинилися двері, ПСАП дає імпульс на подачу вогнегасної речовини. При цьому підривається піропатрон і відкривається клапан випуску газу. Через розпилюючу насадку газ надходить у приміщення. Світлове табло перед входом попереджає : «Газ – не входити!». З допомогою контактів сигналізатора тиску на ПСАП поступає сигнал про надходження вогнегасної речовини в приміщення.

Перевірку працездатності установок необхідно виконувати шляхом імітування надходження електричного сигналу на підриг піропатронів розподільчому пристрої шляхом спрацювання пожежних сповіщувачів або інших автоматичних пристроїв виявлення пожежі. Показником спрацювання має бути надходження електричного сигналу на щит управління установки пожежогасіння (при цьому слід ужити заходів щодо унеможливлення хибного її спрацювання).

## **5 Організація робіт, із забезпечення якісної експлуатації установок**

5.1 Перед введенням установки пожежної автоматики в експлуатацію керівник підприємства або уповноважена ним особа разом з представниками проектної і монтажної організації повинні забезпечити розробку експлуатаційної документації згідно з вимогами пунктів 9.1-9.3.

5.2. Для забезпечення надійної роботи і якісної експлуатації установок на підприємстві має бути організовано їх технічне обслуговування власними силами об'єкта або за договором із спеціалізованою організацією, за умови наявності спеціальної ліцензії на проведення робіт протипожежного призначення, яка надана вказаній організації Держпожбезпеки МНС України.

Технічне обслуговування установок пожежогасіння автоматики має починатися з моменту їх здавання до експлуатації з оформленням відповідної документації.

5.3 З метою організації робіт з технічного обслуговування установок адміністрацією підприємства разом з організацією, що обслуговує вказані установки, розробляються перелік та план-графік регламентних робіт з технічного обслуговування установок на підставі діючих вимог та експлуатаційної документації на пристрої і обладнання, що входять до складу установок.

5.4 Для вирішення питання про технічне обслуговування установок на підприємстві власними силами адміністрація підприємства повинна подати до місцевого органу державного пожежного нагляду матеріали, які характеризують готовність підприємства до виконання цієї роботи. Начальник місцевого органу державного пожежного нагляду протягом 10 днів приймає рішення про видачу дозволу підприємству на право проведення обслуговування установок пожежної автоматики або про відмову у видачі дозволу. У разі невиконання умов обслуговування установок орган державного пожежного нагляду, який видав дозвіл, або вищий орган державного пожежного нагляду мають право скасувати цей дозвіл.

5.5 Періодичність і зміст робіт з технічного обслуговування та ремонту окремих технічних засобів установлюються на підставі даних нормативних актів, проектних рішень, технічної та експлуатаційної документації, а також паспортів на прилади та обладнання, що входять до складу установок пожежної автоматики.

З урахуванням вищевказаного, а також специфіки виробництва мають бути розроблені та затверджені керівником підприємства переліки регламентних робіт з технічного обслуговування установок і план-графіки їх технічного обслуговування. Зазначеними документами слід передбачати і матеріально-технічне (ресурсне) забезпечення робіт з технічного обслуговування та планово-попереджувального ремонту установок.

5.6 Періодичність і обсяг робіт з технічного обслуговування і ремонту установок пожежегасіння можуть змінюватись залежно від терміну експлуатації технічних засобів.

5.7 Технічне обслуговування установок пожежегасіння включає:

- проведення планових робіт;
- відновлення працездатності технічних засобів, що входять до складу установок.

5.8 Основними видами планових робіт є:

зовнішній огляд - визначення технічного стану установок та окремих технічних засобів (працездатне - непрацездатне) за зовнішніми ознаками за допомогою органів чуття і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю;

перевірка працездатності - визначення технічного стану шляхом контролю виконання функцій окремими технічними засобами і установкою загалом;

профілактичні роботи - роботи планово-попереджувального характеру щодо утримування установок у працездатному стані.

Указані роботи містять очищення зовнішніх поверхонь технічних засобів, перевірку технічного стану їх внутрішнього монтажу (внутрішніх поверхонь), очищення, протирання, змащування, підпайку, заміну або поновлення елементів технічних засобів, що виробили свій ресурс або прийшли у непрацездатний стан.

5.9 Ремонт без попереднього призначення з метою відновлення працездатного стану технічних засобів, що входять до складу установок, здійснюється за результатами контролю технічного стану, який проводиться під час технічного обслуговування або у разі відмови технічних засобів.

5.10 Діяльність щодо технічного обслуговування установок повинна координуватись з місцевими органами державного пожежного нагляду.

5.11 Установки пожежегасіння приймаються на технічне обслуговування і ремонт після проведення первинного обстеження, яке здійснюється з метою визначення їх технічного стану.

5.12 Робота з первинного обстеження складається з:

- перевірки наявності експлуатаційної та технічної документації згідно з а), б), в), г), ґ), д), е) пункту 9.1;
- перевірки відповідності монтажу окремих технічних засобів і установки в цілому робочому проекту (акту обстеження);
- перевірки працездатності окремих технічних засобів і установки загалом.

При цьому визначається перелік технічних характеристик щодо визначення параметрів працездатності установок (**додаток 9**). Якщо установка перебуває у непрацездатному стані, то складається дефектна відомість (**додаток 10**).

5.13 Роботи з технічного обслуговування проводяться у термін, що встановлений планом-графіком технічного обслуговування установок (**додаток 7**).

5.14 Усі проведені роботи з технічного обслуговування та ремонту установки пожежегасіння, у тому числі і з контролю якості та працездатності, повинні реєструватися в журналі обліку технічного обслуговування і ремонту (планового та позапланового) установки пожежної автоматики (**додаток 2**). Сторінки даного журналу мають бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печатками підприємства і організації, що здійснює обслуговування установок.

5.15 Додаткові взаємообов'язки, що не обумовлені нормативними актами, повинні оформлюватись у договорі про виконання робіт з обслуговування установок.

До вказаного договору необхідно додавати розрахунок вартості робіт за рік з технічного обслуговування установок (**додаток 11**), а також, для випадків, коли сигнали від установок пожежної автоматики виведені на системи централізованого

спостереження за протипожежним станом об'єктів, обов'язково передбачати згідно з чинним законодавством умови відшкодування збитків підрозділам Державної пожежної охорони з причин їх хибного виклику.

## **6 Обслуговування установок**

### **Загальні положення**

6.1 Надійне технічне утримування установок автоматичного пожежегасіння повинне забезпечуватися шляхом проведення організаційних, технічних та інших заходів, що спрямовані на попередження пошкоджень та несправностей установок пожежної автоматики, підтримування їх у постійному працездатному стані.

6.2 Згідно з вимогами чинного законодавства України забезпечення виконання вимог Правил покладається на керівників підприємств, установ та організацій (далі - підприємств) та уповноважених керівниками осіб.

6.3 Керівники підприємств та уповноважені ними особи (далі - власники), а також орендарі для забезпечення утримування установок пожежегасіння в справному стані зобов'язані:

- розробляти комплексні заходи щодо забезпечення утримування установок пожежегасіння відповідно до вимог Правил, впроваджувати досягнення науки і техніки, позитивний досвід у цій галузі;
- відповідно до вимог нормативних актів з питань утримування пожежної автоматики розробляти і затверджувати положення, інструкції та інші документи, здійснювати постійний контроль за їх дотриманням;
- забезпечувати дотримання вимог діючих правил, стандартів, норм, інших відповідних нормативних актів, а також вимог приписів і постанов органів державного пожежного нагляду та державного нагляду за охороною праці;
- організовувати вивчення працівниками, які здійснюють контроль за експлуатацією установок пожежної автоматики, відповідних нормативних документів та правил, а також пропаганду заходів щодо забезпечення їх вимог;
- у разі відсутності в нормативних актах вимог, що необхідні для забезпечення технічного утримування установок пожежної автоматики, вживати відповідних заходів для підтримання їх працездатності, які необхідно погоджувати з організаціями, що розробляли проектну документацію на установки, чи заводами-виробниками установок, а також органами державного пожежного нагляду;
- не допускати використання засобів пожежної автоматики не за призначенням;
- надавати на вимогу Державної пожежної охорони проектну, технічну, експлуатаційну документацію на установки; відомості та документи щодо стану установок пожежної автоматики. Проектна документація має бути погоджена з відповідним органом державного пожежного нагляду та органом державного нагляду за охороною праці;
- своєчасно надсилати повідомлення про спрацювання установок пожежегасіння або її вимкнення (додаток 1) у місцеві органи державного пожежного нагляду, а також про вжиті у зв'язку з цим заходи із забезпечення пожежної безпеки захищеного об'єкта.

6.4 Експлуатація установок пожежної автоматики на підприємствах без призначення особи, яка відповідає за організацію цієї роботи, та інших осіб не дозволяється.

6.5 Якщо роботи з технічного обслуговування установок пожежної автоматики проводяться власними силами, то на підприємстві наказом керівництва повинен бути створений спеціалізований підрозділ. У даному разі роботи можуть виконуватись за наявності спеціального дозволу, отриманого в територіальному органі державного пожежного нагляду та органі державного нагляду за охороною праці.

6.6 Особи, які порушили діючі норми, залежно від характеру порушень та їх наслідків, несуть відповідальність, визначену чинним законодавством.

### **Обладнання установок**

6.7 У місцях, де є небезпека механічного пошкодження, насадки та зрошувачі мають бути захищені надійним огороженням, яке не повинно впливати на їх працездатність та ефективність зрошування.

6.8 Насадки та розпилювачі повинні постійно утримуватися в чистоті. На період проведення в захищуваних приміщеннях ремонтних робіт зрошувачі мають бути захищені від попадання на них штукатурки, фарби і побілки. Після закінчення ремонтних робіт захисні пристрої необхідно зняти.

6.9 Кожного дня оперативний (черговий) персонал повинен проводити зовнішній огляд зрошувачів для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень та дотримання мінімальних відстаней від зрошувачів до матеріалів, що складаються, які мають становити не менше 0,9 м.

6.10 Один раз на три місяці оперативний (черговий) персонал повинен очищати поверхні розпилювачів від бруду, пилу, корозії.

6.11 Запас розпилювачів на підприємстві має бути не менше 10% від числа зрошувачів та розпилювачів що змонтовані на розподільних трубопроводах установки пожежогасіння.

### **7 Обов'язки обслуговуючого і оперативного (чергового) персоналу**

7.1 На кожному підприємстві для забезпечення надійної експлуатації установок пожежогасіння наказом або розпорядженням адміністрації мають бути призначені:

- особа, яка відповідальна за експлуатацію установок пожежної автоматики;
- обслуговуючий персонал, що здійснює технічне обслуговування та ремонт установок пожежної автоматики;
- оперативний (черговий) персонал для контролю за працездатним станом установок (оперативний персонал - для щоденного контролю; черговий персонал - для цілодобового). Функції оперативного (чергового) персоналу можуть суміщатися.

7.2 Особа, відповідальна за експлуатацію установок, повинна мати відповідну групу з електробезпеки згідно з вимогами ДНАОП 0.00-1.21-98 "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів", а також пройти навчання і отримати відповідний допуск після складання заліків в органах державного пожежного нагляду.

7.3 Підприємства, що не мають можливості самостійно здійснювати технічне обслуговування установок пожежної автоматики і утримувати обслуговуючий персонал, зобов'язані укласти договір на технічне обслуговування зі спеціалізованими організаціями або приватними особами, які отримали на це дозвіл (ліцензію) відповідно до вищевикладених вимог.

7.4 Контроль за якістю проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту установок пожежогасіння силами спеціалізованої організації здійснює особа, яка відповідає за їх експлуатацію на підприємстві.

7.5 Наявність договору на технічне обслуговування установок спеціалізованою організацією не знімає відповідальності з адміністрації підприємства за виконання вимог нормативних актів щодо утримання в працездатному стані пожежної автоматики.

7.6 Особа, відповідальна за експлуатацію установок пожежогасіння, зобов'язана забезпечити:

- виконання вимог нормативних актів;
- утримання установок пожежної автоматики в працездатному стані шляхом своєчасного проведення технічного обслуговування та планово-попереджувального ремонту;

- навчання оперативного (чергового) персоналу, а також інструктаж осіб, які працюють у захищуваних приміщеннях, про порядок дій та евакуації в разі надходження сигналу "Пожежа";

- розробку необхідної експлуатаційної документації;

- контроль за систематичним веденням експлуатаційної документації;

- підготовку письмових повідомлень для інформування місцевого органу державного пожежного нагляду і керівника підприємства про всі випадки відмов та спрацювань установок пожежної автоматики за формою, що наведена у **додатку 1**;

- своєчасну підготовку та пред'явлення з підписом керівника підприємства рекламаций:

а) заводам-виробникам - у разі постачання некомплектних або неякісних приладів, устаткування та матеріалів;

б) монтажним організаціям - у разі виявлення неякісного монтажу або відхилень від проектної документації, не узгоджених з розробником проекту та органами державного пожежного нагляду;

в) спеціальним обслуговуючим організаціям - за неякісне і несвоєчасне технічне обслуговування та ремонт установок.

7.7 Обслуговуючий персонал зобов'язаний знати:

- улаштування та принцип дії установок пожежної автоматики, що обслуговуються;

- вимоги даного посібника;

- проектну та технічну документацію на установки пожежної автоматики, що обслуговуються;

- ПУЕ;

- ДНАОП 0.00-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;

- ДНАОП 0.00-1.07-94 Правила улаштування і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском;

- інструкцію з охорони праці, що розроблена та затверджена згідно з ДНАОП 0.00-4.15-98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці;

- інструкцію з експлуатації установок, що розроблена та затверджена згідно з ГОСТ 2.601-95 ЕСКД "Эксплуатационные документы";

- інші нормативні документи, що регламентують вимоги до технічного утримування установок пожежної автоматики та технічних засобів, що входять до їх складу.

7.8 Обслуговуючий персонал зобов'язаний:

- утримувати установки в працездатному стані;

- якісно здійснювати регламентні роботи з технічного обслуговування, ремонту та ведення експлуатаційної документації на установки, що оформлюється відповідно у журналі обліку технічного обслуговування і ремонту (планового та позапланового) установки пожежної автоматики (**додаток 2**) та журналі обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацювань (відмов, несправностей) установок пожежної автоматики (**додаток 3**);

- виконувати правила охорони праці.

7.9 Оперативний (черговий) персонал повинен знати:

- назву та місцезнаходження приміщень, що захищаються;

- та діяти в разі надходження сигналу про пожежу відповідно до посадової інструкції і положень пунктів 9.1 - 9.4 НАПБ А.01.001-95 Правила пожежної безпеки в Україні;

- порядок виклику пожежної охорони в разі отримання сигналу про пожежу та взаємодії з пожежними підрозділами під час ліквідації пожежі та її наслідків;

- інструкції з експлуатації установок та з охорони праці;

- тактико-технічні характеристики установок і принцип їх дії;

- порядок ведення експлуатаційної документації;

- здійснювати перевірку працездатності установок;

- порядок взаємодії в разі виникнення пожежі з іншими спеціальними службами (медичною допомогою, місцевими службами енергонагляду та газового господарства тощо).

7.10 Оперативний (черговий) персонал у разі виявлення порушень нормативних актів, а також несправності установок пожежної автоматики зобов'язаний негайно повідомити про це особу, яка відповідає за експлуатацію вказаних установок, і вжити необхідних заходів для усунення виявлених недоліків.

7.11 У процесі експлуатації, а також під час проведення регламентних робіт з технічного обслуговування забороняється вживати заходи, що можуть перешкоджати нормальній роботі установок пожежегасіння або погіршувати ефективність їх дії.

7.12 Протягом виконання робіт з технічного обслуговування або ремонту, проведення яких пов'язано з вимкненням установки пожежної автоматики, адміністрація підприємства зобов'язана вжити необхідних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки приміщень та технологічного устаткування, що захищаються, повідомивши про це пожежну охорону об'єкта або місцевий орган державного пожежного нагляду.

## **8 Підготовка обслуговуючого і оперативного (чергового) персоналу**

8.1 Керівник підприємства, що обслуговує установки пожежної автоматики, та обслуговуючий персонал, повинні пройти попереднє спеціальне навчання та один раз на рік перевірку знань відповідних нормативних актів з питань пожежної безпеки в навчальних центрах та інших установах, що мають програми навчання, які повинні бути узгоджені з Держпожбезпеки МНС України. Обслуговуючий персонал повинен мати відповідні допуски до виконання цих робіт.

8.2 Навчання має передбачати ознайомлення з обладнанням установок пожежної автоматики, придбання навичок роботи з ними та одночасне вивчення:

- Закону України “Про пожежну безпеку”;
- НАПБ А.01.001-95 “Правила пожежної безпеки в Україні”;
- НАПБ Б.01.004-2000 “Правил технічного утримування установок пожежної автоматики”;
- проектної та технічної документації до установки пожежної автоматики;
- порядку ведення експлуатаційної документації;
- інструкцій з експлуатації і вимог технічної документації, яка надається підприємствами-виробниками обладнання та вузлів установки;
- порядку проведення технічного обслуговування і планово-попереджувального ремонту;
- посадових інструкцій та інструкцій з охорони праці;
- ПУЕ;
- ДНАОП 0.00-1.21-98 “Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів”;
- ДНАОП 0.00-1.07-94 “Правила улаштування і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском”.

8.3 Після закінчення навчання в установах, які вказані в пункті 8.1 цієї Інструкції, обслуговуючий персонал повинен пройти перевірку знань. Особам, які показали задовільні знання, видаються свідоцтва про проходження навчання за відповідною програмою.

8.4 Періодична перевірка обслуговуючого персоналу на знання документів, що наведені в пункті 8.2 цих Правил, повинна проводитися щорічно. Результати перевірки заносяться до журналу перевірки знань персоналу, який обслуговує установки пожежної автоматики (**додаток 4**).

8.5 Особи з числа обслуговуючого персоналу, які допустили порушення вимог документів, що наведені в пункті 11.2, до самостійної роботи не допускаються. У них вилучаються свідоцтва і видаються знов тільки після проходження навчання і складання заліків.

8.6 Оперативний (черговий) персонал повинен під час призначення на самостійну роботу і далі не менше одного разу на рік проходити перевірку знань посадових інструкцій, що регламентують функціональні обов'язки, інструкцій з експлуатації установок і з охорони праці та інших документів, які цей персонал повинен знати, а також вмінь виконувати свої обов'язки.

8.7 Протягом усього часу роботи оперативний (черговий) персонал повинен проходити підготовку до виконання своїх обов'язків у разі виникнення екстремальних ситуацій, у тому числі під час пожежі. Така підготовка здійснюється під керівництвом особи, відповідальної за експлуатацію установок пожежної автоматики, та повинна носити характер психологічних (емоційних) тренувань, під час проведення яких у чергового персоналу виробляються стійкі стереотипи дій на випадок пожежі, хибного спрацювання установок тощо. Дії оператора з увімкнення установок пожежогасіння, систем протидимного захисту і систем оповіщення людей про пожежу за допомогою пристроїв ручного пуску необхідно довести до автоматизму. Під час відпрацювання дій оператора має бути унеможливлене помилкове спрацювання установок пожежної автоматики.

8.8 До роботи з установками пожежогасіння допускаються особи не молодше 18 років, які вивчили будову, принцип дії та інструкції з їх експлуатації, пройшли спеціальний інструктаж, навчання та перевірку знань правил охорони праці і пожежної безпеки відповідно до займаної посади.

8.9 Результати перевірки знань та вмінь оперативного (чергового) персоналу вносяться до журналу перевірки знань оперативного (чергового) персоналу **(додаток 5)**. Особи оперативного (чергового) персоналу, які показали незадовільні знання під час перевірки, не допускаються до експлуатації установок пожежної автоматики.

## **9 Експлуатаційна та технічна документація**

9.1 В особи, яка відповідає за експлуатацію установок пожежної автоматики на підприємстві, обов'язково має бути така експлуатаційна та технічна документація:

- а) проектна та технічна документація на установку;
- б) акт обстеження у випадках, обумовлених ДБН В.2.5-13-98;
- в) акт приймання-здавання установки до експлуатації;
- г) паспорти та інструкції з експлуатації на обладнання, прилади та технічні засоби пожежної автоматики, що викладені українською або російською мовами;
- д) відомість змонтованого обладнання, вузлів, приладів та засобів автоматизації;
- е) опис алгоритму (порядку) функціонування установки, у складі якої є технічні засоби на базі мікропроцесорних пристроїв, з можливістю перепрограмування їх роботи;
- є) копії сертифікатів відповідності або свідоцтв про визнання приладів і обладнання установок пожежної автоматики та вогнегасні речовини, які видані Державним центром сертифікації виробів протипожежного призначення при МНС України або іншим органом сертифікації, що акредитований у системі УкрСЕПРО;
- ж) дозвіл місцевого органу державного пожежного нагляду на обслуговування установок пожежної автоматики власними силами підприємства або договір на технічне обслуговування цих установок спеціалізованою організацією і копія ліцензії на проведення робіт протипожежного призначення, яка надана вказаній організації Держпожбезпеки МНС України;
- з) матеріали повірки засобів вимірювання та свідоцтва на посудини, що працюють під тиском.

9.2 У приміщенні диспетчерського пункту (пожежного поста), де постійно знаходиться оперативний (черговий) персонал, має бути така експлуатаційна та технічна документація:

- а) інструкція з експлуатації установки;
- б) журнал обліку технічного обслуговування і ремонту (планового та позапланового) установки пожежної автоматики (**додаток 2**);
- в) журнал обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацьовувань (відмов, несправностей) установок пожежної автоматики (**додаток 3**);
- г) перелік регламентних робіт з технічного обслуговування установки (**додаток 6**);
- г) графік чергувань оперативного (чергового) персоналу;
- д) посадові інструкції та інструкції з охорони праці;
- е) план-графік технічного обслуговування установок пожежної автоматики (**додаток 7**);
- є) журнал обліку вогнегасної речовини;
- ж) журнал здавання - приймання чергувань оперативним (черговим) персоналом (**додаток 8**);
- з) план-схема об'єкта з зазначенням захищуваних приміщень і розміщення приладів установок пожежної автоматики.

9.3 Експлуатаційна та технічна документація згідно з а), д), е) пункту 7.1 і з) пункту 7.2 розробляється і надається проектною організацією, згідно з г), г) пункту 7.1 - монтажною організацією, згідно з б), в), є), ж) пункту 7.1 і а), г), д), ж) пункту 7.2 - адміністрацією підприємства, згідно з б), в), г), е) пункту 7.2 - організацією, що обслуговує установки пожежної автоматики.

У разі використання для підприємства типового проекту документація згідно з д) пункту 7.1 розробляється і надається монтажною організацією. У разі обслуговування установок пожежної автоматики власними підрозділами підприємства документація згідно з б), в), г), е) пункту 7.2 розробляється адміністрацією підприємства.

9.4 Експлуатаційна та технічна документація має бути оформлена у встановленому порядку та мати підписи відповідальних осіб, що затверджують документи.

9.5 Перелік експлуатаційної та технічної документації може бути змінений залежно від конкретних умов на підприємстві (об'єкті) за узгодженням з органами державного пожежного нагляду і затверджений керівником підприємства.

6.6 Експлуатаційна та технічна документація, що розробляється адміністрацією підприємства, повинна переглядатися особою, відповідальною за експлуатацію установок пожежної автоматики, із залученням відповідних фахівців не менше одного разу на три роки і щоразу при змінюванні умов експлуатації установки.

Повідомлення про спрацювання установки пожежної автоматики або її вимкнення

\_\_\_\_\_

(направляється до відповідного  
територіального  
органу державного  
пожежного нагляду)

1. Найменування підприємства та його місцезнаходження

2. Відомча належність

3. Дата спрацювання або вимкнення

4. Характеристика захищуваного приміщення

вимкнення

5. Причина спрацювання або

автоматики

6. Тип установки пожежної

(для установок сигналізації також зазначити тип сповіщувача, для установки пожежегасіння - тип пуску)

7. Кількість сповіщувачів та зрошувачів, що  
спрацювали \_\_\_\_\_

8. Результати виявлення і гасіння пожежі \_\_\_\_\_

площа пожежі

9. Орієнтовний збиток від пожежі (грн.)

10. Урятування матеріальних цінностей (грн.)

11. Причина відмови установки пожежної автоматики

\_\_\_\_\_

(посада, підпис, ініціали, прізвище)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## Додаток 2

Журнал обліку технічного обслуговування і ремонту (планового та позапланового) установки пожежної автоматики.

Журнал N \_\_\_\_

Тип

установки

Дата монтажу установки

Захищений об'єкт

Розпочато " \_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Закінчено " \_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

1. Найменування об'єкта та його місцезнаходження (адреса, телефон)

2. Перелік установок пожежної автоматики і технічних засобів

3. Номер договору, дата його укладення

4.

Вартість робіт

5. Банківські реквізити Замовника

6. Банківські

реквізити Виконавця

7. Посада,

прізвище, ім'я, по батькові особи, відповідальної за експлуатацію установок пожежної автоматики, та зразок її підпису

8. Дата і номер наказу, яким призначена відповідальна особа Замовника за експлуатацію установок пожежної автоматики

9.

Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб Виконавця, який здійснює технічне обслуговування установок пожежної автоматики

Примітка. У журналі пронумеровано та прошнуровано \_\_\_\_ аркушів.

Дата виконання робіт	Тип установок, технічних засобів, вузлів	Опис виконаних робіт, висновки про технічний стан установок	Найменування та кількість комплектуючих виробів, що були замінені	Посада, прізвище і підпис особи, яка проводила технічне обслуговування та ремонт	Висновки про виконану роботу особи, яка відповідає за експлуатацію установок, її підпис
----------------------	--	---	---	--	---

### Додаток 3

Журнал N \_\_\_\_

обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацьовувань  
(відмов, несправностей) установок пожежної автоматики

Розпочато " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Закінчено " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

№ з/п	Дата і час надходження виклику	Посада, прізвище, ім'я по батькові особи, яка зробила виклик, її службовий телефон	Найменування об'єкта, його адреса	Тип установки	Причина виклику	Прізвище, ім'я по батькові представника Виконавця	Причина спрацьовування (відмови) і вжиті заходи щодо її усунення	Дата і час закінчення робіт за викликом
-------	--------------------------------	--	-----------------------------------	---------------	-----------------	---	--	---

### Додаток 4

Журнал N \_\_\_\_

перевірки знань персоналу, який обслуговує  
установки пожежної автоматики

Розпочато " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Закінчено " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові, посада стаж роботи	Дата перевірки	Причина перевірки	Оцінка знань	Підпис особи	
					Яка перевіряє	Яку перевіряють

### Додаток 5

Журнал N \_\_\_\_

перевірки знань оперативного  
( чергового ) персоналу

Розпочато " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Закінчено " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові, стаж роботи	Дата перевірки	Причина перевірки	Оцінка знань	Підпис особи	
					Яка перевіряє	Яку перевіряють

## Додаток 6

### Перелік регламентних робіт з технічного обслуговування установки

\_\_\_\_\_

(тип установки пожежної автоматики)

№ з/п	Перелік робіт	Термін виконання		
		Замовник	Виконавець	
			I варіант	II варіант

## Додаток 7

### План-графік технічного обслуговування установок пожежної автоматики на \_\_\_\_ рік

\_\_\_\_\_

(найменування об'єкта)

М. \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ \_\_\_\_ р.

Тип установок, технічних засобів, вузлів	Вид робіт (зовнішній огляд, перевірка працездатності, профілактика)	1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень

\_\_\_\_\_

(посада)

\_\_\_\_\_

(підпис, ініціали, прізвище)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

М.П.

## Додаток 8

### Журнал N \_\_\_\_ здавання-приймання чергувань оперативним (черговим) персоналом

Тип установки \_\_\_\_\_

Дата монтажу установки \_\_\_\_\_

Захищений об'єкт \_\_\_\_\_

Розпочато " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Закінчено " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

№ з/п	Дата здавання-приймання	Стан пожежної автоматики за період чергування	Найменування установок і захищувальних об'єктів ( приміщень), з яких надійшли сигнали "Тривога"	Прізвище та підпис особи , яка здала чергування	Прізвище та підпис особи, яка прийняла чергування
1	2	3	4	5	6

## Додаток 9

### Перелік технічних характеристик щодо визначення параметрів працездатності установок пожежної автоматики

1. Тип установки \_\_\_\_\_

2. Склад установки \_\_\_\_\_

Перелік технічних засобів	Метод перевірки, інструмент	Основні технічні характеристики щодо визначення працездатності			Примітка
		найменування	одиниця вимірювання	значення	

3. Комплексна перевірка установки

Найменування перевірки	Метод перевірки, інструмент	Результати перевірки	Примітка
------------------------	-----------------------------	----------------------	----------

Технічні вимоги розробив \_\_\_\_\_  
(посада)

\_\_\_\_\_  
(підпис, ініціали, прізвище)

## Додаток 10

### Дефектна відомість

Найменування установок та технічних засобів	Несправний вузол або деталь	Дефект	Метод усунення
---	-----------------------------	--------	----------------

Висновки та пропозиції \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(посада)

\_\_\_\_\_  
(підпис, ініціали, прізвище)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

М.П.

## Додаток 11

Розрахунок вартості  
робіт на рік з технічного обслуговування  
установок пожежної автоматики

Найменування установок	Тип, марка	Кількість	Номер позиції з прейскуранта	Вартість обслуговування одиниці обладнання на рік, грн.	Загальна вартість робіт за рік, грн.
------------------------	------------	-----------	------------------------------	---	--------------------------------------

Разом з договором:

\_\_\_\_\_ (посада)

\_\_\_\_\_ (підпис, ініціали, прізвище)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

М.П.

## Додаток 12

Акт  
технічного обстеження установки пожежної автоматики

М. \_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_ р.

Ми, які нижче підписалися, члени комісії:

\_\_\_\_\_ (посада, підприємство, прізвище, ім'я, по  
батькові) \_\_\_\_\_  
склали цей акт про те, що під час технічного огляду установки

\_\_\_\_\_ (тип  
установки) \_\_\_\_\_ що  
змонтована

\_\_\_\_\_ (найменування монтажно́ї організації)

\_\_\_\_\_ (дата здавання до експлуатації)  
за проектом, виконаним

\_\_\_\_\_ (найменування проектно́ї організації)

\_\_\_\_\_ (номер і дата випуску проекту)  
установлено \_\_\_\_\_  
(характеристика технічного стану установки, окремих технічних засобів)

Комісія рекомендує:

\_\_\_\_\_ (наводиться один з таких висновків:

- списати установку;
- провести ремонт установки;
- продовжити експлуатацію установки з встановленням терміну її наступного огляду).

Члени комісії: \_\_\_\_\_  
(підпис, ініціали, прізвище)

Виробнича документація, що оформляється при монтажі автоматичних установок пожежегасіння

Найменування документа	Зміст документа	Примітка
1. Акт передачі обладнання, приладів і матеріалів у монтаж	За формою ДКС України	
2. Акт готовності будівель, споруд, фундаментів до виконання монтажних робіт	3 форми акта проміжного приймання відповідальних конструкцій згідно з СНиП 3.01.01-85	
3. Акт випробування трубопроводів на міцність і герметичність	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; вид, спосіб і тривалість випробувань; значення випробувального тиску. Висновок про випробування. Підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації	Складається на кожну лінію трубопроводу
4. Акт випробування арматури	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; тривалість випробувань за інструкцією підприємства-виготовлювача. Висновок про випробування. Підписи представників організації, що виконала випробування арматури, і технагляду замовника	Складається на кожну арматуру, що підлягає випробуванню
5. Акт про виявлені дефекти установок пожежної автоматики	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; тип, марка, заводський номер, дата виготовлення і надходження обладнання; результати перевірок і висновки комісії. Підписи представників замовника і організації, що провела ревізію	Складається на кожне обладнання, що має дефекти
6. Акт випробування обладнання (насосів, компресорів) вхолосту або під навантаженням	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; тривалість випробування відповідно до інструкції підприємства-виготовлювача і ВСН 394-78 (Міністерство монтажних і спеціальних будівельних робіт СРСР). Висновок про випробування. Підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації.	Складається на кожне устаткування, що підлягає іспитові
7. Акт вимірювання опору ізоляції електропроводок	За формою акта вимірювання опору ізоляції електропроводок згідно СНиП 3.05.07-85	
8. Протокол прогрівання кабелів на барабанах	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; номер барабана, марка кабелю, число жил і переріз, довжина кабелю, температура кабелю на початку і в кінці прогрівання, напруга і струм прогрівання; температура повітря в місці прокладання. Висновки щодо прогрівання кабелю і дозвіл на прокладання. Підписи представників замовника, монтажно-налагоджувальної організації	Складається у тому випадку, коли для розмотування кабелю при негативних температурах було зроблене його прогрівання
9. Акт огляду схованих робіт	За формою акта огляду захованих робіт згідно з СНиП 3.01.01-85"	Складається: - при монтажі електричних проводок: а) приховано по стінах, стелях, в підлозі; б) в каналізації; в) в землі; - при монтажі

		трубопроводів: а) за підвісними стелями; б) у фальш підлозі (підлозі)
10. Протокол випробування на герметичність розподільних ущільнювань захисних трубопроводів для електропроводок у вибухонебезпечних зонах	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; значення випробувального тиску, тривалість випробувань, значення падіння тиску. Висновки щодо випробування. Підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації	Складається на кожен коробку захисного трубопроводу з розподільним ущільненням
11. Акт іспиту гідропневматичної ємності	Найменування і номер позиції за робочими кресленнями; значення випробувального тиску, тривалість випробувань. Висновки щодо випробування. Підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації	Складається на кожен гідропневматичну ємність
12. Акт про закінчення монтажних робіт	Найменування установки, об'єкта проектною організацією, що розробила проект, монтажною організацією, що виконала монтаж установки. Початок і закінчення робіт. Висновки комісії. Оцінка якості виконання робіт. Підписи представників замовника, монтажною і пускаючою організацією	Складається у випадку, якщо підрядна організація виконувала тільки монтаж установок. При цьому підрядна організація повинна брати участь у комісії при здачі установки в експлуатацію
13. Відомість змонтованих приладів і обладнання	За формою відомості змонтованих приладів і засобів автоматизації згідно СНиП 3.05.07-85	
14. Акт про проведення індивідуальних випробувань	Найменування і номер позиції по робочими кресленнями; результати випробувань і виявлені дефекти. Висновки щодо випробування. Підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації	Складається на кожен вузол, що підлягає випробуванню
15. Акт про закінчення пускаючо-налагоджувальних робіт	Період проведення пускаючо-налагоджувальних робіт; найменування установки, дата і номер договору; перелік виконаних робіт; висновки комісії; підписи представників замовника і монтажно-налагоджувальної організації	

## Додаток 14

Виробнича документація, що оформляється при монтажі автоматичних установок пожежегасіння

Найменування	Зміст документа	Примітка
Акт комплексного випробування установки пожежної автоматики	Найменування установки, найменування приміщень що підлягають захисту, і частини установки, що підлягає випробуванню, вид і місце встановлення горючого матеріалу. Результати випробувань. Підписи представників замовника (генпідрядника), монтажно-налагоджувальної організації, державного пожежного нагляду	

Акт прийняття установки в експлуатацію	Найменування установки. Найменування проектної організації, що розробила проект, монтажно-налагоджувальної організації; кошторисна вартість монтажно-налагоджувальних робіт; фактична вартість монтажно-налагоджувальних робіт. Результати перевірки. Висновки комісії і оцінка виконаних робіт. Перелік документації що додається до акта. Підписи представників замовника (генпідрядника), монтажно-налагоджувальної організації, державного пожежного нагляду.	
--	---	--