



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ XXXX:XXXX

**Системи протипожежного захисту.
ПІДТРИМАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ
(Проект, перша редакція)**

Видання офіційне

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
201X

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет «Пожежна безпека та протипожежна техніка» (ТК 25), ВГО «Український союз пожежної та техногенної безпеки»

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від _____ 201X р. № _____ з _____

ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від _____ 20__ р. № _____ з _____

3 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.

Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ДП «УкрНДНЦ», 201X

ЗМІСТ

С

1	Сфера застосування
2	Нормативні посилання
3	Терміни, визначення понять, позначення та скорочення
4	Загальні вимоги
5	Вимоги до підтримання експлуатаційної придатності СПЗ та функціонально пов'язаного устаткування залежно від виду
5.1	Системи пожежної сигналізації (СПС)
5.2	АСПГ водяного та пінного пожежогасіння
5.3	АСПГ газового пожежогасіння
5.4	АСПГ порошкового пожежогасіння
5.5	АСПГ аерозольного пожежогасіння
5.6	АСПГ кухонного устаткування
5.7	Системи протидимного захисту
5.8	Системи флегматизування
5.9	Системи оповіщення
5.10	Системи централізованого пожежного спостереження
5.11	Системи диспетчеризації СПЗ
5.12	Блискавкозахист
5.13	Пожежні ліфти
5.14	Пожежні кран-комплекти
5.15	Протипожежні перешкоди
6	Оцінка відповідності
7	Вимоги безпеки
8	Вимоги охорони довкілля
	Додаток А (довідковий) Форми експлуатувальної документації ...
	Додаток Б (довідковий) Бібліографія

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.
Підтримання експлуатаційної придатності**
**FIRE PROTECTION SYSTEMS.
Maintenance of systems**

Чинний від _____

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт встановлює загальні вимоги до СПЗ та їх компонентів і робіт з підтримання експлуатаційної придатності СПЗ.

Примітка. З урахуванням ДБН В.2.5-56 [7] СПЗ поділяються на:

- системи пожежної сигналізації;
 - автоматичні системи пожежогасіння;
 - автономні системи пожежогасіння;
 - системи керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і показників напрямку евакуювання);
 - системи протидимного захисту;
 - системи централізованого пожежного спостереження;
 - системи диспетчеризації СПЗ;
 - системи флегматизації.
- Інженерні системи та технологічне устаткування, які не входять до складу СПЗ, але з СПЗ функціонально пов'язані:
- блискавкозахист;
 - пожежні ліфти;
 - пожежні кран-комплекти.
 - протипожежні двері, клапани, ворота та завіси (екрани) тощо.

Також встановлено вимоги безпеки, охорони довкілля під час виконання робіт з підтримання експлуатаційної придатності СПЗ.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять

ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять

ДСТУ 3105-95 (ГОСТ 26952-97) Порошки вогнегасні. Загальні технічні вимоги і методи випробування

ДСТУ 3321:2003 Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять

ДСТУ 3789:2015 Пожежна безпека. Піноутворювачі загального призначення для гасіння пожеж. Загальні технічні вимоги і методи випробування

ДСТУ 3958:2015 Пожежна безпека. Газові вогнегасні речовини. Номенклатура показників якості. Загальні технічні вимоги і методи випробування

ДСТУ 4095:2012 Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Модулі, комплекти модулів та батарейне устаткування. Загальні технічні умови

ДСТУ 4312:2012 Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Модулі ізотермічні. Загальні технічні умови

ДСТУ 4462.0.02:2005 Охорона природи. Комплекс стандартів у сфері поводження з відходами. Загальні вимоги

ДСТУ 4462.3.01:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій

ДСТУ 4462.3.02:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги

ДСТУ 4469 (всі частини) Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Загальні вимоги

ДСТУ 4578:2006 (ISO 6183:1990, MOD) Системи пожежогасіння діоксидом вуглецю. Проектування та монтаж. Загальні вимоги

ДСТУ 5092:2008 Пожежна безпека. Вогнегасні речовини. Діоксид вуглецю (EN 25923:1993 (ISO 5923:1989), MOD)

ДСТУ 7051:2009 (EN 12416-1:2001+A2:2007, MOD) Протипожежна техніка. Системи порошкового пожежогасіння стаціонарні. Частина 1. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 7052:2009 (EN 12416-2:2001+A1:2007, MOD) Протипожежна техніка. Системи порошкового пожежогасіння стаціонарні. Частина 2. Проектування, конструкція та технічне обслуговування

ДСТУ 7288:2012 Пожежна безпека. Вогнегасні речовини. Регенеровані галогеновані вуглеводні. Загальні технічні умови

ДСТУ 8615:2016 Пожежна безпека. Піноутворювачі для гасіння пожеж. Настанови щодо поводження з вогнегасними речовинами, використовуваними у стаціонарних системах пінного пожежогасіння

ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

ДСТУ-Н Б В.2.5-84:2016 Стаціонарні системи пожежогасіння. Автономні системи газового пожежогасіння на основі виробів з термоактивовува-

ною мікрокапсульованою вогнегасною речовиною. Настанова з проектування, монтування та підтримання експлуатаційної придатності

ДСТУ ISO 6309:2007 (ISO 6309:1987, IDT) Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір

ДСТУ CEN/TS 14972:2016 (CEN/TS 14972:2011, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Системи пожежогасіння тонкорозпиленою водою. Проектування та монтування

ДСТУ CEN/TR 15276-1:2014 (CEN/TR 15276-1:2009, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Системи аерозольного пожежогасіння. Частина 1. Вимоги до компонентів та методи їх випробувань

ДСТУ CEN/TR 15276-2:2014 (CEN/TR 15276-2:2009, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Системи аерозольного пожежогасіння. Частина 2. Проектування, монтування та технічне обслуговування

ДСТУ CEN/TR 12101-4:2016 (CEN/TR 12101-4:2009, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 4. Побудова систем димо- та тепловидалення

ДСТУ CEN/TR 12101-5:2016 (CEN/TR 12101-5:2005, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 5. Настанови на базі функціональних рекомендацій та методи розрахування систем димо- та тепловидалення

ДСТУ EN 2:2014 (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT) Класифікація пожеж

ДСТУ EN 54 (всі частини) Системи пожежної сигналізації та оповіщення

ДСТУ EN 615:2017 (EN 615:2009, IDT) Протипожежний захист. Вогнегасні речовини. Вимоги до вогнегасних порошків (крім порошків для гасіння пожеж класу D)

ДСТУ EN 671-1:2017 (EN 671-1:2012, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Кран-комплекти пожежні. Частина 1. Кран-комплекти з напівжорсткими рукавами. Загальні вимоги

ДСТУ EN 671-2:2017 (EN 671-2:2012, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Кран-комплекти пожежні. Частина 2. Кран-комплекти з плоскоскладаними рукавами. Загальні вимоги

ДСТУ EN 671-3:2017 (EN 671-3:2009, IDT) Стационарні системи пожежогасіння. Кран-комплекти пожежні. Частина 3. Технічне обслуговування кран-комплектів з напівжорсткими і плоскоскладаними рукавами. Загальні вимоги

ДСТУ EN 1568 (всі частини) Вогнегасні речовини. Піноутворювачі.

ДСТУ EN 12094 (всі частини) Протипожежна техніка. Стаціонарні системи газового пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння

ДСТУ EN 12101-1:2012 (EN 12101-1:2005, IDT + EN 12101-1:2005/A1:2006, IDT) Системи димо- та тепловидалення. Частина 1. Технічні вимоги до протидимових завіс

ДСТУ EN 12101-2:2012 (EN 12101-2:2003, IDT) Системи димо- та тепловидалення. Частина 2. Технічні вимоги до вентиляційних пристроїв систем природного димо- та тепловидалення

ДСТУ EN 12101-3:2017 (EN 12101-3:2015, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 3. Вентилятори димовидалення

ДСТУ EN 12101-6:2016 (EN 12101-6:2005, IDT; EN 12101-6:2005/AC:2006, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 6. Технічні вимоги до систем зі створення різниці тисків

ДСТУ EN 12101-7:2014 (EN 12101-7:2011, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 7. Повітроводи систем димовидалення

ДСТУ EN 12101-8:2014 (EN 12101-8:2011, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 8. Димові клапани

ДСТУ EN 12101-10:2014 (EN 12101-10:2005, EN 12101-10:2005/AC:2007, IDT) Системи протидимного захисту. Частина 10. Джерела живлення

ДСТУ EN 12845:2016 (EN 12845:2015, IDT) Стаціонарні системи пожежогасіння. Автоматичні спринклерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування

ДСТУ EN 13565-1:2015 (EN 13565-1:2003+A1:2007, IDT) Стаціонарні системи пожежогасіння. Системи пінного пожежогасіння. Частина 1. Вимоги до компонентів та методи їх випробування

ДСТУ EN 15004 (всі частини) Стаціонарні системи пожежогасіння. Системи газового пожежогасіння

ДСТУ EN 16750:201x¹ (EN 16750:2017, IDT) Стаціонарне протипожежне устаткування. Системи зниження концентрації кисню. Побудова, проектування, монтаж та підтримання експлуатаційної придатності

¹ На розгляді.

ДСТУ EN 50136-1-1:2014 (EN 50136-1:2012, IDT) Системи тривожної сигналізації. Системи передавання тривожних сповіщень та устаткування. Частина 1. Загальні вимоги до систем передавання тривожних сповіщень

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання в цьому стандарті, перевіряють згідно з офіційними виданнями національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів і щомісячними інформаційними покажчиками національних стандартів.

Якщо стандарт, на який є посилання, замінено новим або до нього внесено зміни, треба застосовувати новий стандарт, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

3 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

В цьому стандарті вжито терміни, наведені в ДСТУ 2272, ДСТУ 2273, ДСТУ 3321, ДСТУ-Н CEN/TS 54-14 та ДБН В.2.5-56 [7].

Нижче подано терміни, додатково вжиті в цьому стандарті, визначення позначених ними понять та скорочення.

3.1 система централізованого спостереження

Комплекс технічних засобів, призначений для отримання, оброблення, передавання та зберігання у заданому вигляді повідомлень про стан СПЗ на захищуваному об'єкті та протипожежний стан об'єкта на момент опитування

3.2 компетентна особа; фахівець

Призначена особа, яка пройшла відповідне навчання, має кваліфікацію і знання та практичні навички, а також інструкції, потрібні для забезпечення можливості проведення необхідних випробувань і перевірок

3.3 особа, відповідальна за експлуатацію систем протипожежного захисту на об'єкті

Компетентна особа, призначена в установленому порядку відповідальною за утримування СПЗ у працездатному стані

3.4 обслуговувальний персонал

Компетентні особи, які здійснюють підтримання експлуатаційної придатності СПЗ

3.5 оперативний (черговий) персонал

Компетентні особи, які перебувають на чергуванні і допущені до виконання робіт з контролювання технічного стану СПЗ в установленому порядку

3.6 експлуатування СПЗ

Стадія життєвого циклу під час якого СПЗ технічно готова до застосування за призначенням

Примітка. Під життєвим циклом СПЗ розуміється сукупність етапів проектування, виготовлення, транспортування, зберігання, монтування, експлуатування та утилізування

3.6.1 введення в експлуатацію

Документально оформлена в установленому порядку подія, що фіксує готовність СПЗ до застосування за призначенням

Примітка. До введення в експлуатацію відносяться підготовчі роботи, приймання та закріплення СПЗ за відповідальним підрозділом

3.6.2 режим пре-готовності до початку експлуатування

Перебування введеної в експлуатацію та оснащеної пристроями блокування від спрацювання СПЗ у стані технічної готовності до застосування за призначенням

Примітка. СПС, що входить до складу СПЗ, за певних умов може застосовуватися за призначенням

3.6.3 початок експлуатування

Момент введення СПЗ в експлуатацію

3.6.4 безпосереднє експлуатування

Експлуатування СПЗ в період, встановленого в технічній документації, терміну експлуатування на об'єкті

Примітка 1. Включає в себе такі технологічні цикли: запроектований режим роботи та підтримання/відновлення працездатності.

Примітка 2. До операцій, що виконуються під час знаходження СПЗ у запроектованому режимі роботи, відносяться роботи, не пов'язані із втручанням в процес роботи СПЗ та у конструкцію окремих її компонентів.

Роботи з підтримання працездатності СПЗ включають в себе операції з перевіряння/налагодження робочих характеристик СПЗ (технічне обслуговування) та окремих її компонентів, відновлення/заміни окремих компонентів СПЗ (ремонт) та вогнегасної речовини

3.6.5 подовження терміну експлуатування

Документально оформлена в установленому порядку подія, що фіксує готовність СПЗ, у якій закінчився термін експлуатування, встановлений в технічній документації, до подовження застосування за призначенням

Примітка. Критеріями працездатності СПЗ можуть бути: результати випробувань, статистичні дані щодо роботи інших СПЗ, до складу яких входять такі ж самі компоненти, та дані виробників тощо

3.6.6 початок подовженого експлуатування

Момент введення в експлуатацію СПЗ із подовженим терміном експлуатування

3.6.7 зняття з експлуатації

Документально оформлена в установленому порядку подія, що фіксує неможливість чи недоцільність подальшого підтримання експлуатаційної придатності СПЗ

Примітка. Критеріями неможливості/недоцільності подальшого підтримання експлуатаційної придатності СПЗ можуть бути: результати випробувань, статистичні дані щодо роботи інших СПЗ, до складу яких входять такі ж самі компоненти, та дані виробників тощо

3.6.8 кінець експлуатування

Момент зняття СПЗ з експлуатування

3.6.9 умови експлуатування

Сукупність факторів довкілля, що впливають на СПЗ під час її експлуатування

3.7 підтримання експлуатаційної придатності СПЗ

Комплекс заходів, спрямованих на утримання СПЗ у технічному стані, що забезпечує можливість застосування за призначенням, під час транспортування, зберігання та експлуатування

3.8 ремонт СПЗ

Комплекс операцій з відновлення працездатного стану СПЗ

3.9 об'єкт

Будинки, споруди, приміщення та устаткування різного призначення

3.10 компонент СПЗ

Конструктивно завершений пристрій, що входить до складу СПЗ

Примітка. Як правило, вимоги до компоненту регламентуються нормативним документом

3.11 елемент СПЗ

Складова частина (складальні одиниці, деталі) компоненту СПЗ

3.12 пристрій блокування; блокувальний пристрій

Ручний перекидний кран, що встановлюється в розподільчому трубопроводі після резервуарів для зберігання вогнегасної речовини, або пристрій іншого типу, що забезпечує механічне запобігання приведенню їх в дію

Примітка. Метою є запобігання подаванню вогнегасної речовини в пожежонебезпечний простір

3.13 заряд вогнегасної речовини

Встановлена в проектній документації кількість (маса, об'єм) вогнегасної речовини, яка знаходиться в АСПГ або на складі об'єкта:

- основна, яка зберігається в АСПГ і безпосередньо використовується для гасіння пожежі;
- резервна, яка зберігається в АСПГ і знаходиться в повній готовності до використання після витрачання або відсутності основної;

- запасна, яка зберігається на складі об'єкта і призначена для відновлення за нормативний час витраченої основної або резервної кількості вогнегасної речовини

Примітка. Зазначеним поділом можна користуватися і для компонентів СПЗ

АСПГ – автоматична система пожежогасіння

ГВР – газова вогнегасна речовина

ЗІП – комплект запасних частин, інструменту та приладдя

ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний

СПЗ – система протипожежного захисту

СПС – система пожежної сигналізації

4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

4.1 Загальні положення

Підтримання експлуатаційної придатності СПЗ поділяється на такі етапи:

- 1) введення в експлуатацію;
- 2) безпосереднє експлуатування;
- 3) виведення з експлуатації.

На всіх етапах підтримання експлуатаційної придатності СПЗ проводиться оцінка відповідності у порядку та у випадках, визначених у розділі 7.

4.1.1 СПЗ та їх компоненти повинні відповідати вимогам нормативних документів, проектній та/або технічній документації на них.

Умови експлуатування СПЗ мають відповідати, встановленим в нормативних документах та/або технічній документації на них.

4.1.2 Виконання приладів, устаткування та електромереж, що входять до складу СПЗ, повинні відповідати категоріям приміщень за ДСТУ Б В.1.1-36, класам зон – НПАОП 40.1-1.21 [2] та умовам довкілля.

4.1.3 Сповіслювачі, зрошувачі та насадки АСПГ із розподільчою мережею повинні утримуватися в чистоті. На період проведення у контрольованих приміщеннях ремонтних робіт вони мають бути захищені від попадання на них будівельного бруду. Після закінчення ремонтних робіт захисні конструкції мають бути видаленими.

4.1.4 На період дії гарантії виробників на компоненти СПЗ не дозволяється знімати пломби.

Заміна (ремонт) несправних компонентів СПЗ у період дії гарантії має відбуватися у встановленому порядку.

4.1.5 Пристрої ручного керування систем пожежогасіння та систем протидійного захисту мають бути опломбованими, захищеними від несанкціонованого приведення у дію та від механічних пошкоджень і знаходитися у доступному місці поза можливою зоною негативного впливу на людину небезпечних чинників пожежі та вогнегасної речовини. Їх місце розташування має бути обладнаним робочим і аварійним освітленням безпеки, а також позначеним вказівними знаками, встановленими як усередині, так і поза приміщенням згідно з вимогами ДСТУ ISO 6309.

4.1.6 ППКП та пристрої ручного пуску, розташовані безпосередньо на модулях пожежогасіння, мають бути опломбовані.

4.1.7 Компоненти СПЗ перевіряють на їх відповідність нормативним документам та/або технічній документації на них. Компоненти, параметри яких не відповідають встановленим в нормативних документах, чинних на час проектування, та/або технічній документації виробників, повинні замінюватись. У разі відсутності резервних компонентів (елементів) СПЗ підлягає демонтуванню і заміні.

Примітка. У разі технічної можливості заміни окремих компонентів на аналогічні із характеристиками не гіршими ніж у існуючих, така заміна допускається з подальшим коригуванням проектної документації.

4.1.8 Умови зберігання ЗІП СПЗ, а також запасу вогнегасних речовин повинні відповідати вимогам нормативних документів та/або експлуатаційної документації.

4.1.9 Періодичність і зміст робіт з підтримання експлуатаційної придатності окремих компонентів устанавлюються на підставі цього стандарту, проектної та технічної документації на СПЗ та їх компоненти.

Періодичність і обсяг робіт з підтримання експлуатаційної придатності СПЗ можуть змінюватись залежно від терміну експлуатації компонентів.

Під час інспектування змонтованих СПЗ комісією встановлюється термін експлуатації СПЗ, про що зазначається в акті перевірки відповідності. Термін експлуатації СПЗ визначається згідно з технічною документацією виробника на застосоване устаткування.

Якщо термін експлуатації не було встановлено – СПЗ об'єкта може експлуатуватись до закінчення терміну експлуатації ППКП, який визначено паспортом на виріб, або до його виходу з ладу чи заміни.

4.2 Введення в експлуатацію

4.2.1 Введення СПЗ в експлуатацію включає:

а) підготовчі роботи:

- розроблення експлуатаційної документації;
- розроблення (оформлення) документації, що має вестися протягом процесу експлуатування (див. 4.2.1.2);
- укомплектування документації за 4.2.1.1 (крім 4.2.1.1 в));
- підготовка компетентних осіб до робіт з утримування СПЗ у працездатному стані;

б) приймання:

- оцінка відповідності змонтованої СПЗ з метою доведення її працездатності і відповідності проектним рішенням;
- перевірка виконання вимог 4.2.1 а);
- оформлення акту підтвердження відповідності СПЗ (див. 4.2.1.1 в)) із вказанням строку її експлуатування;
- переведення СПЗ в режим пре-готовності до початку експлуатування (у разі потреби);

в) закріплення СПЗ за відповідальним підрозділом:

- розроблення організаційної документації відповідно до вимог НАПБ А.01.001 [9];
- організація технічного обслуговування.

4.2.1.1 Під час введення в експлуатацію СПЗ має бути укомплектованою такою документацією:

Примітка. Мається на увазі введення в експлуатацію СПЗ на конкретному об'єкті.

а) проектна та технічна документація на СПЗ;

Примітка 1. Проектна документація має відповідати вимогам нормативних документів, чинних на час введення в експлуатацію.

Примітка 2. До складу технічної документації має входити експлуатаційна документація на СПЗ та її компоненти (із переліком робіт щодо підтримання експлуатаційної придатності СПЗ та описом алгоритму (порядку) функціонування СПЗ, у складі якої є технічні засоби на базі мікропроцесорних пристроїв, з можливістю перепрограмування їх роботи).

б) акт підтвердження відповідності СПЗ (за формою А.1);

в) акт приймання СПЗ в експлуатацію;

г) відомість змонтованих компонентів;

д) акт заряджання газових і порошкових АСПГ;

е) копії документів щодо оцінки відповідності компонентів СПЗ та вогнегасних речовин, видані у встановленому порядку;

ж) ліцензія на підтримання експлуатаційної придатності СПЗ відповідного типу власними силами об'єкту або договір на підтримання їх експлуатаційної придатності організацією, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності і копія ліцензії на проведення робіт протипожежного призначення, яка надана у встановленому порядку;

Примітка. Перелік типів АСПГ (за видами вогнегасної речовини), вказаний в ліцензії, має співпадати з наявними на об'єкті.

и) матеріали повірки засобів вимірювальної техніки та свідоцтва на посудини, що працюють під тиском, видані у встановленому порядку.

4.2.1.2 Під час введення в експлуатацію СПЗ також має бути укомплектовано документацією, яка ведеться протягом процесу її експлуатування:

а) журнал обліку робіт з підтримання експлуатаційної придатності і ремонту СПЗ (за формою А.2);

б) журнал обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацьовувань (відмов, несправностей) СПЗ (за формою А.3);

в) графік чергувань оперативного (чергового) персоналу;

г) план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності СПЗ (за формою А.4);

д) журнал обліку вогнегасної речовини;

ж) журнал здавання-приймання чергувань оперативним (черговим) персоналом;

и) журнал обліку актів технічного обстеження СПЗ;

к) інструкції для персоналу щодо підтримання експлуатаційної придатності СПЗ;

л) план-схема об'єкту з зазначенням об'єктів протипожежного захисту і розташування компонентів СПЗ;

м) інструкції щодо порядку дій персоналу у випадку надходження сигналів «Пожежа», «Несправність», а також виникнення аварійної ситуації.

4.2.1.3 На пультах керування пожежних постів, на блоках СПЗ, біля кожного вузла керування має розташовуватися інформація із зазначенням

приміщень (або технологічного устаткування), що підлягають захисту, типу та кількості сповіщувачів.

4.2.1.4 На момент введення СПЗ в експлуатацію (закінчення періоду пре-готовності до початку експлуатування) проектна документація має відповідати вимогам нормативних документів, чинних на цей час.

4.2.1.5 Підтримання експлуатаційної придатності СПЗ під час знаходження її у режимі пре-готовності до початку експлуатування, запроектованому режимі роботи (безпосереднє експлуатування) та в процесі зняття з експлуатації виконується шляхом:

а) візуального визначення технічного стану СПЗ в цілому та її окремих компонентів за зовнішніми ознаками та із застосуванням засобів контролю, що входять до складу СПЗ;

б) перевірки стану блокувальних пристроїв;

в) очищення від бруду та пилу зовнішніх поверхонь компонентів;

г) усунення пошкоджень лакофарбових покриттів (крім процесу зняття з експлуатації);

д) перевірки відповідності проектним значенням маси (рівня рідкої фази) ГВР, що зберігається в рідкій фазі під тиском власної насиченої пари або під тиском газу-витискувача (для модулів пожежогасіння, оснащених пристроями контролювання маси або рівня ГВР).

Примітка. Для основного, резервного та запасного зарядів ГВР.

4.3 Безпосереднє експлуатування

Безпосереднє експлуатування СПЗ включає:

а) початок експлуатування;

б) забезпечення запроектованого режиму роботи (спостереження та технічні огляди);

в) підтримання працездатності:

- технічне обслуговування;

- відновлення властивостей (ремонт, технічне переоснащення).

г) подовження терміну експлуатування:

- проведення технічного обстеження СПЗ;

- оформлення акту технічного обстеження СПЗ із вказанням подовженого терміну її експлуатування;

д) початок подовженого експлуатування.

4.3.1 Підтримання працездатності СПЗ (безпосереднє експлуатування) виконується шляхом:

а) перевіряння робочих характеристик СПЗ та окремих її компонентів на відповідність запроектованому режиму роботи, в тому числі – перевіряння маси вогнегасної речовини шляхом зважування (для модулів пожежогашіння, не оснащених пристроями контролювання маси або рівня ГВР);

б) налагодження робочих характеристик СПЗ та окремих її компонентів за результатами перевірки (за а));

в) відновлення/заміни окремих компонентів СПЗ, що не відповідають а) та б).

4.3.2 Ремонт з метою відновлення працездатного стану компонентів, що входять до складу СПЗ, здійснюють за результатами контролю технічного стану, який проводять під час робіт з підтримання експлуатаційної придатності або у разі відмови компонентів.

4.3.3 СПЗ під час безпосереднього експлуатування мають бути справними і утримуватися у постійній готовності до застосування за призначенням. Несправності, які впливають на їх працездатність, повинні усуватися негайно, інші несправності усувають у передбачені технічною документацією терміни, при цьому необхідно робити записи у відповідних журналах (форми А.2; А.3).

4.3.4 Регламентні роботи з підтримання експлуатаційної придатності повинні бути визначені на кожний вид СПЗ і мають виконуватися відповідно до планів-графіків їх технічного обслуговування (форма А.4).

4.3.5 Переведення СПЗ в процесі безпосереднього експлуатування з автоматичного режиму на ручний не допускається, за винятком випадків, встановлених у нормативних документах.

4.3.6 Перед початком подовженого експлуатування СПЗ мають бути в наявності:

УВАГА. Для газових АСПГ із використанням озоноруйнівних ГВР продовження експлуатування дозволяється лише у разі їх застосування для протипожежного захисту об'єктів, що підпадають під дію за [2], [3] та [6].

а) акт технічного обстеження СПЗ (за формою А.5), виконаного безпосередньо перед цим, що містить висновок щодо можливості подовження її експлуатування;

б) запасні компоненти та ЗІП, надані виробником АСПГ або його уповноваженим представником у достатньому обсязі для забезпечення подовження експлуатування СПЗ;

Примітка 1. Швидкозношувані деталі, що входять до складу компонентів та ЗІП, повинні мати чинний термін застосування (схвалення).

Примітка 2. Термін наступного огляду СПЗ має бути не більшим ніж термін застосування швидкозношуваних деталей за приміткою 1.

Допускається збільшення вказаного терміну за умови надання виробником письмових гарантій щодо продовження постачання запасних компонентів та ЗІП.

Примітка 3. У разі відсутності запасних компонентів та ЗІП, СПЗ підлягає демонтуванню і заміні.

в) статистичні дані щодо роботи інших СПЗ, до складу яких входять такі ж самі компоненти (або однотипні компоненти того ж самого виробника);

Примітка. За наявності.

г) результати випробувань компонентів, що входять до складу СПЗ;

д) копії документів щодо оцінки відповідності компонентів СПЗ та вогнегасних речовин, видані у встановленому порядку;

Примітка. У разі додаткового постачання запасних компонентів.

е) акт заряджання газових і порошкових АСПГ;

ж) матеріали перевірки засобів вимірювання та свідоцтва на посудини, що працюють під тиском, видані у встановленому порядку.

4.4 Виведення з експлуатації

Виведення з експлуатації включає:

а) зняття з експлуатації:

- проведення технічного обстеження СПЗ;

- оформлення акту технічного обстеження СПЗ із висновком щодо необхідності її списання;

б) кінець експлуатування.

4.5 Всі подальші види робіт з підтримання експлуатаційної придатності, наведені в розділі 5, мають включати в себе попередні.

5 ВИМОГИ ДО ПІДТРИМАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ СПЗ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДУ

5.1 Системи пожежної сигналізації (СПС)

5.1.1 Загальні вимоги

Компоненти СПС мають відповідати вимогам ДСТУ EN 54-1, ДСТУ EN 54-2, ДСТУ EN 54-3, ДСТУ EN 54-4, ДСТУ EN 54-5, ДСТУ EN 54-7, ДСТУ EN 54-10, ДСТУ EN 54-11, ДСТУ EN 54-12, ДСТУ EN 54-16, ДСТУ EN 54-17, ДСТУ EN 54-18, ДСТУ EN 54-20, ДСТУ EN 54-21, ДСТУ EN 54-23, ДСТУ EN 54-24, ДСТУ EN 54-25.

5.1.2 Пожежні сповіщувачі

5.1.2.1 Забороняється встановлювати замість непрацездатних сповіщувачів сповіщувачі іншого типу або принципу дії, а також замикати шлейф у місці встановлення непрацездатного сповіщувача.

5.1.2.2 До сповіщувачів має бути забезпечений вільний доступ. Відстань від матеріалів та устаткування, що зберігаються/розташовуються у приміщенні, до сповіщувача має бути не менше 0,5 м. Сповіщувачі не повинні захищатись устаткуванням, матеріалами, які можуть перешкоджати вільному поширенню від місць можливого загоряння чинників, що супроводжують пожежу та на які реагує сповіщувач.

5.1.2.3 Забороняється встановлювати поблизу теплових пожежних сповіщувачів джерела теплоти, що здатні спричиняти помилкові спрацьовування.

5.1.2.4 У приміщеннях, де встановлені димові пожежні сповіщувачі, з метою запобігання хибним спрацьовуванням забороняється використовувати устаткування, яке може утворювати пари кислот, лугів, пил у завислому стані.

5.1.2.5 У приміщеннях, де встановлені пожежні сповіщувачі полум'я, з метою запобігання хибним спрацьовуванням, не рекомендується використовувати обладнання, яке може утворювати інфрачервоне випромінювання.

5.1.2.6 Має бути забезпечено запас пожежних сповіщувачів в кількості – не менше ніж 10% від встановлених.

5.1.2.7 Утилізація пожежних сповіщувачів, термін служби яких закінчився, проводиться згідно з інструкцією заводів-виробників.

5.1.3 Прилади приймально-контрольні пожежні (ППКП)

5.1.3.1 Підтримання експлуатаційної придатності ППКП повинно здійснюватися згідно вимог ДСТУ-НЕН/TS 54-14, а надійність заземлення – НПАОП 40.1-1.21 [8].

5.1.3.2 Клемні колодки ППКП, що не мають захисних пристроїв, повинні бути закриті захисними кришками та опломбовані.

5.1.3.3 Інформаційна ємність ППКП повинна бути достатньою для забезпечення контролю необхідної кількості приміщень і мати запас резервних працездатних шлейфів не менше 10 %.

5.1.3.4 Місця підключення ППКП до абонентської телефонної мережі мають бути обмежені для доступу сторонніх осіб.

5.1.3.5 В приміщеннях, де встановлено ППКП має бути забезпечено суха і добре вентильована атмосфера та достатнє природне та штучне освітлення. На робочих поверхнях має бути аварійне освітлення не менше ніж 10 % від відповідних норм робочого освітлення.

5.1.4 Лінійна частина (електропроводки)

5.1.4.1 Меблі, тара та інші предмети не повинні заважати огляду трас лінійної частини засобів СПС.

5.1.4.2 Прокладені кабелі і дроти не повинні мати вм'ятин, перекручень, пошкоджень або оголених ділянок ізоляції.

5.1.5 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності СПС необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок СПС. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання СПС, а також докладну інформацію щодо проведення щотижневих робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.1.5.2.

5.1.5.1 Запроектований режим роботи

5.1.5.1.1 Щоденні роботи

Необхідно контролювати:

- положення вимикачів, перемикачів, тумблерів, а також справність світлових індикаторів, наявність пломб на ППКП;

- цілісність труб, що захищають електропроводки СПС, у місцях перетину із силовими електричними мережами, а також у місцях прокладання крізь стіни, перегородки тощо.

Примітка. Вказані операції виконуються також під час знаходження СПЗ у режимі пре-готовності до початку експлуатування (у разі застосування СПС за призначенням) та в процесі зняття з експлуатації.

5.1.5.2 Підтримання працездатності

5.1.5.2.1 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевіряти:

- справність плавких запобіжників;
- номінальні значення напруги в електричних мережах основного і резервного джерел живлення, а також у шлейфах сигналізації;
- автоматичне вмикання резервного живлення ППКП у разі зникнення основного;
- працездатність ППКП у режимах: «Норма», «Пожежна тривога», «Попередження про несправність» та «Відключення» згідно з технічними регламентами та експлуатаційною документацією шляхом імітації спрацьовування сповіщувачів та порушень шлейфів сигналізації. При цьому необхідно контролювати спрацьовування виносних світлових та звукових індикаторів. Під час проведення вказаних перевірок необхідно вживати заходів, що виключають можливість хибного спрацювання АСГП, а також надходження сигналів про пожежу на пульти систем централізованого спостереження за протипожежним станом об'єктів.

Примітка. Під час перевірки адресних ППКП необхідно контролювати відповідність номера сповіщувача, від якого надійшов сигнал про пожежу, номеру сповіщувача, спрацьовування якого імітувалось.

5.1.5.2.2 Щорічні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

Необхідно перевіряти:

- надійність з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих неструмопровідних частин ППКП з його затискачем «заземлення», а також вимірювати значення опору між вказаними частинами та затискачем «заземлення» на відповідність вимогам нормативних документів та/або технічної документації на цей прилад;

- надходження сигналів «Пожежа» та «Несправність» на пульти систем централізованого спостереження за протипожежним станом об'єктів.

5.1.5.2.3 Роботи, які виконуються один раз на 3 роки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 3 роки.

Необхідне провести вимірювання значення електричного опору ізоляції між електрично не з'єднаними струмопровідними частинами ППКП, а також між ними і його корпусом на відповідність вимогам нормативних документів та/або технічної документації на цей прилад.

5.2 АСПГ водяного та пінного пожежогасіння

5.2.1 Спринклерні АСПГ

5.2.1.1 Загальні положення

Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з цим стандартом з урахуванням вимог ДСТУ EN 12845.

5.2.1.1.1 Температура плавлення легкоплавкого замка (колби) зрошувачів повинна відповідати значенню, що вказане в проектній документації, та не суперечити стандартам, що встановлюють вимоги до проектування СПЗ.

5.2.1.1.2 У місцях, де є небезпека механічного пошкодження, зрошувачі мають бути захищені надійною огорожею, яка не повинна впливати на їх працездатність та порушувати карту зрошення.

5.2.1.1.3 У резервуарах для зберігання запасу води, що призначена для пожежогасіння, мають бути пристрої, які призначені для запобігання витрачання води для інших потреб.

5.2.1.1.4 За наявності агресивного середовища у приміщеннях, які захищаються, трубопроводи мають бути пофарбовані стійкою кислототривкою фарбою.

Примітка. Фарбування трубопроводів АСПГ, наприклад, у клубах, театрах, музеях та інших об'єктах може відповідати кольору інтер'єру приміщень.

5.2.1.1.5 Забороняється:

- встановлювати замість спринклерів, що спрацювали, пробки, несправні спринклери або спринклери з іншими робочими характеристиками;
- встановлювати в одному приміщенні спринклери з різною температурою (інерційністю) спрацювання замків (колб);
- складувати матеріали на відстані менше 0,5 м від спринклерів;

- використовувати трубопроводи АСПГ для підвішування або закріплення будь-якого устаткування, яке не входить до конструкції АСПГ;
- підключати виробниче устаткування і санітарні прилади до живильних трубопроводів;
- використовувати внутрішні пожежні кран-комплекти, що встановлені на спринклерній мережі, для іншої мети, крім гасіння пожеж;
- використовувати трубопроводи АСПГ для заземлення електрообладнання.

5.2.1.2 Запасні спринклери

На об'єкті необхідно зберігати запас спринклерів для заміни тих, які спрацювали, або пошкоджених спринклерів. Запасні спринклери разом із ключами для їх встановлення, які входять у комплект постачання, необхідно зберігати в ящику(ах), розташованих на видному і легкодоступному місці за температури не вище ніж 27 °С.

Кількість запасних спринклерів для АСПГ не повинна бути меншою ніж:

- а) 6 – для секцій LH;
- б) 24 – для секцій OH;
- в) 36 – для секцій NHP і NHS.

Запаси необхідно поповнювати негайно після використання запасних спринклерів.

Якщо до складу секцій входять спринклери з високою температурою спрацювання, спринклери з бічним розбризкуванням або спринклери з іншими картами зрошування або багатофункціональними клапанами, то необхідно також підтримувати їх необхідний запас.

Запасні спринклери, термін чинності схвалення яких завершився (наприклад, такі, що мають показник інерційності спрацювання більше ніж 200), потрібно замінювати схваленими до використання спринклерами. Доповнювати запас спринклерами із простроченим терміном чинності схвалення допускається до:

- монтування внутрішньостелажних спринклерів, призначених для захисту матеріалів або тари, виготовлених з поліпропілену/поліетилену/полістиролу;
- виконання суттєвих розширень або внесення змін у будову спринклерних секцій.

Раніше змонтовані спринклери, термін чинності схвалення яких завершився, працюють відповідно до дозволу, виданого на момент введення АСПГ в експлуатацію, до:

- монтування внутрішньостелажних спринклерів, призначених для захисту матеріалів або тари, виготовлених з поліпропілену/поліетилену/полістиролу;
- встановлення сумнівності ефективності застосування таких спринклерів у деяких випадках застосування (наприклад, недостатня чутливість у разі захисту просторів, розташованих на малій висоті, з високою пожежною навантагою).

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

Спринклери потрібно замінювати не пізніше ніж через 50 років після їх встановлення.

5.2.1.3 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ, а також автоматичні насоси, пневмобаки і напірні резервуари необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок АСПГ. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання АСПГ, з окремим описом порядку ручного аварійного запускання насосів, а також докладну інформацію щодо проведення щотижневих робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.2.1.5.

5.2.1.4 Запроектований режим роботи

5.2.1.4.1 Щоденні роботи

а) спринклери

Необхідно проводити зовнішній огляд спринклерів для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень та дотримання мінімальних відстаней від спринклерів до матеріалів, що складаються, які мають становити не менше ніж 0,5 м.

б) трубопроводи

Необхідно проводити зовнішній огляд трубопроводів. При цьому необхідно, у першу чергу, звертати увагу на відсутність витоків.

в) вузли керування

Необхідно проводити:

- зовнішній огляд вузлів керування для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень;
- візуальний контроль тиску за манометрами над/під клапанами;
- контроль цілісності пломб на приладах та устаткованні;
- контроль доступу до вузлів керування і пристроїв ручного пуску.

Примітка. Ширина проходів до вузлів керування має бути не менше 0,8 м.

г) водоживильники

Необхідно:

- проводити зовнішній огляд баків, у яких зберігається вогнегасна речовина, та насосів для перевірки на відсутність бруду, пилу, корозії та механічних пошкоджень;
- перевіряти за допомогою контрольно-вимірювальних приладів рівень вогнегасної речовини в баках і відсутність підтікань у місці з'єднання трубопроводів із баками та насосами.

5.2.1.4.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

а) перевірки

Необхідно перевірити та записати:

1) покази всіх манометрів, встановлених на секціях, магістральних трубопроводах і пневмобаках, що показують тиск води та повітря;

Тиск у трубопроводах повітряних, водоповітряних секцій і секцій із системою попередньої дії не повинен знижуватись більше ніж на 1,0 бар за тиждень.

2) рівень води в резервуарах окремого користування, що знаходяться вище рівня землі, річках, каналах, озерах, резервуарах для зберігання води (у тому числі – резервуарах для заливання насосів та пневмобаках);

3) правильне положення всіх основних запірних засувок.

б) випробування оповіщувача з водяним приводом

Кожен оповіщувач з водяним приводом має подавати звуковий сигнал тривалістю не менше ніж 30 с. Одночасно потрібно перевірити передавання сигналів на пожежний пост та/або на пульт централізованого пожежного спостерігання.

в) випробування автоматичного запускання насосів

Випробування автоматичних насосів необхідно проводити так:

- 1) перевірити рівень палива та моторної оливи в дизельних двигунах;
- 2) зменшити тиск води на пусковий пристрій, імітуючи таким чином умови автоматичного запускання;
- 3) під час запускання насоса перевірити та записати значення тиску, за якого відбувся запуск;
- 4) перевірити тиск оливи у дизельних насосах, а також витрату охолоджувальної води через відкриту систему охолодження.

Пробне запускання насосів має тривати до досягнення нормальних робочих параметрів привідного двигуна, зокрема, споживаної потужності, температури масла/охолоджувальної води. У випадку електродвигунів проводять вимірювання споживаної потужності.

г) випробування повторного запускання дизельного двигуна

Одразу після проведення випробування запускання насоса необхідно провести випробування дизельних двигунів таким чином:

- 1) запустити двигун і дати йому попрацювати протягом 20 хв або іншого проміжку часу, рекомендованого експлуатаційною документацією. Після цього необхідно зупинити двигун і одразу перезапустити його за допомогою кнопки випробування ручного запускання;
- 2) перевірити рівень води в первинному контурі закритої системи охолодження.

Під час проведення випробування потрібно контролювати тиск масла (за наявності манометрів), температуру двигунів і витрату охолоджувальної рідини. Необхідно перевірити шланги подавання масла та провести загальний огляд на предмет протікання палива, охолоджувальної рідини і вихлопних газів.

д) системи кабельного електропідігріву та місцевого підігріву

Необхідно перевірити справність систем підігріву, призначених для запобігання замерзанню води в АСПГ.

5.2.1.4.3 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевірити рівень і густину електроліту в усіх свинцево-кислотних акумуляторах (у тому числі в акумуляторах стартера дизельного двигуна та акумуляторах, які живлять щит керування). Якщо густина електроліту низька, то необхідно перевірити зарядний пристрій акумуляторів і, якщо він працює нормально, потрібно замінити несправний акумулятор/акумулятори.

5.2.1.5 Підтримання працездатності

5.2.1.5.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу АСПГ.

5.2.1.5.2 Щоквартальні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 13 тижнів.

а) перевірка класу пожежної небезпеки об'єкта

Необхідно визначити наявність та вплив змін конструкції, кількості людей, конфігурації складування, опалення, освітлення, технологічного устаткування тощо у будівлі на клас пожежної небезпеки або конструкцію секції, щоб можна було ввести відповідні зміни.

б) спринклери, спринклери з багатофункціональними клапанами та розпилювачі

Спринклери, спринклери з багатофункціональними клапанами та розпилювачі, на яких з'явився наліт, необхідно ретельно очистити. Зафарбовані (окрім заводської фарби) або деформовані спринклери, спринклери з багатофункціональними клапанами та розпилювачі необхідно замінити.

Потрібно перевірити усі вазелінові покриття. За необхідності, потрібно видалити існуючі покриття та нанести на спринклери, спринклери з багато-

функціональними клапанами та розпилювачі подвійний шар вазеліну (для спринклерів зі скляною колбою — лише на корпус спринклерів і вилку).

Примітка. Спринклери, встановлені у камерах фарбування розпилюванням, можуть потребувати частішого проведення очищення та/або профілактичних заходів.

в) трубопроводи та кріплення трубопроводів

Трубопроводи та їх кріплення необхідно перевіряти на випадок корозії та, за потреби, фарбувати.

За необхідності, потрібно поновлювати ґрунтовку на трубопроводах, у тому числі на різьбових кінцях оцинкованих трубопроводів і кріплень.

Примітка. Залежно від жорсткості умов експлуатації поновлювати ґрунтовку необхідно з інтервалом від 1 року до 5 років.

За потреби потрібно відновлювати ізоляцію трубопроводів.

Необхідно перевіряти трубопровід на наявність точок з'єднання з метою створення електричного заземлення. Всі з'єднання з електричним заземленням необхідно усунути та забезпечити альтернативні рішення.

г) водоживильники та їх сигналізатори

Необхідно перевіряти:

- поверхні баків і насосів та очищати їх, за потреби пошкоджені місця слід фарбувати;

- працездатність насосів у місцевому та дистанційному режимах, а також автоматичне вмикання резервного насоса за несправності робочого (несправність робочого насоса імітується шляхом вимкнення електричного живлення або за допомогою приладу, що вимірює тиск на вихідному трубопроводі насоса);

- працездатність датчиків рівня;

- якість піноутворювача;

- заповнення насосів та всмоктувальних трубопроводів водою;

- надійність заземлення насосів;

- сальники насосів та здійснювати змазування підшипників насосів;

- проводити перемішування піноутворювача.

Кожен водоживильник необхідно піддавати випробуванням разом з кожним вузлом керування АСПГ. Якщо в системі подавання води встановлено насос/насоси, то подавання води має розпочинатися автоматично, а

тиск, під яким вона подається за певної витрати, має бути не меншим за відповідне значення згідно з розділом 10 ДСТУ EN 12845 з урахуванням усіх змін, які потрібні відповідно до 20.3.2.2 ДСТУ EN 12845.

д) джерела електропостачання

Необхідно перевірити правильність роботи резервного електропостачання, яке забезпечують дизель-генератори.

е) запірні засувки

Необхідно перевірити роботу всіх запірних засувок, які регулюють витратою води, що подається до спринклерів, аби переконатися, що вони перебувають у справному стані, а потім надійно закріпити їх у правильному положенні. Цю перевірку необхідно виконувати, зокрема, для запірних засувок на всіх водоживильниках, на сигнальному клапані/клапанах, а також для всіх зональних або інших додаткових запірних засувках.

ж) сигналізатори потоку

Необхідно перевірити правильність роботи сигналізаторів потоку (реле потоку та/або сигналізаторів тиску).

и) ЗІП

Необхідно перевірити кількість і стан ЗІП, які зберігаються як запас.

5.2.1.5.3 Роботи, які виконуються один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

а) повітряні сигнальні клапани

Рухомі частини повітряних сигнальних клапанів, а також усі акселератори та ексгаустери повітряних секцій і додаткових вузлів необхідно перевірити згідно з інструкціями постачальника.

Примітка. Водоповітряні секції не потрібно перевіряти у такий спосіб, оскільки вони перевіряються двічі на рік в результаті їх переведення зі стану заповнення водою до стану заповнення повітрям і навпаки.

б) сигнал пожежному підрозділу або на пульт централізованого пожежного спостереження

Необхідно перевірити електричну частину.

5.2.1.5.4 Щорічні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

а) перевірка витрати

Усі насоси системи водопостачання секції необхідно перевірити в режимі повної потужності (шляхом приєднання трубопроводу для проведення випробувань до лінії подавання води насосом нижче зворотного клапана нагнітального патрубка насоса), у цьому разі значення тиску та витрати мають відповідати значенням, указаним в експлуатаційній документації та маркуванні насоса.

Необхідно враховувати втрати тиску у підвідному трубопроводі та клапанах між водоживильником і кожним вузлом керування.

За відсутності встановленого насоса усі водоживильники секції потрібно випробовувати в умовах забезпечення повної витрати шляхом приєднання трубопроводу для проведення випробувань, приєднаного до водоживильника перед вузлом керування, вони мають відповідати встановленим вимогам за величинами необхідної витрати/тиску.

Потрібно передбачати належні допуски на втрати тиску в розподільчому трубопроводі і клапанах, розміщених на ділянках між розподільчим трубопроводом та всіма вузлами керування.

б) перевірка дизельного двигуна на відмову запускання

Перевірку сигналу про відмову запускання необхідно проводити в порядку, передбаченому 10.9.7.2 ДСТУ EN 12845.

Одразу після цього випробування необхідно запустити двигун за допомогою системи ручного запускання.

в) поплавкові клапани на резервуарах для зберігання води

Необхідно перевірити правильність роботи поплавкових клапанів на резервуарах для зберігання води.

г) всмоктувальні камери та фільтри насосів

Фільтри, встановлені у всмоктувальних камерах насосів, відстійні камери та встановлені в них фільтри необхідно перевіряти щонайменше раз на рік і, за необхідності, чистити.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.2.1.5.5 Роботи, які виконуються один раз на 3 роки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 3 роки.

а) резервуари та пневмобаки

Необхідно проводити огляд зсередини всіх резервуарів, окрім тих, які не потребують технічного обслуговування один раз на 10 років (див. 9.6.2, б) ДСТУ EN 12845), і, за необхідності, злити з них воду і очистити. Потрібно здійснити їх перевірку на предмет корозійного пошкодження згідно з експлуатаційною документацією і, за необхідності, необхідно провести перекрасування та/або оновлення антикорозійного захисту всіх резервуарів.

б) запірні засувки водоживильників, сигнальні та зворотні клапани

Необхідно оглянути та, за необхідності, замінити або відремонтувати всі запірні засувки водоживильників, сигнальні та зворотні клапани.

5.2.1.5.6 Роботи, які виконуються один раз на 10 років

З інтервалом не більше ніж 10 років необхідно очищати та оглядати зсередини усі резервуари для зберігання води, за необхідності це потрібно робити також з усіма елементами, які приєднано до них.

Примітка. Чищення резервуарів зазвичай потребує зливання води з них, проте можуть бути прийнятними інші обґрунтовані рішення, що забезпечують економію води.

5.2.1.5.7 Роботи, які виконуються один раз на 25 років

Через 25 років необхідно здійснити інспекцію трубопроводів і спринклерів.

Трубопроводи необхідно ретельно промити та піддати їх гідравлічним випробуванням за значення тиску, яке дорівнює максимальному статичному тиску або 12 бар залежно від того, яке зі значень є більшим.

Необхідно провести інспекцію трубопроводів зсередини та ззовні. Потрібно перевіряти принаймні 1 м довжини розподільного трубопроводу на кожні 100 спринклерів. Необхідно перевіряти дві ділянки трубопроводу кожного діаметра завдовжки принаймні 1 м.

Усі дефекти, які можуть негативно вплинути на роботу АСПГ, необхідно усувати.

У водозаповнених АСПГ необхідно перевіряти принаймні одну спринклерну секції на будівлю. Якщо в одній будівлі встановлено кілька вузлів керування водозаповненими секціями, то необхідно перевіряти лише 10 % від їх кількості. У разі повітряних АСПГ таке зменшення кількості секцій, які підлягають перевірці, не допускається.

У разі розташування приміщень вузлів керування в різних будинках, потрібно проводити інспекцію принаймні одного трубопроводу, підключеного до вузла керування в кожному будинку.

В таблиці 5.1 наведено обсяг вибірки спринклерів, які необхідно демонтувати та перевірити залежно від загальної кількості встановлених спринклерів.

Таблиця 5.1 — Кількість спринклерів, які підлягають перевірці

Загальна кількість встановлених спринклерів	Кількість спринклерів, які підлягають перевірці
$\leq 5\ 000$	20
$\leq 10\ 000$	40
$\leq 20\ 000$	60
$\leq 30\ 000$	80
$\leq 40\ 000$	100

Спринклери потрібно відбирати переважно в тих зонах, де могло мати місце їх пошкодження в результаті впливу чинників довкілля, наприклад, таких:

- часта заміна води завдяки розширенню спринклерних секцій;
- висока корозійна активність довкілля;
- впливання споживаної води;
- періодичні зміни температури;
- вібрація;
- промениста теплота.

Стан спринклерів необхідно оцінювати за такими показниками:

- а) працездатність;
- б) температура спрацювання;
- в) зміна К-фактора;
- г) наявність перешкод для розпилювання води;
- д) засмічення;
- е) термічна чутливість.

5.2.2 Дренчерні АСПГ

Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з 5.2.1 у міру застосовності його положень.

5.2.3 АСПГ тонкорозпиленою водою

5.2.3.1 Нагляд за АСПГ в процесі їх експлуатації повинен здійснюватися відповідно до програм нагляду за АСПГ та її компонентами, складених відповідно до проектної та експлуатаційної документації. Програма нагляду

повинна містити інструкції щодо дій, які потрібно проводити у разі виникнення несправностей.

5.2.3.2 Роботи з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ тонкорозпиленою водою необхідно проводити не рідше одного разу на рік відповідно до проектної та експлуатаційної документації, а також 5.2.1 у міру застосовності його положень.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.2.4 АСПГ пінного пожежогасіння

5.2.4.1 Загальні положення

Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з цим стандартом та з дотриманням вимог стандартів щодо конкретного типу піноутворювача за ДСТУ EN 1568-1, ДСТУ EN 1568-2, ДСТУ EN 1568-3 та ДСТУ EN 1568-4.

Підтримання експлуатаційної придатності повинне передбачати заходи, необхідні для забезпечення працездатності всіх компонентів АСПГ. Необхідно перевірити працездатність і надійність АСПГ.

Роботи з конкретними компонентами АСПГ проводять відповідно до експлуатаційної документації.

5.2.4.2 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ, а також автоматичні насоси необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок АСПГ. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання АСПГ, з окремим описом порядку ручного аварійного запускання насосів, а також докладну інформацію щодо проведення щомісячних робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.2.4.2.2.

5.2.4.2.1 Запроектований режим роботи

5.2.4.2.1.1 Щоденні роботи

а) зрошувачі (генератори піни)

Необхідно проводити зовнішній огляд зрошувачів (генераторів піни) для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень та дотримання мінімальних відстаней від спринклерів (генераторів піни) до матеріалів, що складаються, які мають становити не менше ніж 0,5 м.

б) трубопроводи

Необхідно проводити зовнішній огляд трубопроводів. При цьому необхідно, у першу чергу, звертати увагу на відсутність підтікань.

в) вузли керування

Необхідно проводити:

- зовнішній огляд вузлів керування для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень;

- візуальний контроль тиску за манометрами над/під клапанами;

- контроль цілісності пломб на приладах та устаткованні;

- контроль доступу до вузлів керування і кранів ручного пуску.

Примітка. Ширина проходів до вузлів керування має бути не менше 0,8 м.

5.2.4.2.1.2 Щотижневі перевірки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Потрібно провести:

- перевірки рівнів рідини в резервуарах для зберігання води, заливання насосів і зберігання піноутворювача (за винятком еластичних резервуарів). Усі резервуари мають бути повністю заповненими;

- перевірку правильності роботи систем опалення за її наявності (протягом опалювального періоду);

- візуальну перевірку правильності положення і закріплення всіх запірних засувок;

- перевірку правильності положення всіх автоматичних і ручних пристроїв пуску насосів;

- перевірку з метою визначення наявності витоків, пошкоджень, корозії та (у разі їх виявлення) дій, необхідних під час проведення поточного ремонту.

5.2.4.2.2 Підтримання працездатності

5.2.4.2.2.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу АСПГ.

5.2.4.2.2 Щомісячні перевірки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Потрібно провести:

- перевірку правильності роботи насосів та їх приводів (крім насосів для піноутворювача). Випробування з працюючим устаткуванням має тривати протягом часу, необхідного для досягнення нормальних робочих параметрів, наприклад, споживання енергії, а також температури масла та охолоджувальної води. В кінці випробування з працюючим устаткуванням потрібно виміряти споживану потужність і частоту обертання у випадку електродвигунів приводів і температуру масла та охолоджувальної води у випадку дизельних двигунів приводів. Дизельні двигуни, що працюють, потрібно перевірити на предмет досягнення робочої температури (не раніше ніж за 10 хв після початку роботи);
- перевірку тиску в умовах роботи у випадку АСПГ, які живляться безпосередньо від комунальної або виробничої мережі водопостачання;
- перевірку акумуляторів відповідно до експлуатаційної документації, а також роботу зарядного пристрою для акумуляторів;
- перевірку на предмет наявності мінімально допустимої кількості пального, яке подається до дизельних двигунів;
- перевірку рівня масла в насосах, компресорах і дизельних двигунах;
- візуальну перевірку трубопроводів, пінозливів, зрошувачів (генераторів піни) і кріпильних елементів трубопроводів на предмет пошкодження або погіршення стану;
- перевірку захисту від замерзання постійно заповнених трубопроводів систем;

- функціональне випробування пристроїв автоматичного поповнення резервуарів для зберігання води;
- функціональне випробування автоматичних і ручних пристроїв пуску насосів для піноутворювача;
- перевірку передавання сигналів попередження до приміщень з постійним перебуванням людей у випадку автоматичного запуску АСПГ;
- перевірку повітрязабірників генераторів піни/насадків на предмет відсутності сторонніх предметів.

5.2.4.2.2.3 Перевірки, що проводяться один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

Потрібно провести:

- візуальну перевірку фільтрів;
- перевірку роботи дозувального пристрою (пінозмішувача) без використання піноутворювача (якщо на таку необхідність вказано виробником);
- перевірку вільного руху усіх вентилів та компонентів, які приводяться в дію механічно.

5.2.4.2.2.4 Щорічні перевірки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

а) випробування з визначення якості піноутворювача

Відбирання зразків та контролювання якості піноутворювачів здійснюють відповідно до ДСТУ 3789, ДСТУ 8615 та експлуатаційної документації. Під час випробувань необхідно визначити принаймні таке:

- тип піноутворювача;
- питому вагу;
- водневий показник (pH);
- вміст нерозчинних твердих частинок (осаду);
- кратність піни;
- стійкість піни;
- показник розтікання (поверхнею циклогексану) з метою оцінювання плівкоутворювальної здатності (тільки для плівкоутворювальних піноутворювачів);
- випробування з визначення проміжку часу до повторного займання з використанням етилового спирту (тільки для піноутворювачів типу «AR»).

Якість піноутворювачів має відповідати (залежно від застосовності) вимогам ДСТУ EN 1568-1, ДСТУ EN 1568-2, ДСТУ EN 1568-3 або ДСТУ EN 1568-4.

Результати випробувань піноутворювача заносять в протокол. Якщо протокол випробувань не містить позитивного висновку про те, що він пройшов випробування, то його потрібно негайно замінити визнаним придатним до застосування піноутворювачем того самого типу.

б) випробування з визначення точності дозування піноутворювача

Необхідно провести випробування дозатора (пінозмішувача) і пов'язаних з ним елементів. Випробування потрібно провести за мінімальної та максимальної розрахункової витрат, забезпечуваних системою. Дозування піноутворювача має відбуватися з точністю, регламентованою ДСТУ EN 13565-1. За можливості ці випробування потрібно проводити з використанням замітника піноутворювача, прийнятного з точки зору охорони довкілля.

в) випробування з подаванням вогнегасної речовини

Випробування з подаванням вогнегасної речовини потрібно проводити для кожної АСПГ з метою визначення:

- правильності роботи АСПГ;
- відсутності перекривання насадків (генераторів піни);
- правильності роботи вентилів;
- можливості досягнення необхідного покриття піною, яка подається.

г) випробування з визначення показників якості заздалегідь приготовлених водних розчинів піноутворювачів

Результати випробувань заздалегідь приготовленого робочого розчину піноутворювача заносять в протокол. Якщо протокол випробувань не містить позитивного висновку про те, що він пройшов випробування, то його потрібно негайно замінити визнаним придатним до застосування робочим розчином піноутворювача того самого типу.

д) випробування компонентів

Випробування резервуарів для зберігання піноутворювача та компонентів, які постійно контактують з піноутворювачем, потрібно проводити з метою виявлення ознак зовнішніх дефектів, наприклад, витоків і пошкодження ізолювальних елементів.

Необхідно перевірити також цілісність пристроїв для ізолювання парів пінокамер, встановлених на резервуарах, і розривних мембран систем «під-шарового» пожежогасіння.

е) випробування вільної роботи вентилів

Необхідно перевірити вільну роботу перекидних вентилів.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.2.4.2.2.5 Інші перевірки

Насоси для води і піноутворювача потрібно перевіряти відповідно до вимог відповідних нормативних документів.

5.3 АСПГ газового пожежогасіння

5.3.1 Загальні положення

5.3.1.1 Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з ДСТУ EN 15004-1, ДСТУ 4578 або ДСТУ-Н Б В.2.5-84 з дотриманням вимог стандартів щодо конкретної ГВР за ДСТУ EN 15004-2, ДСТУ EN 15004-4, ДСТУ EN 15004-5, ДСТУ EN 15004-7, ДСТУ EN 15004-8, ДСТУ EN 15004-9, ДСТУ EN 15004-10, ДСТУ 3958, ДСТУ 5092, ДСТУ 7288, цим стандартом, а також експлуатаційною документацією.

5.3.1.2 Компоненти АСПГ мають відповідати вимогам ДСТУ 4095, ДСТУ 4312, ДСТУ 4469-2, ДСТУ 4469-3, ДСТУ 4469-6, ДСТУ 4469-7, ДСТУ 4469-10, ДСТУ 4469-13, ДСТУ EN 12094-1, ДСТУ EN 12094-4, ДСТУ EN 12094-5, ДСТУ EN 12094-8, ДСТУ EN 12094-9, ДСТУ EN 12094-11, ДСТУ EN 12094-12, ДСТУ EN 12094-16 та іншим нормативним документам, в тому числі – чинним на час проектування АСПГ.

5.3.1.3 Трубопроводи мають відповідати вимогам 5.2.1.1.4, 5.2.1.1.5.

5.3.1.4 Всю ГВР, вилучену під час проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності, потрібно збирати і використовувати повторно, регенерувати або утилізувати в екологічно безпечний спосіб відповідно до вимог нормативних документів та експлуатаційної документації.

Примітка. Повторне використання ГВР, що складається з газів або суміші газів, які входять до складу атмосфери землі, не передбачається.

Рішення щодо можливості/неможливості подальшого використання ГВР в АСПГ приймають за результатами випробувань на відповідність стандартам за 5.3.1.1.

Результати випробувань заносять в протокол. Якщо протокол випробувань не містить позитивного висновку про те, що ГВР пройшла випробування, то її потрібно негайно замінити новою або регенованою визнаною придатною до застосування.

5.3.1.5 Вимоги щодо огляду і випробування резервуарів (балонів) АСПГ – згідно з [4] і НПАОП 0.00-1.59 [10].

5.3.1.6 Забороняється:

а) здійснювати заряджання модулів пожежогасіння ГВР, термін придатності якої закінчився, без перевірки на відповідність вимогам ДСТУ EN 15004-2, ДСТУ EN 15004-4, ДСТУ EN 15004-5, ДСТУ EN 15004-7, ДСТУ EN 15004-8, ДСТУ EN 15004-9, ДСТУ EN 15004-10, ДСТУ 5092, ДСТУ 7288 (залежно яка використовується);

б) здійснювати заряджання модулів пожежогасіння однієї АСПГ:

- різними ГВР;
- однаковими ГВР, але з різною щільністю завантаження (для ГВР що зберігаються в рідкому стані під тиском власної насиченої пари або під тиском газу-витискувача);

в) використовувати трубопроводи АСПГ для підвішування або закріплення будь-якого устаткування, яке не входить до конструкції АСПГ;

г) використовувати трубопроводи АСПГ для заземлення електрообладнання;

д) експлуатувати балони модулів пожежогасіння, у яких зберігається ГВР, пускових модулів, термін повторного огляду за НПАОП 0.00-1.59 [10] яких закінчився.

5.3.2 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок АСПГ. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання АСПГ, з окремим описом порядку ручного запускання АСПГ, а також докладну інформацію щодо проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності, які виконуються один раз на півроку згідно з 5.3.4.

5.3.3 Запроектований режим роботи

5.3.3.1 Щоденні роботи

а) модулі пожежогасіння та пускові модулі

Необхідно проводити зовнішній огляд балонів модулів пожежогасіння, у яких зберігається ГВР, пускових модулів та їх пускових (запірно-пускових) пристроїв для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень, а також перевіряти:

- контроль доступу до пристроїв ручного пуску;
- за допомогою зважувальних пристроїв (за наявності) відсутність витoku ГВР, що зберігається в рідкому стані під тиском власної насиченої пари або під тиском газа-витискувача;
- за допомогою штатних манометрів тиск у пускових модулях та модулях пожежогасіння з ГВР, що зберігається в газоподібному стані або рідкому під тиском газа-витискувача. Модулі пожежогасіння, в яких тиск знизився відповідно до значень за ДСТУ 4095, підлягають дозарядженню (перезарядженню). Пускові модулі, в яких тиск знизився на 10 % відносно значень, установлених експлуатаційної документацією, підлягають дозарядженню (перезарядженню);
- цілісність пломб на пускових (запірно-пускових) пристроях;
- надійність з'єднання пускових (запірно-пускових) пристроїв з трубопроводами (рукавами);

б) розподільчі пристрої

Необхідно проводити:

- зовнішній огляд для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень;
- контроль цілісності пломб;
- контроль доступу до пристроїв ручного пуску;

в) трубопроводи

Необхідно проводити зовнішній огляд трубопроводів для перевірки на відсутність бруду, пилу, корозії та механічних пошкоджень;

г) насадки

Необхідно проводити зовнішній огляд насадків для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень.

5.3.3.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Потрібно здійснити візуальну перевірку захищуваного простору щодо змін, що можуть привести до збільшення пожежної небезпеки, та пошкоджень огорожувальних конструкцій, які можуть знизити ефективність АСПГ.

Необхідно здійснити огляд трубопроводів та насадків за 5.3.3.1, в), г), а також надійність встановлення та неушкодженість компонентів АСПГ.

За наявності манометрів і зважувальних пристроїв, їх потрібно перевірити за 5.3.3.1, а).

5.3.3.3 Щомісячні роботи

Усі роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевірити:

- поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати;
- за допомогою штатних пристроїв контролювання тиску, зважувальних механічних пристроїв або пристроїв, що вимірюють рівень відповідності експлуатаційним значенням величини тиску або маси (рівня рідкої фази) ГВР (за відсутності зважувальних механічних пристроїв або пристроїв, що вимірюють рівень, кількість (маса) ГВР визначається шляхом зважування). Модулі, в яких ці значення не відповідають вимогам ДСТУ 4095 підлягають заряджанню (перезаряджанню). Пускові балони, в яких тиск знизився на 10 % відносно значень, установлених експлуатаційної документацією, підлягають дозарядженню (перезарядженню);
- наявність документації, яка підтверджує, що весь персонал, який може проводити в дію АСПГ, пройшов відповідне навчання і має відповідні повноваження.

5.3.4 Підтримання працездатності

5.3.4.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу АСПГ.

5.3.4.2 Щоквартальні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 13 тижнів.

Необхідно перевірити:

- поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати;
- дату періодичного огляду балонів відповідно до 5.3.1.5;

5.3.4.3 Роботи, які виконуються один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

Необхідно перевірити:

- трубопроводи для визначення їх стану. Замінити або випробувати під тиском і, за необхідності, виконати ремонт ділянок трубопроводу з ознаками корозії або механічних пошкоджень;
- правильність роботи усіх пристроїв в умовах ручного запуску, а автоматичних пристроїв також в умовах автоматичного запуску. При цьому, пристрої, що забезпечують випускання ГВР мають бути вимкненими або видаленими;
- наявність пошкоджень або недозволених змін у модулях та гнучких з'єднаннях АСПГ.

5.3.4.4 Щорічні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

Проводять інспекцію всіх АСПГ та їх випробування з метою перевірки їх належного функціонування. Результати перевірок з рекомендаціями заносять в протокол.

Необхідно виконати такі роботи:

а) модулі пожежогасіння та пускові балони демонтують і виконують періодичне (позачергове) посвідчення балонів у терміни відповідно до вимог НПАОП 0.00-1.59 [10] або за необхідності.

Примітка. Демонтовані модулі пожежогасіння та пускові балони повинні зберігатися на відстані не менше ніж 1 м від теплогенеруючих джерел.

б) усі рукави, що входять до складу АСПГ, потрібно перевіряти на предмет пошкодження. Якщо під час візуального перевіряння виявлено дефекти, то рукавний елемент потрібно замінити;

в) потрібно перевіряти, чи не здійснено зміни захищуваного простору, що можуть вплинути на параметри витоків і розподілення поданої ГВР. Якщо візуально визначити цього неможна, то потрібно здійснювати випробування простору на герметичність згідно з додатком Е ДСТУ EN 15004-1.

Якщо випробування на герметичність вказують на збільшення витоків, яке призведе до нездатності забезпечувати підтримання проектної концентрації ГВР упродовж необхідного проміжку часу, то потрібно усунути цей недолік.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.4 АСПГ порошкового пожежогасіння

5.4.1 Загальні положення

5.4.1.1 Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з ДСТУ 7052, цим стандартом, а також експлуатаційною документацією.

5.4.1.2 Компоненти АСПГ мають відповідати вимогам ДСТУ 7051 та іншим нормативним документам, в тому числі – чинним на час проектування АСПГ.

5.4.1.3 Марка вогнегасного порошку має відповідати класу можливої пожежі за ДСТУ EN 2, вимогам ДСТУ 3105, ДСТУ EN 615 та інших нормативних документів.

Примітка 1. Забороняється змішувати вогнегасні порошки різних марок.

Примітка 2. Марки порошоків, які дозволено застосовувати для заряджання конкретних систем (модулів), повинні бути вказані в їх технічній документації.

5.4.1.4 Трубопроводи мають відповідати вимогам 5.2.1.1.5, 5.2.1.1.6.

5.4.1.5 Вимоги щодо огляду і випробування резервуарів (балонів) АСПГ – згідно з [4] і НПАОП 0.00-1.59 [10].

5.4.1.6 Забороняється:

а) здійснювати заряджання резервуарів вогнегасним порошком, термін придатності якого закінчився, без перевірки на відповідність вимогам нормативних документів;

б) здійснювати заряджання резервуарів однієї АСПГ різними марками вогнегасних порошоків;

в) використовувати трубопроводи АСПГ для підвішування або закріплення будь-якого устаткування, яке не входить до конструкції АСПГ;

г) використовувати трубопроводи АСПГ для заземлення електрообладнання;

д) експлуатувати балони пускових балонів, термін повторного огляду яких за НПАОП 0.00-1.59 [10] закінчився.

5.4.2 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок АСПГ. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання АСПГ, з окремим описом порядку ручного запускання АСПГ, а також докладну інформацію щодо проведення щомісячних робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.4.4.

5.4.3 Запроектований режим роботи

5.4.3.1 Щоденні роботи

а) резервуари для вогнегасного порошку та пускові модулі

Необхідно проводити зовнішній огляд резервуарів для вогнегасного порошку, пускових модулів та їх пускових (запірно-пускових) пристроїв для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень, а також перевіряти:

- за допомогою штатних пристроїв контролювання тиску відповідність експлуатаційним значенням величини тиску або шляхом зважування маси газу-витискувача (залежно від того, який газ використовують). Модулі, в яких ці

значення не відповідають вимогам експлуатаційної документації підлягають заряджанню/перезаряджанню;

- цілісність пломб на пускових (запірно-пускових) пристроях та резервуарах для вогнегасного порошку;

- контроль доступу до пристроїв ручного пуску;

- надійність з'єднання пускових (запірно-пускових) пристроїв пускових модулів з резервуарами для вогнегасного порошку та резервуарів для вогнегасного порошку з трубопроводами (рукавами);

б) розподільчі пристрої

Необхідно проводити:

- зовнішній огляд для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень;

- контроль цілісності пломб;

- контроль доступу до пристроїв ручного пуску;

в) трубопроводи

Необхідно проводити зовнішній огляд трубопроводів для перевірки на відсутність бруду, пилу, корозії та механічних пошкоджень;

г) насадки

Необхідно проводити зовнішній огляд насадків для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень.

5.4.3.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Необхідно здійснити огляд трубопроводів та насадків за 5.4.3.1, в), г), а також надійність встановлення та неушкодженість компонентів АСПГ.

За наявності манометрів їх потрібно перевірити за 5.4.3.1, а).

5.4.4 Підтримання працездатності

5.4.4.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу АСПГ.

5.4.4.2 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевірити:

- поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати;
- перебування пускових (запірно-пускових) пристроїв у робочому положенні;
- наявність захисних ковпаків на насадках для подавання вогнегасного порошку;
- наявну кількість вогнегасного порошку відповідно до вимог експлуатаційної документації;
- правильність роботи усіх пристроїв в умовах ручного запуску, а автоматичних пристроїв також в умовах автоматичного запуску. При цьому, пристрої, що забезпечують випускання вогнегасного порошку мають бути вимкненими або видаленими.

Необхідно виконати продування трубопроводів стисненим повітрям, азотом або іншим дозволеним газом.

5.4.4.3 Щоквартальні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 13 тижнів.

Необхідно перевірити:

- поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати;
- дату періодичного огляду балонів відповідно до 5.3.1.5;

5.4.4.4 Роботи, які виконуються один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

Необхідно перевірити:

- трубопроводи для визначення їх стану. Замінити або випробувати під тиском і, за необхідності, виконати ремонт ділянок трубопроводу з ознаками корозії або механічних пошкоджень;

- наявність пошкоджень або недозволених змін у резервуарах для вогнегасного порошку, пускових балонах та гнучких з'єднаннях АСПГ.

5.4.4.5 Щорічні роботи

Нижченаведені перевірки та роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

Потрібно здійснити візуальну перевірку захищуваного простору щодо змін, що можуть привести до збільшення пожежної небезпеки, та пошкоджень огорожувальних конструкцій, які можуть знизити ефективність АСПГ.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

Потрібно перевіряти якість вогнегасного порошку на відповідність 5.4.1.3.

5.5 АСПГ аерозольного пожежогасіння

5.5.1 Загальні положення

5.5.1.1 Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно здійснювати згідно з ДСТУ CEN/TR 15276-2 та цим стандартом.

5.5.1.2 Компоненти АСПГ мають відповідати вимогам ДСТУ CEN/TR 15276-1 та іншим нормативним документам, в тому числі – чинним на час проектування АСПГ.

5.5.1.3 Генератори вогнегасного аерозолю, що відслужили свій термін експлуатування, слід утилізувати в екологічно безпечний спосіб відповідно до вимог нормативних документів та експлуатаційної документації.

5.5.1.4 Забороняється:

- виконувати зварювальні та інші вогневі роботи ближче ніж за 2 м від генератора вогнегасного аерозолю;
- використовувати генератори вогнегасного аерозолю з механічними пошкодженнями.

5.5.2 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності АСПГ, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок АСПГ. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання АСПГ, з окремим описом порядку ручного запускання АСПГ, а також докладну інформацію щодо проведення щотижневих робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.5.4.

5.5.3 Запроектований режим роботи

5.5.3.1 Щоденні роботи

Необхідно проводити зовнішній огляд генераторів вогнегасного аерозолю для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень.

5.5.3.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Необхідно здійснити перевірку цілісності та надійності кріплення електричних мереж запуску генераторів вогнегасного аерозолю.

5.5.4 Підтримання працездатності

5.5.4.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу АСПГ.

5.5.4.2 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевірити:

- поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати;
- величину напруги живлення;
- працездатність пристроїв запуску генераторів вогнегасного аерозолю відповідно до вимог технічної документації на вказані засоби (при цьому слід ужити заходів щодо унеможливлення хибного їх спрацювання).

5.5.4.3 Щоквартальні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 13 тижнів.

Необхідно перевірити поверхні всіх вузлів АСПГ та, за необхідності, очистити їх від бруду, пилу, корозії. Пошкоджені місця слід фарбувати.

5.5.4.4 Роботи, які виконуються один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

Необхідно перевірити що:

- корпус генератора і пристрій (пристрої) запускання не пошкоджено;
- генератори надійно закріплено;
- генератори не ушкоджено корозією;
- термін придатності генератора не завершився.

5.5.4.4 Щорічні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

Потрібно здійснити візуальну перевірку захищованого простору щодо змін, що можуть привести до збільшення пожежної небезпеки, та пошкоджень огорожувальних конструкцій, які можуть знизити ефективність АСПГ.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.6 АСПГ кухонного устаткування

Підтримання експлуатаційної придатності АСПГ потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої АСПГ необхідно виконати її перепроєктування.

5.7 Системи протидимного захисту

Підтримання експлуатаційної придатності систем протидимного захисту потрібно здійснювати згідно з ДСТУ CEN/TR 12101-5, цим стандартом, а також експлуатаційною документацією.

Компоненти систем мають відповідати вимогам ДСТУ EN 12101-1, ДСТУ EN 12101-2, ДСТУ EN 12101-3, ДСТУ EN 12101-7, ДСТУ EN 12101-8, ДСТУ EN 12101-10 та іншим нормативним документам, в тому числі – чинним на час їх проектування.

5.7.1 Системи димо- та тепловидалення

5.7.1.1 Загальні положення

Роботи з підтримання експлуатаційної придатності потрібно проводити не рідше одного разу на рік, а за необхідності частіше (наприклад, за несприятливих умов довкілля), з проведенням функціонального випробування.

5.7.1.2 Обсяги робіт з підтримання експлуатаційної придатності

Обсяги мають відповідати конкретному плану робіт, який ґрунтується на вимогах експлуатаційної документації.

5.7.1.3 Функціональне випробування

Функціональне випробування потрібно проводити подаванням живлення до системи у спосіб, вказаний у технічній документації.

Потрібно привести в дію кожен компонент, щоб пересвідчитись в його працездатності.

Після закінчення випробування, систему потрібно привести у вихідне положення.

5.7.1.4 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності систему, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок системи. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання системи, з окремим описом порядку ручного запускання системи, а також докладну інформацію щодо проведення щомісячних робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.7.1.6.

5.7.1.5 Запроектований режим роботи

5.7.1.5.1 Щоденні роботи

Необхідно проводити зовнішній огляд компонентів системи для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень.

5.7.1.5.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

За необхідності регулювати натяг пасів трансмісії систем димо- та теп-

ловидалення, контролювати цілість повітроводів та їх з'єднань та очищати від бруду та пилу (у зимовий час – від обмерзання) вентиляційні решітки, клапани, виконавчі механізми, плавкі замки, кінцеві вимикачі.

5.7.1.6 Підтримання працездатності

5.7.1.6.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу системи.

5.7.1.6.2 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

Необхідно перевірити стан електровентиляторів, виконавчих механізмів, положення клапанів, засувки; наявність замків та пломб на щитах електроживлення автоматичних пристроїв, захисного засклення на кнопках ручного пуску.

5.7.2 Системи зі створення різниці тисків

5.7.2.1 Загальні положення

Системи зі створення різниці тисків включно з компонентами СПС з димовими або іншими пожежними сповіщувачами, механізмом вмикання, вентиляторів, устаткуванням електроживлення та вентиляційним устаткуванням, що приводиться в дію автоматично, потрібно регулярно піддавати роботам з підтримання експлуатаційної придатності та функціональним випробуванням з періодичністю, вказаною в експлуатаційній документації.

5.7.2.2 Вимоги щодо проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності

Усі невідповідності та дефекти, виявлені під час підтримання експлуатаційної придатності устаткування, потрібно вносити в експлуатаційний журнал, про них потрібно повідомляти адміністрації будинку.

Роботи з підтримання експлуатаційної придатності устаткування потрібно здійснюватися відповідно до експлуатаційної документації.

Записи мають містити інформацію про виявлені випадки повторюваних несправностей, які могли бути наслідками помилок під час проектування.

5.7.2.3 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності систему, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок системи. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання системи, з окремим описом порядку ручного запускання, а також докладну інформацію щодо проведення щомісячних робіт з підтримання експлуатаційної придатності згідно з 5.7.2.4.

5.7.2.4 Запроектований режим роботи

5.7.2.4.1 Щоденні роботи

Необхідно проводити зовнішній огляд компонентів системи для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень.

5.7.2.4.2 Щотижневі випробування

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Систему зі створення різниці тисків потрібно приводити в дію. Під час роботи системи необхідно перевірити, чи задовільно працюють вентилятори, а також роботу вентиляційної системи.

Необхідно перевіряти рівень пального в резервному джерелі живлення, щоб переконатися, що його достатньо для роботи генератора протягом необхідного часу, якщо генератор є резервним джерелом живлення.

5.7.2.5 Підтримання працездатності

5.7.2.5.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а

також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу системи.

5.7.2.5.2 Щомісячні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 4 тижні.

На додаток до щотижневих випробувань, необхідно випробовувати джерело аварійного живлення, а також резервне устаткування в такий спосіб:

а) імітувати несправність основного джерела живлення та перевірити, чи буде система введена в дію автоматично від резервного джерела живлення. Якщо резервне живлення здійснюється від дизель-генератора, то воно має забезпечувати живлення системи протягом принаймні 1 год.

б) імітувати умови відсутності витрати повітря, а також перевірити, чи працюють резервні вентилятори, якщо їх передбачено.

5.7.2.5.3 Щорічні випробування

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

На додаток до вимог експлуатаційної документації, потрібно випробувати всю систему згідно з процедурою приймальних випробувань, описаною в ДСТУ EN 12101-6.

5.7.2.6 Повторні випробування

Всю систему зі створення різниці тисків потрібно випробувати повторно відповідно до ДСТУ EN 12101-6 (провести приймальні випробування) після реконструкції будинку, що може впливати на цю систему, наприклад, змін у поділі внутрішньої частини на відсіки, а також створення додаткових частин або внесення змін у конструкцію системи зі створення різниці тисків.

5.7.2.7 Результати випробувань

Результати випробувань системи потрібно реєструвати відповідно до ДСТУ EN 12101-6.

5.7.2.8 Доступ для виконання робіт з підтримання експлуатаційної придатності

Потрібно забезпечити легкий доступ для виконання робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Система має бути спроектована з урахуванням особливостей монтування, вимірювання/випробування, налаштувань, підтримання експлуатаційної придатності і заміни з дотриманням таких положень:

а) необхідно забезпечити доступ з метою забезпечення можливості належного монтування, ремонту і заміни;

б) має бути забезпечений доступ для регулювання напрямних лопатей вентилятора (вентиляторів), які подають повітря, та балансувальних клапанів системи його розподілу;

в) мають бути передбачені дверці для доступу до повітроводу поблизу балансувальних і протипожежних клапанів;

г) навколо генераторів має бути забезпечений достатній зазор;

д) знімні панелі мають бути розташовані в такий спосіб, щоб забезпечити, за необхідності, вільний доступ до ручних механізмів приведення клапанів у дію.

5.8 Системи флегматизування

Підтримання експлуатаційної придатності систем флегматизування потрібно виконувати згідно з вимогами ДСТУ EN 16750, інших нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої системи флегматизування необхідно виконати її перепроєктування.

5.9 Системи оповіщення

5.9.1 Загальні положення

5.9.1.1 Підтримання експлуатаційної придатності систем оповіщення потрібно здійснювати згідно з вимогами нормативних документів, експлуатаційної документації та цим стандартом.

5.9.1.2 Компоненти систем оповіщення мають відповідати вимогам нормативних документів, в тому числі – чинним на час проектування.

5.9.1.3 Забороняється під час заміни ламп розжарювання або люмінесцентних встановлювати нові лампи, які мають меншу потужність.

5.9.2.3 Безпосереднє експлуатування

Відповідно до 4.2.1.2, г) повинен виконуватися план-графік робіт з підтримання експлуатаційної придатності. Всі роботи мають бути задокументовані у журналі обліку за 4.2.1.2, а).

Після проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності системи оповіщення, а також її компоненти необхідно привести у робочий стан.

Відповідно до 4.2.1.2, к) на об'єкті має бути інструкція, що встановлює порядок проведення інспекцій і перевірок системи оповіщення. Вона має містити вказівки щодо дій, які необхідно виконувати у випадку аварій, спрацювання системи оповіщення, з окремим описом порядку її ручного запускання, а також докладну інформацію щодо проведення робіт з підтримання експлуатаційної придатності один раз на півроку згідно з 5.9.5.

5.9.2.4 Запроектований режим роботи

5.9.2.4.1 Щоденні роботи

Перед початком роботи необхідно контролювати положення вимикачів, перемикачів, тумблерів, а також справність світлових індикаторів, присутність пломб на приладах, що входять до складу системи оповіщення (джерело повідомлень, підсилювач, блок комутації тощо).

5.9.2.4.2 Щотижневі роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 7 діб.

Необхідно очищати від бруду та пилу компоненти, що входять до складу системи оповіщення.

Потрібно перевіряти працездатність системи аварійного (евакуаційного) освітлення та проводити заміну непрацездатних ламп, а також перевіряти пристрої автоматичного включення аварійного (евакуаційного) освітлення у разі призупинення живлення нормального освітлення.

5.9.5 Підтримання працездатності

5.9.5.1 Загальні положення

а) роботи

Окрім графіка, описаного у цьому пункті, необхідно виконувати також роботи, рекомендовані експлуатаційною документацією.

б) записи

Має бути підготовлений звіт щодо проведених робіт, який має містити рекомендації щодо всіх виконаних або необхідних виправлень дефектів, а також докладну інформацію щодо всіх зовнішніх чинників, наприклад, погодних умов, які можуть вплинути на роботу системи оповіщення.

5.9.5.2 Щоквартальні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 13 тижнів.

Необхідно перевірити:

- справність плавких запобіжників, номінальні значення напруги в електричних мережах основного і резервного джерел живлення, а також у електричних мережах, що з'єднують джерело повідомлення з оповіщувачами;
- автоматичне ввімкнення резервного живлення систем оповіщення у разі зникнення основного.

5.9.5.3 Роботи, які виконуються один раз на півроку

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 6 міс.

Необхідно перевірити працездатність систем оповіщення в режимах «Пожежа» та «Несправність» шляхом імітації спрацьовування сповіщувачів та порушень електричних мереж, що з'єднують джерело повідомлення з оповіщувачами. При цьому необхідно контролювати:

- спрацьовування світлових індикаторів «Пожежа» або «Несправність» на приладі джерела повідомлення;
- спрацьовування світлових, звукових та мовних сповіщувачів у приміщеннях об'єкта, який захищається;
- якість повідомлень, що передаються (написи на світлових табло повинні легко читатися, а мовні повідомлення бути достатньої гучності та виразні);
- можливість зупинки передавання оповіщення та переходу в режим передавання повідомлення через мікрофон;
- відповідність номера оповіщення про евакуювання номеру зони об'єкта протипожежного захисту, від якої надійшов сигнал про пожежу.

5.9.4.4 Щорічні роботи

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 12 міс.

Необхідно перевірити надійність з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих неструмопровідних частин компонентів, що входять до складу системи оповіщення, з їх затискачем «заземлення», а також вимірювати значення опору між зазначеними частинами та затискачем «заземлення» на відповідність вимогам нормативних документів та експлуатаційної документації на цей компонент.

5.9.4.5 Роботи, які виконуються один раз на 3 роки

Роботи необхідно проводити з інтервалом не більше ніж 3 роки.

Необхідно вимірювати значення електричного опору ізоляції між електрич-

но нез'єднаними струмопровідними частинами компонентів, що входять до складу системи оповіщення, а також між ними та їх корпусами на відповідність вимогам нормативних документів та експлуатаційної документації на цей компонент.

5.10 Системи централізованого пожежного спостерігання

Підтримання експлуатаційної придатності систем централізованого пожежного спостерігання потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої системи централізованого пожежного спостерігання необхідно виконати її перепроєктування.

5.11 Системи диспетчеризації СПЗ

Підтримання експлуатаційної придатності систем диспетчеризації СПЗ потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючої системи диспетчеризації СПЗ необхідно виконати її перепроєктування.

5.12 Блискавкозахист

Підтримання експлуатаційної придатності блискавкозахисту потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючого блискавкозахисту необхідно виконати його перепроєктування.

5.13 Пожежні ліфти

Підтримання експлуатаційної придатності пожежних ліфтів потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючих пожежних ліфтів необхідно виконати їх перепроєктування.

5.14 Пожежні кран-комплекти

Підтримання експлуатаційної придатності пожежних кран-комплектів потрібно здійснювати згідно з ДСТУ EN 671-3, цим стандартом, а також експлуатаційною документацією.

Кран-комплекти мають відповідати вимогам ДСТУ EN 671-1, ДСТУ EN 671-2 та іншим нормативним документам, в тому числі – чинним на час їх проектування.

5.15 Протипожежні перешкоди

Підтримання експлуатаційної придатності протипожежних перешкод потрібно виконувати згідно з вимогами нормативних документів та експлуатаційної документації.

Після суттєвої реконструкції або зміни умов застосування існуючих протипожежних перешкод необхідно виконати їх перепроєктування.

6 ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ

6.1 Порядок проведення оцінки відповідності

Оцінка відповідності систем протипожежного захисту здійснюється на етапах введення в експлуатацію, безпосередньої експлуатації та виведення з експлуатації СПЗ шляхом перевірки проектної і експлуатаційної документації, візуальної перевірки та перевірки працездатності системи з метою встановлення її відповідності вимогам креслень і технічних описів проектної документації та функціонування згідно прийнятих проектних рішень.

Оцінка відповідності проводиться шляхом проведення інспектувань незалежними органами з інспектування (третя сторона) у сфері пожежної та техногенної безпеки, акредитованими на право проведення таких робіт Національним органом з акредитації.

6.2 Оцінка відповідності СПЗ під час введення в експлуатацію

Під час введення в експлуатацію з метою доведення того, що система є працездатною і відповідає проектним рішенням, проводиться інспектування змонтованої СПЗ.

За результатами інспектування за відсутності порушень складається Акт підтвердження відповідності змонтованої СПЗ (форма А.1). На СПЗ об'єкта під час введення в експлуатацію також може бути видано свідоцтво про інспектування. Свідоцтво про інспектування видається у встановленому органом інспектування порядку за результатами проведеної оцінки відповідності та протягом його дії підтверджує працездатність СПЗ та її відповідність встановленим вимогам.

6.3 Оцінка відповідності СПЗ, що знаходиться у режимі безпосереднього експлуатування

Під час безпосередньої експлуатації СПЗ можуть проводитись первинне інспектування (перед взяттям на підтримання експлуатаційної придатності, після проведення ремонту, переоснащення та інше), а також періодичні інспектування у разі видачі свідоцтва про інспектування.

6.4 Оцінка відповідності СПЗ з метою подовження терміну експлуатування

Після закінчення встановленого терміну експлуатації СПЗ може бути проведено її оцінку відповідності. За результатами інспектування та отриманого звіту про інспектування складається акт технічного обстеження СПЗ (форма А.5) із висновком щодо можливості продовження експлуатування зі встановленням терміну її наступного огляду.

6.5 Оцінка відповідності СПЗ з метою встановлення необхідності зняття її з експлуатування

Після закінчення терміну експлуатації СПЗ (встановленого та/або подовженого) може бути проведено її оцінку відповідності. За результатами оцінки відповідності та отриманого звіту про інспектування складається акт технічного обстеження СПЗ (форма А.5) із висновком щодо неможливості чи недоцільності подальшого підтримання експлуатаційної придатності СПЗ.

7 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

7.1 Загальні вимоги безпеки під час підтримання експлуатаційної придатності мають відповідати вимогам ДСТУ 4578, ДСТУ 7052, ДСТУ EN 15004-1, ДСТУ CEN/TR 12101-5, ДСТУ CEN/TR 15276-2, ДСТУ-Н CEN/TS 54-14, [4], НПАОП 0.00-1.59 [10] та іншим нормативним документам.

8 ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

8.1 Необхідно уникати (з урахуванням [5]) випробувань з подаванням вогнегасних речовин (окрім випадків, коли таку необхідність встановлено нормативними документами щодо конкретної АСПГ).

УВАГА. Для газових АСПГ із використанням озоноруйнівних ГВР відповідно до вимог [2] та [6] випробування з подаванням ГВР заборонено.

8.2 Відходи, компоненти СПЗ та вогнегасні речовини після закінчення

прДСТУ ХХХХ:ХХХХ

строку експлуатування підлягають утилізуванню відповідно до Закону України «Про відходи» [1], ДСТУ 4462.0.02, ДСТУ 4462.3.01, ДСТУ 4462.3.02 та інших нормативних документів.

Додаток А
Форми експлуатувальної документації
(довідковий)

Форма А.1

АКТ № _____

*підтвердження відповідності систем протипожежного захисту
на об'єкті _____*

М. _____

« _____ » _____ 20__

Комісія, яка призначена наказом

(назва організації-замовника робіт, яка призначила комісію)

У складі:

Голови – представника замовника робіт:

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

Членів комісії-представників:

монтажувальної організації:

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

організації, що здійснює пожежне спостереження:

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

організації, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності:

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

«третя сторона» _____

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

Провела перевірку виконаних робіт з монтажу СПЗ на об'єкті

(назва будинку, споруди, цеху, приміщень у будинку, відомча належність, адреса)

_____ на площі _____ м²,
(площа, що захищається)

що входить до складу _____

(назва підприємства, установи, організації, його черги,

пускового комплексу, відомча належність, адреса)

I. Система пожежної сигналізації

Монтувальна організація _____
(назва організації та її адреса)

ліцензія серія _____ № _____, термін дії до «__» _____ 20__

провела монтування системи пожежної сигналізації та устаткування передавання тривожних сповіщень відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, розробленої:

_____ (назва проектної організації, її адреса, №, шифр проекту)

яка пройшла експертизу (експертну оцінку) в _____

_____ (назва організації, що проводила експертизу (експертну оцінку)

експертний висновок (оцінка) № _____ від «__» _____ 20__

виданий _____

Перелік устаткування, що змонтоване на об'єкті та пред'явлене до здачі:

№ п/п	Найменування (тип) устаткування, що змонтоване	Кількість встановленого устаткування	№ сертифікату та термін дії	Резерв устаткування, що передано замовнику	Примітка
	Всього:				

Додаткова інформація, що характеризує змонтовану на об'єкті систему

Найменування організації, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності системи пожежної сигналізації та устаткування передавання тривожних сповіщень

_____ (адреса організації, № ліцензії та термін її дії,

_____ дата та термін дії договору на підтримання експлуатаційної придатності)
Систему пожежної сигналізації та устаткування передавання тривожних сповіщень змонтовану в

_____ (назва будинку, споруди, цеху, приміщень в будинку, відомча належність, адреса)
вважати такою, що пройшла комплексне випробування і відповідає чинним нормативним документам, проектній документації та готовою до експлуатування як елемент загальної системи протипожежного захисту будинку з «__» _____ 20__

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює
підтримання експлуатаційної
придатності:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

II. Система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей

Монтувальна організація _____
(назва організації та її адреса)

ліцензія серія _____ № _____, термін дії до « ____ » ____ 20__
провела монтування системи оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей, відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, розробленої:

_____ (назва проектної організації, її адреса, №, шифр проекту)

яка пройшла експертизу (експертну оцінку) в

_____ (найменування організації, що проводила експертизу (оцінку))

експертний висновок (оцінка) № _____ від « ____ » ____ 20__ виданий (на)

Перелік устаткування, що змонтоване на об'єкті та пред'явлене до здачі:

№ п/п	Найменування (тип) устаткування, що змонтоване	Кількість встановленого устаткування	№ сертифікату та термін дії	Резерв устаткування, що передано замовнику	Примітка
	Всього:				

Додаткова інформація, що характеризує змонтовану на об'єкті систему (кількість шлейфів, напрямлень, тощо)

Найменування організації, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності системи оповіщення та управління евакуюванням людей при пожежі

(адреса організації, № ліцензії та термін її дії,

дата та термін дії договору на підтримання експлуатаційної придатності)

Систему оповіщення при пожежі та управління евакуюванням людей змонтовану в

(назва будинку, споруди, цеху, приміщень в будинку, відомча належність, адреса)

вважати такою, що пройшла комплексне випробування і відповідає чинним нормативним документам, проектній документації та готовою до експлуатування, як елемент загальної системи протипожежного захисту будинку з «__»____20__

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

III. Автоматичні системи пожежогасіння

Монтувальна організація_____
(назва організації та її адреса)

ліцензія серія _____ № _____, термін дії до «__»____20__

провела монтування системи _____ пожежогасіння,
(водяного, пінного, газового, порошкового, аерозольного)

відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, розробленої:

(назва проектною організацією, її адреса, №, шифр проекту)

яка пройшла експертизу (експертну оцінку) в

(найменування організації, що проводила експертизу (оцінку))

експертний висновок (оцінка) № _____ від " __ " _____ 20__ виданий (на)

Перелік устаткування, що змонтоване на об'єкті та пред'явлене до здачі:

№ п/п	Найменування (тип) устаткування, що змонтоване	Кількість встановленого устаткування	№ сертифікату та термін дії	Резерв устатко- вання, що пере- дано замовнику	Примітка
	Всього:				

Додаткова інформація, що характеризує змонтовану на об'єкті систему (кількість шлейфів, напрямків, тощо)

Найменування організації, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності системи _____ пожежогасіння

(водяного, пінного, газового, порошкового, аерозольного)

(адреса організації, № ліцензії та термін її дії,

дата та термін дії договору на підтримання експлуатаційної придатності)

Систему _____ пожежогасіння
(водяного, пінного, газового, порошкового, аерозольного)

вважати такою, що пройшла комплексне випробування та відповідає чинним нормативним документам та проектній документації та готова до експлуатування, як елемент загальної системи протипожежного захисту будинку з «__» _____ 20__

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює
підтримання експлуатаційної
придатності:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

IV. Система протидимного захисту

Монтувальна організація

(назва організації та її адреса)

ліцензія серія _____ № _____, термін дії до «__» _____ 20__

провела монтаж системи протидимного захисту, відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, розробленої

(назва проектної організації, її адреса, №, шифр проекту)

яка пройшла експертизу (експертну оцінку) в

(найменування організації, що проводила експертизу (оцінку)

експертний висновок (оцінка) № _____ від «__» _____ 20__ виданий (на)

Перелік устаткування, що змонтоване на об'єкті та пред'явлене до здачі:

№ п/п	Найменування (тип) устаткування, що змонтоване	Кількість встановленого устаткування	№ сертифікату та термін дії	Резерв устаткування, що передано замовнику	Примітка
	Всього:				

Додаткова інформація, що характеризує змонтовану на об'єкті систему (кількість шлейфів, напрямків, тощо)

Систему протидимного захисту вважати такою, що пройшла комплексне випробування і відповідає чинним нормативним документам, проектній документації та готовою до експлуатування, як елемент загальної системи протипожежного захисту будинку з «__» _____ 20__

Найменування організації, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності системи протидимного захисту

(адреса організації, № ліцензії та термін її дії,

дата та термін дії договору на підтримання експлуатаційної придатності)

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює підтримання експлуатаційної придатності:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

V. Системи централізованого пожежного спостереження

Сигнал про спрацювання систем протипожежного захисту виведено на пульт пожежного спостереження

(найменування суб'єкта господарювання, що здійснює пожежне спостереження, його адреса)

ліцензія серія _____ № _____, термін дії до «___» _____ 20__

Реєстраційний номер ППСН _____

Місцезнаходження ППСН _____

Номер та термін дії договору на пожежне спостереження: _____

Найменування приладу-передавача сигналу _____

Найменування суб'єкта господарювання, що здійснював монтаж системи передавання тривожних сповіщень

(адреса суб'єкта господарювання, серія та номер ліцензії, термін її дії)

за проектом розробленим _____,

який пройшов експертизу (експертну оцінку) в

(найменування організації, що проводила експертизу (оцінку)

експертний висновок (оцінка) № _____ від «___» _____ 20__ виданий (на)

Проведено тестування проходження сигналу «пожежна тривога», що надходить від об'єкта спостереження до ОДС ОКЦ ГУ (У) ЦО-ПТБ _____

(канали зв'язку, час проходження сигналу по основному та резервному каналам тощо)

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює
підтримання експлуатаційної
придатності:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

VI. Висновок комісії і оцінка виконаних робіт:

Систему протипожежного захисту у складі _____
змонтованої на об'єкті:

(назва будинку, споруди, цеху, приміщень в будинку, відомча належність, адреса)
сигнал про спрацювання яких виведено на ППСН № _____ вва-
жати готовою до експлуатування з «__»_____20__

Голова комісії-представник замовника (забудовника)

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Члени комісії:

Монтувальна організація:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Організація, що здійснює
підтримання експлуатаційної
придатності:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

«третя сторона»:

М.П.	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Примітка 1. До складу комісії залучаються всі організації які виконували монтажні роботи.

Примітка 2. Кількість екземплярів акту відповідає кількості членів комісії, але не менше трьох.

Примітка 3. Акти зберігаються протягом експлуатування систем протипожежного захи-
сту в організаціях, які представляють члени приймальної комісії.

Примітка 4. Підписи членів комісії завіряються печатками організацій, які вони предста-
вляють.

Форма А.2

Зразок журналу № ____
обліку робіт з підтримання експлуатаційної придатності і
ремонту СПЗ

Тип СПЗ _____

Дата монтування СПЗ _____

Захищений об'єкт _____

Розпочато « ____ » _____ 20__ р.

Закінчено « ____ » _____ 20__ р.

Продовження форми А.2

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

2. Перелік СПЗ і компонентів

3. Номер договору, дата його укладення

4. Посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, відповідальної за експлуатування СПЗ, та зразок її підпису

5. Дата і номер наказу, яким призначена відповідальна особа Замовника за експлуатування СПЗ _____

6. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб Виконавця, які здійснюють підтримання експлуатаційної придатності СПЗ _____

Примітка. У журналі пронумеровано та прошнуровано _____ аркушів.

Дата виконання робіт	Тип систем, компонентів, вузлів	Опис виконаних робіт, висновки про технічний стан СПЗ	Найменування та кількість комплектуючих виробів, що були замінені	Посада, прізвище і підпис особи, яка проводила підтримання експлуатаційної придатності та ремонт	Висновки про виконану роботу особи, яка відповідає за експлуатування СПЗ, її підпис

Форма А.3

Зразок журналу № _____
обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацьовувань
(відмов, несправностей) СПЗ

Розпочато « ____ » _____ 20__

Закінчено « ____ » _____ 20__

№ 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 СПЗ	Причина виклику	Прізвище, ім'я, по батькові представника Виконавця	Причина спрацьовування (відмови) і вжиті заходи щодо його усунення	Дата і час закінчення робіт за викликом

Примітка. У журналі пронумеровано та прошнуровано _____ аркушів.

Форма А.4

Зразок плану-графіку
з підтримання експлуатаційної придатності
СПЗ на ____ рік

 (найменування об'єкта)

М. _____

« ____ » _____

Тип СПЗ, компонентів, вузлів	Вид робіт (зовнішній огляд, перевірка працездатності, профілактика)	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал		
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень

 (посада)

 (підпис, ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 20__

М. П.

Акт
технічного обстеження системи протипожежного захисту

М. _____

«___» _____ 20__

Ми, які нижче підписалися, члени комісії: _____

(посада, підприємство, прізвище, ім'я, по батькові)

склали цей акт про те, що під час технічного огляду СПЗ _____

(тип СПЗ)

що змонтована _____

(найменування монтувальної організації)

(дата здавання до експлуатування)

за проектом, виконаним _____

(найменування проектної організації)

(номер і дата випуску проекту)

встановлено _____

(характеристика технічного стану СПЗ, окремих компонентів)

Комісія рекомендує: _____

(наводиться один з таких висновків: списати СПЗ; провести ремонт СПЗ; продовжити експлуатування СПЗ зі встановленням терміну її наступного огляду)

Члени комісії: _____

(підпис, ініціали, прізвище)

Додаток Б

БІБЛІОГРАФІЯ

(довідковий)

- 1 Закон України «Про відходи»
- 2 Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар, 1987 р., ратифікований Україною 20.09.1988 (із поправками)
- 3 Постанова КМУ від 4.03.2015 № 83 Про затвердження переліку об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави (зі змінами)
- 4 Технічний регламент безпеки обладнання, що працює під тиском, затверджений постановою КМУ від 19.01.2011 № 35
- 5 Регламент ЄС №517/2014 від 16.04.2014 Про фторовані парникові гази
- 6 Регламент ЄС №1005/2009 від 16.09.2009 Про речовини, що руйнують озоновий шар
- 7 ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту
- 8 НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів
- 9 НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні
- 10 НПАОП 0.00-1.59-87 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (Правила будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском)

13.220.10

Ключові слова: системи протипожежного захисту, експлуатування, підтримання експлуатаційної придатності, оцінювання відповідності, автоматична система пожежогасіння

Керівник розробки

Б.Платкевич

Відповідальний виконавець розробки

С.Пономарьов