



ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту
автоматизації та зв'язку

І.В. Назаренко

“ ” “ ” 2017

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Ю.Д. Зябченко

“ ” “ ” 2017

**РЕГЛАМЕНТ
ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
АВТОМАТИКИ СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»**

Версія 2.0





Підготовлено:

Юскевич В.П.

Провідний інженер
сектору технічного забезпечення
відділу надання технічних ІТ сервісів
управління інформаційних технологій
філії «Управління «УКРГАЗТЕХЗВ'ЯЗОК»
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Київ 2017

Погоджено:

ПІБ	Версія	Посада	Дата	Підпис
Шеремет С.Л.	1.0	Заступник директора департаменту автоматизації та зв'язку – начальник управління автоматизації	25.12.2014	
Вербицький І.Є.	1.0	Заступник начальника управління охорони праці, технічного нагляду та пожежної безпеки – начальник відділу пожежної безпеки та цивільного захисту	25.12.2014	
Коляденко С/В.	2.0	Начальник відділу автоматизованих систем виробництва	07.12.2017	
Вербицький І.Є.	2.0	Заступник начальника управління охорони праці, технічного нагляду та пожежної безпеки – начальник відділу пожежної безпеки та цивільного захисту	07.12.2017	



Історія змін

Дата	ПІБ	Версія	Короткий опис
12.11.2014	Назаренко І.В.	0.1	Постановка завдання, формулювання цілі та вимог
21.11.2014	Юскевич В.П.	0.2	Структура і схематичний опис ключових положень документа
09.12.2014	Юскевич В.П.	0.3	Наповнення документа
12.12.2014	Деревинський Д.М.	0.4	Перевірка, коригування і доповнення документа
19.12.2014	Вербицький І.Є. Деревинський Д.М. Юскевич В.П.	0.5	Розгляд зауважень і пропозицій, в т.ч. від УМГ і ЛВУМГ/ВУПЗГ
24.12.2014	Юскевич В.П.	1.0	Остаточне редагування і оформлення
09.11.2017	Назаренко І.В.	1.1	Формулювання мети, напрямків і завдань та ініціювання перегляду документа
30.11.2017	Юскевич В.П. Цебро А.В.	1.2	Коригування, доповнення і актуалізація документа
05.12.2017	Вербицький І.Є. Юскевич В.П.	1.4	Розгляд та взаємоузгодження доповнень, зауважень і пропозицій, в т.ч. від УМГ і ЛВУМГ/ВУПЗГ
07.12.2017	Юскевич В.П.	2.0	Остаточне редагування і оформлення



ЗМІСТ

1.	Вступ	5
1.1.	Підстава	5
1.2.	Назва і призначення документа	5
1.3.	Життєвий цикл документа	6
2.	Сфера застосування	7
3.	Нормативні посилання	9
4.	Терміни та визначення понять	11
5.	Позначки та скорочення	18
6.	Загальні положення	20
6.1.	Концептуальні засади	20
6.2.	Визначені вимоги та забезпечення відповідності	21
7.	Сутність і складові ТО автоматички СПГ	22
7.1.	Призначення і сутність ТО	22
7.2.	Структура і складові ТО	23
7.2.1.	Предметна область ТО	24
7.2.2.	Планові регламентні роботи	24
7.2.2.1.	Види робіт	25
7.2.2.2.	Регламентация видів робіт	26
7.2.2.3.	Обсяги робіт	28
7.2.2.3.1.	Визначення загального переліку робіт	29
7.2.2.3.2.	Перелік робіт за видами обладнання	29
7.2.2.3.3.	Види ТО за періодичністю виконання робіт	30
7.2.3.	Ресурси	30
7.2.4.	Організаційно-технічні заходи	32
8.	Організація і порядок виконання ТО	33
8.1.	Виконавці	33
8.2.	Контроль і відповідальність	34
8.3.	Планування робіт з ТО	36
8.4.	Забезпечення умов проведення ТО	38
8.5.	Виконання ТО	39
8.5.1.	Підготовчі заходи	40
8.5.2.	Виконання робіт	40
8.5.3.	Завершальні дії	41
	Додаток А СТРУКТУРА РОБІТ З ТО АВТОМАТИКИ СПГ	43
	Додаток Б Основні види обладнання автоматички СПГ	46
	Додаток В Види регламентних робіт з ТО автоматички СПГ (за видами обладнання) ..	48
	Додаток Г СТРУКТУРА ПОВНОГО РІЧНОГО ЦИКЛУ ТО АВТОМАТИКИ СПГ	57



1. Вступ

1.1. Підстава

Документ розроблено на підставі протокольного рішення від 11.11.2014 технічної наради з питань стану систем пожежогасіння компресорних станцій ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» для нормативно-методологічного забезпечення належної експлуатації автоматики систем пожежогасіння Товариства¹.

Поточна версія 2 документа є результатом його перегляду за ініціативою² директора Департаменту автоматизації та зв'язку з причини встановлення на об'єктах газотранспортної системи Товариства принципово нових мікропроцесорних систем автоматичного пожежогасіння та відповідно виниклої потреби розширення номенклатури *видів* задіяного обладнання і пов'язаних з ним інших засобів автоматики, що заразóm підлягають технічному обслуговуванню.

1.2. Назва і призначення документа

Повна назва документа: “Регламент технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»”.

Скорочена назва документа³: “Регламент”.

Призначений для працівників виробничих управлінь ЛВУМГ/ВУПЗГ філій УМГ й інших структурних частин ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», задіяних в заходах з обслуговування систем і засобів автоматики на об'єктах Товариства, а також для підрядних організацій, залучених до виконання робіт з технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння та систем пожежної сигналізації⁴ на цих об'єктах.

¹ тут і далі повну назву абревіатур вживаних термінів див. у розділі «Позначки та скорочення»

² див. розділ «Життєвий цикл документа»

³ лише для застосування у тексті цього документа

⁴ див. розділ «Сфера застосування», Примітка



1.3. Життєвий цикл документа

Цей документ підлягає перевірці не рідше одного разу на п'ять років з моменту затвердження, перегляду чи останнього перевірчення (СОУ 49.5-30019801-118:2014, 7.1.1).

Так само документ за потреби може бути перевірений, переглянутий чи скасований з ініціативи Департаменту автоматизації та зв'язку чи керівництва ПАТ «УКТРАНСГАЗ».

Актуальна версія документа публікується на корпоративному порталі ПАТ «УКТРАНСГАЗ» <https://portal.utg.ua>



2. Сфера застосування

Вимоги Регламенту є обов'язковими до виконання працівниками ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» і підрядними організаціями при плануванні заходів та виконанні робіт з ТО автоматики СПГ Товариства.

Положення цього документу стосуються технічного обслуговування автоматики, що входить невід'ємною частиною до складу систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» та інтегрована з основним (технологічним) обладнанням таких СПГ.

Примітка. Оскільки система пожежної сигналізації є обов'язковою складовою АСПГ, прийнятним є застосування положень Регламенту також до окремих (автономних) СПС Товариства.

Положення Регламенту поширюються на автоматику систем пожежогасіння та системи пожежної сигналізації Товариства з моменту прийняття їх в експлуатацію. Вимоги Регламенту не поширюються на інші, відмінні від СПГ та СПС, системи пожежозахисту (СПЗ) та на системи і устаткування, що не входять до складу автоматики СПГ чи СПС Товариства.

Положення Регламенту не поширюються на:

- пожежні насоси, засувки, запобіжні клапани та пристрої;
- трубопроводи подачі (випуску) вогнегасної речовини;
- ємності з вогнегасною речовиною, піногенератори;
- модулі газового пожежогасіння, тобто балони з запірно-пусковими пристроями для зберігання та випуску газоподібних вогнегасних речовин.
- запірно-пускові пристрої з піропатроном і елементом, що руйнується при спрацюванні – мембраною, скляною колбою тощо;
- запірно-пускові пристрої із запірним органом у вигляді клапана, що відкривається після спрацювання піропатрона;
- одоризаційні установки (пристрої) для газоподібних вогнегасних речовин;
- електроприводи технологічного устаткування, силові електричні розподільчі пристрої, системи гарантованого (безперебійного) живлення, інвертори напруги живлення;
- інше технологічне устаткування та обладнання, яке входить до складу СПГ Товариства, але не відноситься до обладнання і засобів автоматики.



Технічне обслуговування переліченого обладнання не входить до обсягів ТО автоматики СПГ і повинне виконуватись за окремими регламентами та відповідними планами-графіками працівниками чи службами (КС, ЕВП, ЕХЗ тощо), які відповідають за експлуатацію цього обладнання на об'єктах Товариства. У разі необхідності проведення комплексних випробувань СПГ відповідно до вимог заводської документації чи нормативних документів, проведення протипожежних тренувань тощо – у відповідних структурних підрозділах філій Товариства та/чи їх виробничих відділень повинні бути розроблені і затверджені відповідні інструкції і плани.

Положення Регламенту застосовуються разом з іншими чинними правовими актами та нормативними документами, що встановлюють вимоги до СПГ, затвердженими або погодженими головним (провідним) органом у системі центральних органів виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної і регіональної політики у сфері будівництва, архітектури та містобудування і урядовим органом державного нагляду у сфері пожежної безпеки, іншими відомчими НД та НД Товариства. Застосування вимог пожежної безпеки до ТО автоматики СПГ Товариства, викладених в таких НД Товариства, не може бути підставою для послаблення вимог цього Регламенту.



3. Нормативні посилання

У цьому документі є посилання на такі нормативно-правові акти, стандарти та джерела:

1. Кодекс цивільного захисту України. Кодекс України від 2012.10.02 № 5403-VI
2. Закон України від 2014.06.05 № 1315-VII “Про стандартизацію”
3. Закон України від 2015.01.15 № 124-VIII “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”
4. ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення
5. ДСТУ 3278-95 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення
6. ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять
7. ДСТУ ISO 7240-1:2007 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 1. Загальні положення, терміни та визначення понять
8. ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2004, IDT)
9. ДСТУ EN 15004-1:2014 Стаціонарні системи пожежогасіння. Системи газового пожежогасіння. Частина 1. Проектування, монтування та технічне обслуговування
10. ДСТУ 1.1:2015 (ISO/IEC Guide 2:2004, MOD) Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності. Словник термінів
11. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту
12. НАПБ 05.024-2009 Інструкція з експлуатації автоматичних систем пожежної сигналізації на підприємствах Мінпаливенерго України
13. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні
14. ГОСТ 18322-78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения
15. СОУ 60.3-30019801-078:2010 Системи і засоби автоматизації та телемеханізації на об'єктах ПАТ "УКРТРАНСГАЗ". Правила експлуатації
16. СОУ 49.5-30019801-108:2013 Системи управління якістю, екологічного керування, управління безпекою праці та енергетичного менеджменту. Положення про фонд нормативних документів ПАТ "УКРТРАНСГАЗ"



17. СОУ 49.5-30019801-115:2014 Правила технічної експлуатації магістральних газопроводів

18. СОУ 49.5-30019801-118:2014 Система стандартизації ПАТ "УКРТРАНСГАЗ". Порядок розроблення, погоджування, затверджування та впроваджування стандартів

19. СТП 320.30019801.061-2002 Правила технічного утримання установок пожежної автоматики, які використовуються на об'єктах ПАТ "УКРТРАНСГАЗ"

20. Тимчасовий порядок визначення вартості робіт з технічного обслуговування, ремонту та налагодження технічних засобів пожежогасіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації (Наказ Мінпромполітики України від 25.06.2003 № 261)

21. Енциклопедія кібернетики : у 2-х т. / відповідальний ред. В.Глушков. 1973, рос. вид. 1974

22. Економічна енциклопедія: У трьох томах / Ред. С. В. Мочерний та ін. - К.: Видавничий центр "Академія", 2000-2003

23. Мала гірнича енциклопедія, т.1 / За редакцією В.С.Білецького. – Донецьк: Донбас, 2004. – 640 с.

Під час використання зазначених у цьому розділі нормативних та інших документів необхідно перевіряти їхню чинність за відповідними інформаційними показниками. Якщо документ змінено (замінено), то, застосовуючи ці документи, слід керуватися зміненим (заміненим) документом.

Якщо посилковий нормативний документ скасовано без заміни – положення документа, де на нього посилаються, застосовується за винятком наданого посилання (СОУ 49.5-30019801-118:2014, 2)



4. Терміни та визначення понять

Нижче наведені вжиті у цьому Регламенті терміни та визначення їх понять:

4.1 автомат

Пристрій (або сукупність пристроїв), прилад, апарат, машина, що виконує за заданою програмою без безпосередньої участі людини операції отримання, зберігання, перетворення, передавання і використання енергії, матеріалу або інформації (Мала гірнича енциклопедія, т.1)

4.2 автоматизація

Впровадження автоматичних засобів для реалізації процесів (ДСТУ 2226-93, 1.3)

4.3 автоматика (грец. αὐτόματος – самодіючий)

Сукупність механізмів та пристроїв, що діють автоматично (Енциклопедія кібернетики)

4.4 автоматична система пожежогасіння

Система пожежогасіння, яка виконує функції виявлення ознак горіння, оповіщення про пожежу та подавання вогнегасної речовини без втручання людини (ДСТУ 2273:2006, 4.7.1)

4.5 автономна система пожежогасіння локального застосування

Система пожежогасіння, яка виконує функції виявлення ознак горіння та подавання вогнегасної речовини без втручання людини незалежно від зовнішніх джерел живлення та систем управління і призначена для подавання і розподілення вогнегасної речовини по частині простору або поверхні об'єкта протипожежного захисту (ДБН В.2.5-56:2014, 3.2)

4.6 актуалізування (стандарту)

Процедура приведення чинного стандарту у відповідність до вимог законодавства та новітніх нормативних документів, що стосуються тієї самої сфери діяльності, шляхом унесення змін і поправок (СОУ 49.5-30019801-118:2014, 3.4)

4.7 вид технічного обслуговування та ремонту

Технічне обслуговування чи ремонт, що визначаються за однією з ознак: етапу існування, періодичності, обсягу робіт, умов експлуатації, регламентації тощо (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 3.7)

4.8 визначені вимоги

Заявлені потреби чи очікування, які зафіксовані в технічних регламентах, стандартах, технічних специфікаціях або в інший спосіб (Закон України від 2015.01.15 № 124-VIII “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”)



4.9 вимога

Положення, що передає критерії, яких потрібно дотримуватися (ДСТУ 1.1:2015, 7.5)

4.10 експлуатаційний персонал

Працівники, які виконують роботи з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту обладнання (СОУ 49.5-30019801-115:2014, 3.25)

Примітка. Експлуатаційний персонал складається зі змінного, обслуговуючого та ремонтного персоналу

4.11 зміна

Модифікація, доповнення чи вилучення конкретних фрагментів нормативного документа (ДСТУ 1.1:2015, 9.6)

Примітка. Зміни зазвичай подають через опублікування окремого аркуша змін до нормативного документа

4.12 змонтована система (installed system)

Система після завершення робіт із монтування і введення в експлуатацію (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, 3.27)

4.13 зона (zone)

Визначена на плані частина контрольованого об'єкта, де може виконуватися одна з функцій, незалежно від будь-якої іншої частини (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, 3.47)

Примітка 1. Такою функцією, наприклад, може бути:

- індикація виникнення пожежі (зона пожежної сигналізації);
- оповіщення про пожежу (зона оповіщення про пожежу)

Примітка 2. Поділ на зони для виконання різних функцій може бути не в одних межах

4.14 інструкція

Положення, що передає дію, яку потрібно виконати (ДСТУ 1.1:2015, 7.3)

4.15 кодекс усталеної практики

Нормативний документ, що містить рекомендації щодо практик чи процедур проектування, виготовлення, монтажу, технічного обслуговування або експлуатації обладнання, конструкцій чи виробів (Закон України “Про стандартизацію”, ст.1, п.1.4))

Примітка. Кодекс усталеної практики може бути стандартом, частиною стандарту або окремим документом, незалежним від стандарту (ДСТУ 1.1:2015, 3.5)



4.16 нормативний документ

Документ, що встановлює правила, настанови чи характеристики щодо діяльності або її результатів (Закон України “Про стандартизацію”, ст.1, п.1.14))

Примітка 1. Термін «нормативний документ» є родовим терміном, що охоплює такі документи, як стандарти, технічні умови, кодекси ustalеної практики та нормативно-правові акти

Примітка 2. Під «документом» треба розуміти будь-який носій із записаною в ньому або на ньому інформацією

Примітка 3. Терміни щодо різних видів нормативних документів визначають, ураховуючи те, що документ і його зміст є одним цілим (ДСТУ 1.1:2015, 3.1)

4.17 нормативно-правовий акт

Документ, що встановлює обов'язкові правові правила, прийнятий органом влади (ДСТУ 1.1:2015, 3.6)

4.18 об'єкт спостереження

Об'єкт, на якому здійснюється спостереження за системами пожежного захисту (ДБН В.2.5-56:2014, 3.9)

4.19 об'єкт стандартизації

Досліджуваний предмет, що підлягає стандартизації (ДСТУ 1.1:2015, 1.2)

Примітка 1. Для відображення поняття «об'єкт стандартизації» у найзагальнішому розумінні ... вжито вислів «продукція, процес або послуга», який однаковою мірою стосується, наприклад, будь-яких матеріалу, складника, обладнання, системи, їхньої сумісності, правила, процедури, функції, методу чи діяльності

Примітка 2. Стандартизація може бути обмежена певними аспектами будь-якого об'єкта ...

4.20 обслуговувальна організація

Суб'єкт господарювання, який здійснює технічне обслуговування СПЗ об'єктів (ДБН В.2.5-56:2014, 3.10)

4.21 обслуговуючий персонал

Працівники, які здійснюють технічне обслуговування та ремонт пожежної автоматики (СТП 320.30019801.061-2002, 3.3)

4.22 оглядання

Візуальне перевіряння для пересвідчення утому, що система пожежогасіння повністю заряджена і перебуває в дієздатному стані (ДСТУ 4466-1:2008, 3.12)

Примітка. Під час оглядання перевіряють розташування системи, визначають, чи не було приведення її в дію, псування, а також відсутність видимих фізичних пошкоджень або умов, які могли б перешкоджати її роботі

4.23 оперативний (черговий) персонал

Працівники, які перебувають на чергуванні в зміні і допущені до виконання робіт з контролю за технічним станом пожежної автоматики (СТП 320.30019801.061-2002, 3.4)



4.24 орган влади

Орган, що має юридичні повноваження та права (ДСТУ 1.1:2015, 4.5)

Примітка. Орган влади може бути регіональним, національним або місцевим

4.25 особа, відповідальна за експлуатацію пожежної автоматики на об'єкті

Посадова особа, призначена наказом, яка несе відповідальність за утримання пожежної автоматики в працездатному стані (СТП 320.30019801.061-2002, 3.5)

4.26 перевірка

Розгляд нормативного документа з метою встановлення необхідності його подальшого застосування, перегляду чи скасування (Закон України “Про стандартизацію”, ст.1, п.1.15))

4.27 перегляд

Внесення всіх необхідних змін до змісту та оформлення нормативного документа, результатом якого є прийняття нового нормативного документа (Закон України “Про стандартизацію”, ст.1, п.1.16))

4.28 періодичність технічного обслуговування і ремонту

Інтервал часу або напрацювання між даним видом технічного обслуговування (ремонт) і наступним таким самим або іншим, більш складним видом технічного обслуговування або ремонту (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 3.9)

4.29 пожежний оповіщувач

Пристрій, що не входить до складу пожежного приймально-контрольного приладу, призначений для подавання сигналу оповіщення про виникнення пожежі (ДСТУ 2273:2006, 4.9.25)

Примітка. Пожежні оповіщувачі поділяють на звукові та світлові

4.30 пожежний сповіщувач

Пристрій для формування сигналу в разі виникнення ознак горіння (ДСТУ 2273:2006, 4.9.2)

4.31 положення

Логічна одиниця змісту нормативного документа, яка має форму твердження, інструкції, рекомендації чи вимоги (ДСТУ 1.1:2015, 7.1)

Примітка. Ці види положень розрізняються формою викладання. Наприклад, інструкції викладають у наказовий спосіб, рекомендації – використовуючи допоміжні слова «рекомендовано», «має», «бажано», «доцільно» тощо, а вимоги – використовуючи дійсний спосіб або допоміжні слова «повинен», «потрібно», «треба», «необхідно» тощо

4.32 положення щодо забезпечення відповідності

Положення, що зазначає один або більше способів виконання вимоги нормативного документа (ДСТУ 1.1:2015, 7.6)



4.33 поправка

Виправлення, зроблене у виданому тексті нормативного документа, щоб усунути друкарські, лінгвістичні та інші подібні помилки (ДСТУ 1.1:2015, 9.5)

Примітка. Поправки можна подавати відповідно через опублікування окремого аркуша поправок чи нового видання нормативного документа

4.34 прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП)

Складова частина системи пожежної сигналізації, призначена для електричного живлення компонентів системи, приймання та оброблення інформації від пожежних сповіщувачів, формування і передавання на інші виконавчі пристрої сигналів про виявлення ознак горіння (ДБН В.2.5-56:2014, 3.3)

Примітка. Пожежний ППКП може також виконувати функції пожежного пристрою керування

4.35 регламент (від фр. regle – правило; латин. regula – правило, норма, критерій)

Правила, що регулюють порядок і час проведення заходів і дій, обмежують їх здійснення певними рамками (Економічна енциклопедія)

4.36 регламентні роботи (servicing)

Виконання планових робіт із системою (очищення, калібрування, юстирування та замінювання), які виконують через визначені проміжки часу (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009)

4.37 рекомендація

Положення, що наводить пораду чи настанову (ДСТУ 1.1:2015, 7.4)

4.38 ремонт (repair)

Позапланові роботи, необхідні для відновлення правильності функціонування змонтованої системи (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009)

4.39 ремонт (виробу)

Комплекс операцій для відновлення справності чи роботоздатності виробу або відновлення ресурсу виробу чи його складових частин (ДСТУ 3278-95, 6.38)

Примітка. Залежно від ознак класифікації ремонту виробу створюються видові поняття, наприклад: «поточний ремонт», «середній ремонт», «плановий ремонт»

4.40 рівень керування

Ієрархічний рівень у системи керування ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" (СОУ 49.5-30019801-108:2013, 3.11)

Примітка. ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" за вертикаллю має три рівні керування:

- 1) перший рівень – апарат ПАТ "УКРТРАНСГАЗ";
- 2) другий рівень – апарат УМГ або іншої філії ПАТ "УКРТРАНСГАЗ";
- 3) третій рівень – виробниче управління у складі УМГ (ЛВУМГ/ВУПЗГ) з основним та віддаленими проммайданчиками, на яких розташовано технологічні об'єкти та є постійні робочі місця персоналу, що обслуговує ці об'єкти



4.41 система пожежної сигналізації; установка пожежної сигналізації

Комплекс технічних засобів, призначений для виявлення ознак горіння, формування сигналів про виникнення пожежі та технічний стан цих засобів, а також для передавання сигналів на інші виконавчі пристрої без втручання людини. (ДСТУ 2273:2006, 4.9.26)

Примітка. Ознаками горіння є теплове, світлове, ультрафіолетове випромінювання, наявність диму, погіршення складу газового середовища та підвищення його температури

4.42 система пожежогасіння; установка пожежогасіння

Стационарний або транспортований комплекс технічних засобів, до складу якого входять один або кілька резервуарів для вогнегасної речовини, призначений для локалізуванню або ліквідуванню пожежі подаванням вогнегасної речовини до фіксованого об'єкта протипожежного захисту (ДСТУ 2273:2006, 4.1.7)

4.43 система протипожежного захисту (СПЗ)

Комплекс технічних засобів, що змонтований на об'єкті, призначений для виявлення, локалізуванню та ліквідуванню пожеж без втручання людини, захисту людей, матеріальних цінностей та довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі (ДБН В.2.5-56:2014, 3.15)

4.44 строк [дії] [чинності]

Проміжок часу, протягом якого нормативний документ є чинним, починаючи від дати набрання ним чинності згідно з рішенням відповідального органу та до моменту його скасування чи заміни (ДСТУ 1.1:2015, 9.3)

4.45 структурна частина ПАТ "УКРТРАНСГАЗ"

Апарат ПАТ "УКРТРАНСГАЗ", апарат управління магістральних газопроводів (УМГ) або інша філія, виробниче управління у складі УМГ (ЛВУМГ/ВУПЗГ), віддалений проммайданчик у складі ЛВУМГ/ВУПЗГ (СОУ 49.5-30019801-118:2014, 3.13)

Примітка. Характерною ознакою кожної структурної частини ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" є її територіальна відокремленість

4.46 структурний підрозділ

Департаменти, управління апарату, відділи, лабораторії, сектори, служби, дільниці служб, групи тощо та відповідальні виконавці за напрямком діяльності, визначені організаційно-функційною структурою та штатним розписом відповідної структурної частини ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" (СОУ 49.5-30019801-108:2013, 3.12)

Примітка. Структурними підрозділами на рівнях керування ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" є:

- 1) на рівні апарату ПАТ "УКРТРАНСГАЗ" – департаменти, управління, відділи.
- 2) на рівні апарату філій – відділи та сектори, лабораторії тощо.
- 3) на рівні виробничих управлінь у складі УМГ:
 - а) розташовані на основному проммайданчику служби, лабораторії, групи тощо та відповідальні виконавці за напрямком діяльності;
 - б) розташовані на віддалених проммайданчиках – дільниці служб, лабораторії, групи тощо та відповідальні виконавці за напрямком діяльності



4.47 сфера стандартизації

Сукупність взаємопов'язаних об'єктів стандартизації (ДСТУ 1.1:2015, 1.3)

Примітка. Сферою стандартизації можна вважати, наприклад, машинобудування, транспорт, сільське господарство, величини та одиниці

4.48 твердження

Положення, що наводить інформацію (ДСТУ 1.1:2015, 7.2)

4.49 технічна документація

Сукупність документів, необхідних і достатніх для безпосереднього використання на усіх стадіях життєвого циклу продукції (ДСТУ 3278-95, 7.3)

Примітка. До технічної документації належать конструкторська, технологічна, програма документації, технічне завдання на розроблення продукції тощо

4.50 технічне обслуговування (maintenance)

Перевіряння, виконання планових регламентних робіт і, за потреби, поточного ремонту з метою підтримування змонтованої системи у працездатному стані (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, 3.30)

4.51 технічне обслуговування виробу

Комплекс операцій чи операція підтримування роботоздатності чи справності виробу у процесах використання за призначенням, очікуванні, зберіганні та транспортуванні (ДСТУ 3278-95, 6.38)

Примітка. Залежно від ознак класифікації технічного обслуговування (виробу) створюються видові поняття, наприклад: «технічне обслуговування у процесі використання», «технічне обслуговування у процесі зберігання», «регламентоване технічне обслуговування»

4.52 цикл технічного обслуговування

Найменший, що повторюється, інтервал часу або напрацювання виробу, протягом яких виконуються в певній послідовності відповідно до вимог нормативно-технічної або експлуатаційної документації усі встановлені види періодичного технічного обслуговування (ГОСТ 18322-78, 6)

Примітка. В окремому випадку початком відліку циклу технічного обслуговування може бути початок використання виробу (ГОСТ 18322-78, Дод.1)

4.53 шлейф

Сукупність кабелів, компонентів та елементів, підімкнених до пожежного приймально-контрольного приладу (ППКП) так, що з'єднання з іншими частинами системи виявлення пожежі та оповіщення відбувається лише через ППКП, а також контролюються ним (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009)

Примітка 1. Шлейф може мати кілька з'єднань із ППКП (як у кільцевому шлейфі, підімкненому до ППКП)

Примітка 2. Якщо кілька кабелів з'єднані разом усередині ППКП, без можливості контролювання цього з'єднання, то вони є частиною одного шлейфа



5. Позначки та скорочення

У цьому документі застосовано такі скорочення:

Познака / скорочення	Повна назва
АСПГ	автоматична система пожежогасіння
АСПГ -А	автоматична система пожежогасіння аерозольного
АСПГ -ВП	автоматична система пожежогасіння водяного та пінного
АСПГ -Г	автоматична система пожежогасіння газового
АСПГ -П	автоматична система пожежогасіння порошкового
ВУПЗГ	виробничий підрозділ філії ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» «Виробниче управління підземного зберігання газу»
ГКС	газокомпресорна служба
ГПА	газоперекачувальний агрегат
ГРС	газорозподільча станція
ЕД	експлуатувальна документація
ЕП	експлуатаційний персонал
ЗІП	запасні частини, інструмент та приладдя
КС	компресорна станція
КЦ	компресорний цех
ЛВУМГ	виробничий підрозділ філії ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» «Лінійне виробниче управління магістральних газопроводів»
НД	нормативний документ
ОО	обслуговуюча організація
ОП	обслуговуючий персонал
ОТЗ	організаційно-технічні заходи
ОЧП	оперативний (черговий) персонал
ППКП	прилад приймально-контрольний пожежний
ППР	планово-попереджувальний ремонт
Регламент	Регламент технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»
СПГ	система пожежогасіння



Познака / скорочення	Повна назва
СПЗ	система протипожежного захисту
СПС	система пожежної сигналізації
СПТС	система передавання тривожних сповіщень
ТО	технічне обслуговування
Товариство	Публічне акціонерне товариство «УКРТРАНСГАЗ» (ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»)
УМГ	філія «Управління магістральних газопроводів» ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»
ЩТО	щоденне технічне обслуговування



6. Загальні положення

6.1. Концептуальні засади

Регламент є креативно опрацьованою, систематизованою та структурованою компіляцією основних положень нормативних документів і кращих практик ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» щодо технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння та призначений для застосування в якості кодексу ustalеної практики.

Об'єктом⁵ дослідження і стандартизації⁶ для Регламенту слугують системи, обладнання та інші засоби у складі автоматики змонтованих систем пожежогасіння і систем пожежної сигналізації ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», предметом – система їх технічного обслуговування, а до основних аспектів належать організація, умови та порядок виконання технічного обслуговування для підтримання експлуатаційної придатності таких систем.

Примітка. Технічне обслуговування автоматики СПГ Товариства є одним з етапів стадії “експлуатація” життєвого циклу таких автоматичних систем. Іншими етапами цієї стадії є: введення в експлуатацію, використання за призначенням, зберігання в процесі експлуатації, транспортування (переміщення) в процесі експлуатації, поточний та середній ремонт, припинення експлуатації, списання (передавання, утилізація, знищення)) (ДСТУ 3278-95, п.п. 4.4, 6.35). Ці суміжні етапи мають певний дотичний стосунок до етапу “технічне обслуговування”, проте не належать до предметної області Регламенту.

Регламентом враховані основні типові вимоги чинних правил, норм, стандартів та експлуатаційної документації стосовно технічного обслуговування і безпечної, надійної та ефективної експлуатації автоматики наявних в Товаристві систем пожежогасіння.

Положення Регламенту уніфікують і конкретизують вимоги чинного законодавства України, галузевих (відомчих) НД та НД і практик Товариства щодо складу й організації виконання робіт з ТО автоматики на СПГ Товариства.

Регламент містить *мінімально необхідний обов'язковий* згідно з чинним законодавством України та відомчими нормами перелік вимог до здійснення заходів і складу й організації виконання робіт з технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ». Водночас при

⁵ об'єкт – це частина об'єктивної реальності, а предмет – це коло питань, що стосуються об'єкта (властивості, характеристика та ін. об'єкта)

⁶ див. «об'єкт стандартизації» у розділі «Терміни та визначення понять»



проведенні такого технічного обслуговування слід керуватися також вимогами і рекомендаціями нормативно-правових актів з питань охорони праці, промислової, пожежної безпеки та цивільного захисту, інструкціями заводів-виробників обладнання та іншими нормативними документами і правовими актами, чинними в межах ПАТ «УКРТРАНСГАЗ».

Керівництво структурних частин ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», на об'єктах яких експлуатуються АСПГ та/чи СПС, залежно від місцевих умов, особливостей наявного обладнання та вимог і рекомендацій експлуатаційної документації заводів-виробників такого обладнання, специфіки приміщень і споруд, екстремальних показників експлуатаційних⁷ і кліматичних чинників старіння обладнання тощо, може вживати *додаткові заходи*, що підвищують ефективність та безпеку робіт з технічного обслуговування. Такі заходи не повинні суперечити вимогам цього Регламенту і не повинні їх замінювати, зменшувати чи послаблювати.

6.2. Визначені вимоги та забезпечення відповідності

Визначені вимоги⁸ до технічного обслуговування автоматики СПГ ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» складаються з вимог цього Регламенту та вимог інших нормативних документів і нормативно-правових актів, що регулюють відносини в цій сфері⁹.

Вимоги та положення щодо забезпечення відповідності¹⁰ Регламенту є обов'язковими для фізичних і юридичних осіб, які здійснюють технічне обслуговування автоматики СПГ Товариства, незалежно від їхніх форм власності та належності.

У разі якщо документом вищого відносно Регламенту рівня встановлено інші вимоги чи правила, ніж ті, що передбачені Регламентом, застосовуються вимоги або правила документа (акту) вищого рівня.

⁷ до експлуатаційних чинників слід відносити і рівень кваліфікації експлуатаційного персоналу

⁸ див. «визначені вимоги» у розділі «Терміни та визначення понять»

⁹ див. «сфера стандартизації» у розділі «Терміни та визначення понять»

¹⁰ див. «положення щодо забезпечення відповідності» у розділі «Терміни та визначення понять»



7. Сутність і складові ТО автоматики СПГ

7.1. Призначення і сутність ТО

Усі системи протипожежного захисту мають бути справними і утримуватися в постійній готовності до виконання роботи. Несправності, які впливають на їх працездатність, повинні усуватися негайно, інші несправності усуваються в передбачені регламентом терміни, при цьому необхідно робити записи у відповідних журналах (НАПБ А.01.001-2014, р.V, гл.1, п.1.1).

Регламентация, організація та виконання робіт з ТО СПЗ як основного заходу із утримання у справному стані засобів протипожежного захисту є одним із законодавчо визначених обов'язкових напрямків¹¹ діяльності Товариства, відповідальність за який в частині ТО автоматики СПЗ, і автоматики систем пожежогасіння у тому числі, покладена на його структурні підрозділи з автоматизації і зафіксована у відповідних положеннях про такі підрозділи та посадових інструкціях працівників цих підрозділів.

Основними завданнями заходів з періодичного ТО автоматики СПГ є:

- підтримування СПГ у постійному працездатному стані;
- збирання та аналіз інформації про фактичний стан автоматики СПГ, розроблення практичних рекомендацій і заходів щодо усунення виявлених порушень, дефектів і причин, що їх викликають;
- забезпечення виконання профілактичних і ремонтно-поновлюваних робіт автоматики СПГ;
- вчасне виявлення та оперативне усунення несправностей, відмов, дефектів, негерметичності на обладнанні та спорудах об'єктів спостереження СПГ.

Періодичне ТО та ремонтні роботи, які чергуються послідовно між капітальними ремонтами, утворюють періодично повторюваний ремонтний цикл. Структура ремонтного циклу – порядок чергування всіх ремонтних і профілактичних робіт у ремонтному циклі. Структура періодично повторюваного ремонтного циклу виробів визначається на підставі вимог та положень відповідної нормативної і технічної документації (в частині їх ТО –

¹¹ належить до такого основного виду діяльності ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», як «Експлуатація, реконструкція і сервісне обслуговування магістральних газопроводів і об'єктів на них»



в т.ч. на підставі вимог та положень цього Регламенту) і відображається у графіках ТОРО.

Під циклом технічного обслуговування мається на увазі період експлуатації виробу між двома найближчими по часу його профілактичними відновленнями, включно з тривалістю виконання встановленої послідовності таких відновлювальних операцій з певного виду ТО, визначених цим Регламентом. Цей цикл характеризується власною структурою і тривалістю. Структура циклу ТО визначається переліком видів планового технічного обслуговування із номенклатурою та послідовністю виконання операцій технічного обслуговування (робіт), що входять до складу циклу.

Технічне обслуговування СПГ включає:

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

Сутність ТО автоматики СПГ полягає у тому, що, незалежно від технічного стану обладнання, з певною періодичністю (циклічністю) виконують планові заходи з його ТО, за результатами яких здійснюють поточний ремонт, планують і виконують середній та капітальний ремонт.

7.2. Структура і складові ТО

Структурними елементами ТО автоматики СПГ є:

- *предмет*¹² ТО автоматики СПГ, яким є [процеси] функціонування систем і технічний стан об'єкта ТО, а саме – комплексу технічних засобів автоматики СПГ;
- *планові регламентні роботи* з можливим поточним ремонтом автоматики з метою підтримування СПГ у працездатному стані;
- *ресурси* – трудові, матеріально-технічні, фінансові, адміністративні, інформаційні тощо;
- *організаційно-технічні заходи* із забезпечення ТО.

Нижче наведений склад і опис цих елементів структури ТО автоматики СПГ Товариства.

¹² тут ідеться про предмет ТО автоматики СПГ, на відміну від предмета Регламенту у розділі «Концептуальні засади»



7.2.1. Предметна область ТО

СПГ є одним із видів СПЗ (ДБН В.2.5-56:2014, 6.1) та можуть бути автоматичними (АСПГ) або автономними локального застосування (СПГа), котрі відрізняються залежністю від зовнішніх джерел живлення і систем управління на користь перших, які також суттєво переважають за масштабністю та функціональністю. **Тому усі вимоги і положення Регламенту, що стосуються АСПГ, слід вважати дійсними і стосовно усіх інших СПГ та СПС Товариства.**

Своєю чергою, АСПГ поділяються за конструктивним виконанням [спринклерні, дренчерні, модульні і агрегатні], характером впливу на осередок пожежі [поверхневі, об'ємні, локально-поверхневі і локально-об'ємні] або способом гасіння [тобто типом вогнегасної речовини – пінні, водяні, порошкові, газові, аерозольні та комбіновані], за способом пуску [або рівнем автоматизації – на ручні, автоматизовані і автоматичні(АСПГ)] відповідно до ДСТУ 2273[:2006, р.4.7] (ДБН В.2.5-56:2014, 8.1.1).

АСПГ повинні забезпечувати (ДБН В.2.5-56:2014, п. 8.1.3):

- спрацювання протягом часу, який має бути меншим за час початкової стадії розвитку пожежі;
- розрахункову інтенсивність подачі та/або необхідну концентрацію вогнегасної речовини;
- локалізацію пожежі протягом часу, необхідного для введення в дію оперативних сил і засобів, або її ліквідацію.

АСПГ повинні виконувати одночасно і функції *системи пожежної сигналізації* (ДБН В.2.5-56:2014, п. 8.1.4).

Автоматика АСПГ являє собою комплекс взаємопов'язаних технічних засобів, до складу якого входять як засоби автоматичного керування власне технологічним обладнанням пожежогасіння, так і технічні засоби автоматики з функціями СПС. Її технічний і функціональний стан є предметом ТО та показником експлуатаційної придатності.

Перелік основних видів обладнання у складі автоматики, задіяної в СПГ Товариства наведено у Додатку Б.

7.2.2. Планові регламентні роботи

Планове технічне обслуговування призначене для підтримування системи в робочому стані за нормальних умов функціонування.



За результатами планових робіт з контролю технічного стану або у разі відмови технічних засобів автоматики здійснюється позаплановий ремонт з метою відновлення працездатного стану таких технічних засобів автоматики, що входять до складу СПГ.

ТО автоматики СПГ виконується згідно з розробленим за формою «План-графік технічного обслуговування пожежної автоматики» (СТП 320.30019801.061-2002, Додаток Ж) річним план-графіком, котрий містить обов'язкові до виконання обсяги планових регламентних робіт з ТО із визначеною періодичністю їх виконання.

Такі роботи у план-графіку ТО підлягають обов'язковому розподілу за *видами робіт* (Додаток А, табл. «Види робіт») та *видами обладнання* автоматики СПГ (Додаток Б), для підтримання в справності яких вони виконуються.

Нижче наведена *класифікація робіт* з ТО автоматики СПГ за вказаними характеристиками, а також *регламентація видів робіт* з ТО автоматики за критеріями, що застосовуються системою визначення кошторисної вартості робіт з ТО СПЗ (Тимчасовий порядок визначення вартості робіт з технічного обслуговування, ремонту та налагодження технічних засобів пожежогашіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації) і може використовуватись для попереднього визначення *орієнтовної* вартості таких робіт – як при їх плануванні, виконанні, коригуванні, аналізуванні, так і для *попередньої оцінки* розрахунку річної тощо вартості робіт з ТО автоматики, який виконується за формою «Розрахунок вартості робіт за рік з технічного обслуговування пожежної автоматики» (СТП 320.30019801.061-2002, Додаток М) і додається до договору з підрядною організацією про виконання робіт з обслуговування автоматики СПГ.

7.2.2.1. Види робіт

Основними **видами** планових робіт згідно з ДБН В.2.5-56:2014, Форма Ж.4 та СТП 320.30019801.061-2002, п.8.6, є:

а) *зовнішній огляд* – визначення технічного стану систем та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю;

б) *перевірка працездатності* – визначення технічного стану шляхом контролю виконання функцій окремими технічними засобами і системою загалом;



в) **профілактичні роботи** – роботи планово-попереджувального характеру щодо утримування систем у працездатному стані. Указані роботи містять очищення зовнішніх поверхонь технічних засобів, перевірку технічного стану їх внутрішнього монтування (внутрішніх поверхонь), очищення, протирання, змащування, підпайку, заміну або поновлення елементів технічних засобів, що вичерпали свій ресурс або прийшли у непрацездатний стан тощо.

Кожен вид робіт визначає певний перелік окремих робіт з ТО автоматики СПГ, а кожна з таких окремих робіт являє собою елементарну завершену технологічну операцію з ТО.

Сутність робіт за їх видами наведена у таблиці «Регламентація видів робіт» Додатку А до цього Регламенту.

7.2.2.2. Регламентація видів робіт

Регламентні роботи з ТО автоматики СПГ групуються за визначеними правилами і у заданому порядку слідування їх виконання.

ТО здійснюється з метою підтримання автоматики СПГ у працездатному стані в процесі експлуатації через періодичне виконання робіт визначених видів як щоденного ТО, Регламенту 1, Регламенту 2 та додаткових робіт.

Саме таке групування робіт, що полягає у градації, або послідовному ускладненні видів робіт, наведене в таблиці «Види регламентів» Додатку А до цього Регламенту, відповідає діючій системі кошторисних розцінок на виконання робіт з обслуговування технічних засобів протипожежного захисту і пожежної сигналізації та дозволяє визначити орієнтовну вартість робіт з ТО СПГ і СПС, що плануються, виконуються чи коригуються.

Для цих цілей слід використовувати Додаток В до цього Регламенту.

Щоденне ТО виконує, як правило, ОЧП як *зовнішній (візуальний) огляд* автоматики СПГ в цілому та окремого її обладнання без застосування технічних засобів контролю і як перевірка наявності та ведення документації.

Регламент 1 полягає у виконанні робіт із зовнішнього огляду та перевірки працездатності автоматики СПГ та її обладнання за видами.

Періодичне технічне обслуговування Регламенту 1 – це комплекс ремонтно-профілактичних робіт з контролю технічного стану, виявлення і усунення несправностей, що виникли під час експлуатації, неполадок,



дефектів, деформації тощо, своєчасного їх попередження, пов'язаних з незначним розбиранням окремих елементів автоматики. Під час проведення Регламенту 1 виявляють і терміново усувають тільки ті несправності, які заважають нормально експлуатувати обладнання автоматики СПГ.

Роботи Регламенту 1 регулярно, найчастіше 1 раз на місяць, здійснюють по можливості власними силами, або із залученням спеціалізованої організації. Включає види робіт: *зовнішній огляд і перевірка працездатності*.

Регламент 2 включає *профілактичні роботи та поточний ремонт* автоматики СПГ та його обладнання за видами.

Періодичне технічне обслуговування Регламенту 2 – це комплекс ремонтно-профілактичних робіт з контролю технічного стану, виявлення та ліквідування дефектів, несправностей, неполадок тощо, пов'язаних з розбиранням окремих елементів автоматики. Під час проведення Регламенту 2 виконують регламентні роботи в повному обсязі, передбаченому цим видом обслуговування, крім того проводять регламентні роботи з Регламенту 1. Під час проведення Регламенту 2 виявляють і терміново усувають виявлені несправності, неполадки, дефекти, а також виконують роботи, заплановані під час проведення Регламенту 1 (тобто виконують поточні ремонти, значні за своїм обсягом).

Роботи Регламенту 2 виконують зазвичай 1-2 рази на рік силами спеціалізованої організації або власними силами за умов наявності відповідних ліцензій і сертифікованих працівників та необхідних технічних засобів. Включає всі види робіт Регламенту 1 та профілактичні роботи.

Додатковими вважаються роботи, необхідні для підтримання працездатного стану автоматики СПГ, котрі проте не увійшли до переліку робіт Регламенту 1 і Регламенту 2.

Сутність різних видів регламентів робіт з ТО наведена у таблиці «Види регламентів» Додатку А до цього Регламенту.

Виконання робіт залежно від місцевих умов та особливостей може бути покладене на ОЧП, ЕП, ОП власний чи обслуговуючої організації.

Рекомендується (не обов'язково) роботи з ЩТО та Регламент 1 виконувати власними силами з частковим залученням ОО до виконання робіт виду б) (перевірка працездатності) Регламенту 1, Регламент 2 – силами ОО.

Таким чином, регламентація видів робіт здійснюється за такою схемою:



1. Щоденне ТО (ЩТО):
 - 1.1. зовнішній огляд (за зовнішніми ознаками за допомогою органів чуття)
2. Регламент 1:
 - 2.1. зовнішній огляд (за зовнішніми ознаками і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю);
 - 2.2. перевірка працездатності
3. Регламент 2:
 - 3.1. профілактичні роботи;
 - 3.2. поточний ремонт
4. Додаткові роботи:
 - 4.1. інші роботи

а опис складу робіт елементів цієї схеми наведений у таблиці «Регламентация видів робіт» Додатку А до цього Регламенту.

В свою чергу, кожен з пунктів і підпунктів цієї схеми включає перелік типових чи спеціалізованих окремих робіт для кожного з видів обладнання автоматики СПГ.

Групування робіт за основними пунктами наведеної схеми і застосування цих груп робіт до окремих видів технічних засобів автоматики СПГ загалом відповідає системі кошторисних розцінок для визначення вартості робіт з технічного обслуговування засобів пожежогасіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації та спрощує визначення кошторисної вартості ТО автоматики СПГ. Кожна з робіт за одним з основних пунктів схеми фактично є комплексною роботою з відповідного виду ТО для певного виду обладнання.

Роботи за підпунктами основних пунктів схеми є складовими відповідних комплексних робіт і слугують для їх деталізації та уточнення складу і фактичної сутності таких комплексних робіт для окремих видів обладнання.

7.2.2.3. Обсяги робіт

Суть ТО автоматики СПГ Товариства полягає у належному періодичному виконанні для кожної одиниці визначених цим Регламентом видів обладнання автоматики СПГ конкретного об'єкта спостереження (КС, КЦ, ГПА, ГРС тощо) певного набору робіт для кожного з видів ТО.



7.2.2.3.1. Визначення загального переліку робіт

Оскільки щоразу кожна окрема робота виконується у певній предметній області (з обладнанням) та через передбачений часовий проміжок, такі роботи в свою чергу виконуються і групуються залежно від:

- 1) виду обладнання, ТО якого виконується;
- 2) суті роботи;
- 3) періоду потреби в повторному виконанні.

Саме за цими показниками і визначаються як річний обсяг окремої роботи, так і загальний річний обсяг робіт з ТО автоматики, що є вхідними даними як для формування план-графіків ТО автоматики СПГ Товариства (Додаток Г), так і для оцінки *орієнтовної* кошторисної вартості ТО автоматики СПГ (Додаток В).

Додаток Г містить вимоги до обсягу робіт для формування план-графіків ТО автоматики СПГ Товариства. Наведений в цьому Додатку загальний перелік робіт за їх видами, кожна з яких є окремою завершеною роботою (елементарною завершеною технологічною операцією) з ТО автоматики СПГ, у виключних випадках за об'єктивної потреби може бути доповнений для конкретної АСПГ за наявності аргументованого обґрунтування стосовно місцевих умов експлуатації, виключних особливостей наявного обладнання, вимог і рекомендацій НД заводів-виробників такого обладнання, специфіки приміщень і споруд тощо.

7.2.2.3.2. Перелік робіт за видами обладнання

Потреба в ТО автоматики СПГ визначається і прямо пов'язана з переліком видів такого обладнання автоматики, стосовно кожного з яких виконується комплекс робіт (комплексна робота) з його ТО.

Перелік комплексних робіт з ТО автоматики СПГ за видами обладнання наведено в Додатку В.

Спеціалізована за видами обладнання комплексна робота полягає у повторному протягом визначених періодів виконанні комплексу окремих робіт з ТО для конкретного виду обладнання.

Кожна з цих спеціалізованих за видами обладнання *комплексних робіт* є сполучною і наглядною ланкою *реального* процесу виконання ТО автоматики СПГ, що дозволяє визначити обсяги робіт з ТО, а також значно спрощує *кошторисну оцінку* вартості робіт з ТО.



7.2.2.3.3. Види ТО за періодичністю виконання робіт

Загальний обсяг виконуваних робіт з ТО для автоматики СПГ, що обслуговується, залежить від виду обладнання, характеру роботи та виду ТО.

Вид ТО передбачає повторення з визначеною періодичністю робіт певного виду для окремих видів обладнання. ТО автоматики СПГ треба проводити з заданою послідовністю і періодичністю:

- ТО1 – щоденно;
- ТО2 – щомісячно;
- ТО3 – щоквартально;
- ТО4 – один раз на півроку;
- ТО5 – щорічно.

Наведені види ТО є *плановими* (періодичними, регламентованими), існують також *непланові*. За потреби можуть призначатися інші види ТО за періодичністю і ситуативні, наприклад, щотижневе (СОУ 60.3-30019801-078:2010, п. 7.11.2).

Повний перелік видів ТО автоматики СПГ Товариства, що включає вищеперераховані та додаткові види ТО (ТО6, ТО7, ТО8), наведений в таблиці «Види ТО» Додатку А до цього Регламенту.

З наведеного переліку видів ТО найбільш вживаними для ТО переважної більшості обладнання автоматики СПГ є ТО1 (ЩТО), ТО-2 (Регламент 1) і ТО5 (Регламент 2). Під час ТО3 і ТО можуть виконуватися як роботи Регламенту 1, так і Регламенту 2 (здебільшого). Додаткові роботи виконуються з різною періодичністю крім щоденної (ТО1 (ЩТО)).

Така градація видів ТО також передбачає, що для кожного з планових видів ТО слід попередньо виконати також усі види ТО з меншою періодичністю (наприклад, при виконанні ТО3 слід попередньо виконати ТО1 і ТО2).

7.2.3. Ресурси

Система ТО та ремонтних робіт є основою для підтримання рівня надійності й являє собою сукупність виконавців, технічних засобів, експлуатаційної і ремонтної документації, необхідних для підтримання та відновлення якості автоматики СПГ.



Ресурсна складова є базовою складовою системи ТО і включає, окрім матеріально-технічних та фінансових ресурсів, ще й трудові, нормативно-інформаційні тощо. До складу системи ТО входять також матеріали, запасні частини, налагоджувальне обладнання тощо.

Найбільш задіяними в процесах ТО є трудові ресурси. Суттєвою складовою ТО є матеріально-технічні ресурси, важливим є питання забезпечення ними потреб підтримання працездатності та відновлення якості автоматики СПГ.

План-графік виконання робіт з ТО, що фактично є і планом, і графіком задіяння трудових ресурсів (ОЧП, ЕП, ОП тощо), повинен також передбачати потребу в матеріально-технічних ресурсах.

НД для окремих видів обладнання вимагає постійної наявності резервного запасу, наприклад, згідно з п.7.2.22 ДБН В.2.5-56:2014, «Резервний запас пожежних сповіщувачів (димових, теплових, ручних тощо) повинен становити не менше 10% від загальної кількості їх в СПС. Зазначений запас повинен зберігатися на об'єкті, а в обґрунтованих випадках може зберігатися в організації, яка здійснює технічне обслуговування СПС». Так, зокрема на об'єкті спостереження повинні утримуватися запасні частини (зазвичай це запасне скло для ручних сповіщувачів) та передбачена кількість димових пожежних сповіщувачів, що є зручнішим, ніж їхнє постачання (ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009, 11.5). Зберігання запасних контрольно-пускових приладів та пристроїв здійснюється на умовах заводів-виробників (СТП 320.30019801.061-2002, п. 9.20).

Забезпеченість запасними частинами, правила розташування, поповнення та використання ЗП, списання систем і засобів автоматики визначені у р.7.12, 7.13 СОУ 60.3-30019801-78:2010.

В разі неможливості з технічних, фінансових чи інших причин належного підтримання необхідного рівня резервного запасу певних видів обладнання чи комплектуючих (за виключенням таких, вимоги до запасу яких строго визначені чинними НД), допускається придбання їх підрядною організацією, при цьому умови постачання і розрахунків замовника із виконавцем за факт їх використання для ТО автоматики СПГ повинні бути зафіксовані в загальному договорі на ТО автоматики СПГ та відповідати вимогам чинного законодавства України.



7.2.4. Організаційно-технічні заходи

Керівники об'єктів, підприємств повинні забезпечити утримання засобів протипожежного захисту у працездатному стані та забезпечити їх технічне обслуговування (НАПБ А.01.001-2014, р.ІІІ, п.2.2). Виконання завдань з утримування в працездатному стані автоматики СПГ забезпечується заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;
- матеріально-технічним (ресурсним) забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтриманням і своєчасним відновленням працездатності;
- опрацюванням необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

ОТЗ ТО автоматики СПГ Товариства повинні системно охоплювати всі сторони та етапи виконання завдань ТО:

- планування;
- забезпечення (ресурсне, організаційне, нормативне, інформаційне тощо);
- роботи;
- звітність;
- аналізування тощо.

Система ОТЗ ТО має передбачати:

- усі види ТО – як планові (періодичні, регламентовані), так і непланові;
 - забезпечення запасними частинами, інструментом та приладдям (ЗІП);
 - списання технічних засобів,
- а також враховувати визначену послідовність і періодичність виконання заходів і робіт.

ОТЗ ТО автоматики СПГ документально з дотриманням вимог НД регламентують, забезпечують і організовують виконання повного циклу ТО та його складових, встановлюють показники визначення результатів і персональну відповідальність за результат.

Перелік та вимоги до експлуатаційної та іншої технічної документації, що застосовується при формуванні і виконанні ОТЗ ТО автоматики СПГ Товариства, наведені в СТП 320.30019801.061-2002, р.7.



8. Організація і порядок виконання ТО

Організацію здійснення ТО автоматики СПГ слід виконувати відповідно до вимог ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, додатку Ж ДБН В.2.5-56:2014, НАПБ А.01.001-2014, СТП 320.30019801.061-2002, розділу 7 СОУ 60.3-30019801-78:2010, інструкцій з експлуатування автоматики СПГ, її окремих вузлів та видів і типів обладнання, посадових інструкцій задіяних працівників Товариства та вимог цього Регламенту.

Організація ТО автоматики СПГ ґрунтується на низці взаємопов'язаних організаційно-технічних заходів, які охоплюють всі питання *планування, забезпечення, виконання, звітності та аналізування* робіт з ТО.

Система ТО має передбачати (СОУ 60.3-30019801-78:2010, 7.11.2):

- усі види ТО – як планові (періодичні, регламентовані), так і непланові;
- забезпечення запасними частинами, інструментом та приладдям (ЗІП).

Автоматика СПГ підлягає ТО з моменту приймання СПГ до експлуатування та оформлення відповідної документації. Після передавання змонтованої системи відповідальність за ТО та експлуатування системи покладається на користувача і (або) власника системи.

Регламентні роботи з ТО мають визначатися *для кожного виду приладів* і виконуватися за планом-графіком (додаток Ж [СТП 320.30019801.061-2002]), затвердженим керівником структурного підрозділу, який опрацьовується на підставі вимог технічної документації заводів-виробників, але не рідше 1 разу на шість місяців (СТП 320.30019801.061-2002, 10.3).

Для проведення ТО визначають структуру і періодичність виконання, перелік обов'язкових регламентних робіт у кожному з видів періодичного ТО, спосіб їх ресурсного забезпечення.

8.1. Виконавці

Із числа виробничого персоналу підприємства призначаються особи, підготовлені до проведення робіт із технічного обслуговування і ремонту установок (НАПБ 05.024-2009, 4.3.5).

Усі види ТО автоматики СПГ (крім тих робіт, які належать до компетенції інших профільних служб, наприклад, робіт з метрологічної повірки тощо), як складову експлуатації систем і засобів автоматики на об'єктах Товариства, забезпечують (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 5.1.3):



- оперативний персонал, який здійснює постійний нагляд і контроль їх роботи;
- відділ автоматизації¹³ філії УМГ та служба (дільниця) автоматизації виробництва і телемеханіки виробничого підрозділу філії УМГ (ЛВУМГ/ВУПЗГ)

згідно із затвердженим розподілом обов'язків та визначенням зон обслуговування відповідних служб ЛВУМГ/ВУПЗГ.

Для якісної експлуатації АСПГ на об'єкті задіюються:

- особа, відповідальна за експлуатацію АСПГ;
- оперативний (черговий) персонал для контролю за працездатним станом установок систем, в т.ч. АСПГ (оперативний персонал – для щоденного контролю, черговий персонал – для цілодобового).

Функції оперативного (чергового) персоналу можуть суміщатися.

Роботи з ТО і ППР повинні виконуватися обслуговуючим персоналом структурного підрозділу або за договором спеціалізованою організацією, яка має дозвіл (ліцензію) на виконання цієї роботи. Результати оформлюються актом (СТП 320.30019801.061-2002, 10.3).

Додаткові взаємообов'язки, що не обумовлені цим Регламентом, повинні оформлюватись у договорі про виконання робіт з обслуговування автоматики СПГ.

8.2. Контроль і відповідальність

Відповідальність за організацію експлуатації і технічний стан установок покладається на керівника підприємства (ЛВУМГ/ВУПЗГ) та головного інженера (НАПБ 05.024-2009, 4.3.5).

Відповідальність за організацію, своєчасність і якість виконання ТО автоматики СПГ несуть керівники служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки, головні інженери ЛВУМГ/ВУПЗГ, керівники відділів автоматизації філії УМГ, відповідальні профільні спеціалісти філії УМГ (ЛВУМГ/ВУПЗГ), керівництво підрядних організацій, залучених до виконання відповідних робіт.

¹³ назви вказаних структурних підрозділів можуть відрізнятись, що не змінює суті твердження.



Загальний контроль за експлуатацією, виконанням ТО, ремонтними роботами здійснюють службові особи, визначені згідно з їхніми посадовими інструкціями.

Керівництво виконанням робіт з ТО автоматики СПГ здійснює керівник відділу автоматизації філії УМГ або керівник служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ, а при виконанні робіт підрядною організацією – керівник робіт цієї організації (під контролем керівника відділу автоматизації філії УМГ або керівника служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ).

Організаційно-технічне та методичне керування відділами автоматизації філії УМГ, службами (дільницями) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ та контроль за процесом і результатами їх діяльності, в т.ч. за організацією та виконанням ТО, здійснюють по висхідній відповідні управління (відділи) підприємства вищого рівня аж до Департаменту автоматизації та зв'язку Товариства.

Обов'язки з організації та виконання ТО, функції контролю мають бути зафіксовані у положеннях про структурний підрозділ Товариства і посадових інструкціях його працівників, залучених до ТО, в робочих інструкціях залученого персоналу слід відобразити обов'язки та відповідальність за виконання робіт з ТО.

Кваліфікаційні вимоги полягають у тому, що ТО повинен проводити лише спеціально навчений персонал, який є компетентний у провадженні діяльності, що потрібна для перевіряння, проведення регламентних робіт та ремонту змонтованої системи. Відповідальність за проведення цих робіт покладається на цих осіб або організацію, де вони працюють (ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009, 11.8).

При виконанні робіт з ТО і ремонту автоматики СПГ спеціалізованою організацією контроль за якістю їх виконання здійснює особа, відповідальна на підприємстві за експлуатацію АСПГ. Наявність договору на централізовані ТО і ремонт автоматики СПГ зі спеціалізованою організацією не знімає відповідальності з адміністрації підприємства за їх експлуатацію.

Оперативний персонал здійснює постійний нагляд і контролює роботу автоматики СПГ.

Обов'язки обслуговуючого і оперативного (чергового) персоналу визначені ДБН В.2.5-56:2014, п.п. Ж.7, Ж.8 та уточнені для ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» в СТП 320.30019801.061-2002, р. 5.



8.3. Планування робіт з ТО

Основним документом, за яким *плануються* усі види ТО, є річний графік ТОРО. Він складається відповідальним за ТО автоматики на всі види ТОРО за два місяці до закінчення поточного календарного року і затверджується головним інженером УМГ (ЛВУ МГ, ВУ ПЗГ) (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 7.3.1).

План-графік регламентних робіт, що є основним документом з виконання ТО автоматики СПГ, складається у відповідності з річним графіком ТОРО із врахуванням необхідності виконання обсягів робіт, наведених у Додатку Г до цього Регламенту.

Організація робіт з ТО автоматики СПГ передбачає визначення разом з обслуговуючою автоматикою організацією та затвердження керівництвом об'єкта спостереження обсягу та план-графіка регламентних робіт з ТО автоматики СПГ згідно з вимогами чинних НД і ЕД на автоматикою СПГ. Згідно з СТП 320.30019801.061-2002, п. 8.3, зазначеними документами слід передбачати і матеріально-технічне (ресурсне) забезпечення робіт з ТО.

При плануванні необхідно враховувати забезпеченість необхідними запасними частинами. Зокрема, слід враховувати, що для оперативного відновлення працездатності систем СПГ та СПС на складі (централізовано) має зберігатись не менше 10% пожежних сигналізаторів та оповіщувачів від загальної кількості змонтованих.

Необхідно визначити взаємодію з технологічним персоналом, іншими профільними службами при виконання планових *комплексних* робіт з ТО СПГ та відповідних регламентів, що пов'язані із задіянням автоматики СПГ.

До таких планових комплексних робіт, належать, зокрема, роботи з ТО5 (Регламент 2) з комплексного опробування АСПГ з частковим випуском (імітацією випуску) вогнегасної речовини (згідно інструкцій заводів виробників, як правило 1 раз на рік), а також перевірка, опробування та ревізія насосів, засувок, запірних пристроїв, перевірка маси вогнегасної речовини, дозаправка систем вогнегасною речовиною, перевірка, опосвідчення посудин, що працюють під тиском тощо, котрі повинні виконуватись технологічним персоналом та плануватись відповідними службами ЛВУМГ/ВУПЗГ, відділами УМГ, управліннями Товариства (служби ГКС, відділи експлуатації КС, управління експлуатації та реконструкції КС і т. п.)



Перевірка та ревізія запірно-пускових пристроїв, заміна елементів разового спрацювання (піропатронів) та інші подібні технологічні операції є невід'ємною частиною комплексного планового ТО АСПГ та повинні виконуватись профільними службами у взаємодії з роботами з ТО служб, відповідальних за автоматизацію СПГ.

Спеціалізовані організації, які мають дозвіл на проведення необхідних видів робіт, залучають для виконання робіт з ТО на договірній основі, керуючись відповідними положеннями Господарського кодексу України.

До вказаного договору необхідно додавати розрахунок вартості робіт за рік з ТО автоматизації СПГ, (форма «Розрахунок вартості робіт за рік з технічного обслуговування пожежної автоматизації», СТП 320.30019801.061-2002, Додаток М) а також обов'язково передбачати, згідно з чинним законодавством, умови та розміри відшкодування збитків підрозділам державної пожежної охорони ДСНС з причин їх хибного виклику.

При укладанні договорів необхідно наводити перелік технічних засобів автоматизації СПГ, стосовно яких планується виконання робіт з ТО, а також передбачати наявність у виконавця необхідного для цього тестового обладнання (теплові фени, ліхтарі, імітатори диму тощо).

Для здійснення ТО автоматизації СПГ власними силами слід організувати спеціальне навчання працівників служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ.

Періодичність і зміст робіт із ТО окремих технічних засобів автоматизації СПГ встановлюються на підставі цього Регламенту, проектних рішень, технічної та експлуатувальної документації, а також паспортів на прилади і обладнання автоматизації, що входять до складу СПГ. Строк експлуатування технічних засобів автоматизації СПГ може бути чинником визначення обсягів та періодичності робіт із ТО.

Якщо устаткування передавання СПТС інтегроване у ППКП, його ТО здійснює ОО, яка обслуговує АСПГ цього об'єкта. В цьому випадку слід у план-графіку регламентних робіт з ТО автоматизації СПГ додатково передбачити відповідні роботи, зокрема перевіряння зв'язку із пультом прийому тривожних сповіщень.

Кошторис на проведення ТО та виконання ремонтних робіт повинен бути виконаний на підставі прейскурантів та цінників, які діють у галузі (СОУ 60.3-30019801-078:2010).



«Тимчасовий порядок визначення вартості робіт з технічного обслуговування і ремонту технічних засобів пожежогасіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації» (Мінпромполітики України, 2003) дає змогу використовувати преїскурант № 2661001-92 "Системи технічного обслуговування і ремонту технічних засобів пожежогасіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації", затверджений заступником Міністра машинобудування, ВПК і конверсії України 13.06.92 (Лист Держбуду України від 09.09.2003 № 7/7-837 "Щодо визначення вартості робіт з технічного обслуговування і ремонту технічних засобів пожежогасіння, охоронної, пожежної і охоронно-пожежної сигналізації). В разі відміни чи заміни вказаних документів слід користуватись чинними на актуальну дату відповідними НД.

Для попереднього визначення *орієнтовної* вартості планованих робіт можна користуватись довідковою інформацією Додатку В до цього Регламенту.

8.4. Забезпечення умов проведення ТО

Керівництво філії УМГ та керівництво ЛВУМГ, ВУПЗГ має забезпечити фахівців відділів автоматизації філії УМГ, служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ необхідною нормативно-технічною документацією (НТД), приладами, запчастинами, матеріалами, методиками, інструкціями, фінансуванням для надійної, економічної і безпечної експлуатації і виконання робіт з ТО (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 5.1.13).

Для потреби підтримування незнижувального запасу ЗІП відділи автоматизації філій УМГ, служби (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ, відповідальні за ТО автоматики повинні вести облік наявності та витрат ЗІП, виробів для комплектування, приладів і матеріалів, а їх база даних повинна коригуватися по мірі використання і надходження.

Для створення і підтримання аварійного запасу автоматики СПГ слід керуватися положеннями документа "Норми аварійного запасу компонентів систем автоматичного керування, лінійної телемеханіки і контрольно-вимірювальних приладів ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»" від 22.04.2016 .



В ЕД "Норми витрат запасних частин", "Норми витрат матеріалів", "Відомість ЗП" має бути наведена номенклатура, кількісний склад ЗП, матеріалів, потрібних на весь період експлуатації та обслуговування автоматики СПГ (СОУ 60.3-30019801-078:2010, 7.11.21).

Для проведення регулярного перевіряння, ТО і ремонту з метою забезпечення належного функціонування АСПГ підприємства, що не мають можливості власними силами здійснювати ТО і ремонт АСПГ, зобов'язані укласти договір на виконання цих робіт зі спеціалізованими організаціями. Договір необхідно укласти між користувачем і (або) замовником та виробником, постачальником або іншою компетентною в цих питаннях організацією. Угодою має бути визначено порядок доступу в приміщення будівлі об'єкта спостереження та проміжок часу, протягом якого устаткування повинне бути відновлене до працездатного стану після виявлення несправності. Поряд із ППКП на видному місці повинні бути вказані назва і номер телефону організації з ТО.

Для забезпечення допуску до об'єктів спостереження для проведення робіт із технічного обслуговування та оперативного усунення несправностей замовник робіт спільно з пультовою організацією та обслуговуючою організацією визначають порядок допуску до приміщень об'єкта спостереження.

Слід враховувати і можливі вимоги страхових компаній, що мають свої особливості та містяться, як правило, у їхніх власних документах. Ці вимоги можуть передбачати будь-яку необхідність безпосередньої участі страхових компаній у перевірці стану АСПГ.

8.5. Виконання ТО

Підтримання експлуатаційної придатності СПГ має проводитися відповідно до вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту (НАПБ А.01.001-2014, р.V, гл.1, п.1.4).

ТО автоматики СПГ виконується після його первинного обстеження для визначення технічного стану автоматики СПГ, яке полягає у:

- перевірці наявності експлуатовальної та технічної документації у приміщенні, де встановлено ППКП;
- перевірці відповідності монтування окремих технічних засобів автоматики і СПГ в цілому робочому проекту;



- перевірки працездатності окремих технічних засобів автоматики і АСПГ загалом.

При цьому визначається перелік технічних характеристик щодо визначення параметрів працездатності автоматики СПГ (форма СТП 320.30019801.061-2002, Додаток К). Якщо система перебуває у непрацездатному стані, то складається дефектна відомість (форма СТП 320.30019801.061-2002, Додаток Л).

Планове періодичне ТО автоматики СПГ слід здійснювати за план-графіком регламентних робіт з ТО. Воно має бути спрямоване на запобігання відмов та несправностей. Непланове ТО призначається за технічним станом автоматики СПГ, його здійснюють для усунення відмов та несправностей, що виникають під час їх роботи.

8.5.1. Підготовчі заходи

До початку планового ТО автоматики СПГ службі (дільниці) автоматизації виробництва і телемеханіки ЛВУМГ/ВУПЗГ, відділу автоматизації філії УМГ необхідно скласти план робіт з наведенням їх обсягів, відповідальних виконавців, трудових та матеріальних витрат та затвердити його у головного інженера підприємства.

Керівник робіт повинен довести обсяги цих робіт до виконавців, провести їх інструктаж, перевірити наявність матеріалів, інструменту та не пізніше, ніж за 3 доби отримати дозвіл на планову зупинку технологічного обладнання (за необхідності).

8.5.2. Виконання робіт

Визначені Регламентом обсяги виконання робіт з ТО автоматики СПГ Товариства (Додаток Г) є *мінімально обов'язковими* обсягами, що обумовлені вимогами чинних НД.

Роботи з ТО проводяться у *терміни та в обсязі*, що встановлені планом-графіком ТО (форма СТП 320.30019801.061-2002, Додаток Ж), при цьому виконання будь-якого планового виду ТО передбачає одночасне попереднє виконання усіх видів ТО, що характеризуються меншою періодичністю.

Роботи, що виконують в процесі ТО, поділяють на дві групи:



- *без зняття напруги електроживлення (на ввімкнених пристроях):*
 - зовнішня перевірка;
 - вимірювання основних параметрів, порівняння одержаних значень з паспортними даними;
 - встановлення номінальних значень параметрів шляхом регулювання або настроювання;
 - огляд ліній зв'язку та вимірювання (контроль) їх параметрів;
 - проведення тест-контролю автоматики СПГ;
 - діагностичний контроль, пошук та заміна несправних елементів, що впливають на якість виконання функцій контролю, регулювання, керування та виконання інформаційних функцій;
 - контроль роботи джерел електроживлення, встановлення, за необхідності, номінальних значень напруг електроживлення, контроль працездатності автоматики і АСПГ загалом.
- *зі зняттям напруги електроживлення в пристроях:*
 - часткове розбирання пристроїв;
 - огляд стану монтажу, електричних контактів, місць з'єднань (пайки), маркування та усунення порушень;
 - огляд стану кріплень, ущільнень, з'єднань та усунення порушень;
 - прибирання пилу, іржі, вологи та інших агресивних утворень;
 - чищення фільтрів, заміну або відновлення вологопоглиначів;
 - перевірку перемикачів, приладів, контактів, кнопок та усунення порушень шляхом ремонту або заміни;
 - перевірку змінних комплектуючих та інших електричних і електромеханічних елементів та усунення порушень.

Настановами та інструкціями заводів-виробників з експлуатації автоматики можуть бути передбачені також інші роботи з їх ТО.

Усі виявлені недоліки повинні бути зареєстровані для усунення під час чергового регламентного ТО. Недоліки, що знижують безпеку праці змінного і експлуатаційного персоналу, повинні бути усунені терміново після їх виявлення.

8.5.3. Завершальні дії

Усі завершені роботи з ТО автоматики СПГ, у тому числі і з контролю якості та працездатності, повинні реєструватися в журналі обліку технічного обслуговування і ремонту (планового та позапланового) системи (форма СТП 320.30019801.061-2002, Додаток Г). Сторінки такого журналу мають



бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печатками об'єкта та організації, що здійснює ТО автоматики СПГ. Результати вимірювання параметричних характеристик систем і технічних засобів автоматики протоколюються.

Перед введенням технічних засобів автоматики в експлуатацію після поточного ремонту підлягають обов'язковій перевірці на відповідність вимогам з убезпечення експлуатації всі частини виробу (пристрою), які замінювалися або розбиралися, технічні характеристики, на які могло вплинути проведення ремонтних робіт, а також засобів (пристроїв) загалом. Обсяг перевірок визначає керівник безпосередньо відповідального за ТО автоматики СПГ структурного підрозділу.

При визначенні обсягів та видів перевірки слід керуватись положеннями СОУ 60.3-30019801-078:2010, розділ 7.

Після завершення квартального та щорічного обслуговування організація, відповідальна за проведення перевіряння, повинна надати відповідальній особі підписане підтвердження, що перевіряння відповідно до А.11.2.1с) [щоквартально] і А.11.2.1d) [щорічно] [ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009] завершено і що відповідальна особа сповіщена про усі виявлені недоліки (ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, А.11.2.1).

Всі суттєві підсумки робіт мають бути задокументовані та підлягають аналізуванню, за результатами якого призначаються необхідні види ремонтів.



ДОДАТОК А

до Регламенту технічного обслуговування
автоматики систем пожежогасіння ПАТ
«УКРТРАНСГАЗ»

(обов'язковий)

Структура робіт з ТО автоматики СПГ

Види робіт

Вид робіт	Сутність робіт
зовнішній огляд	визначення технічного стану систем та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю
перевірка працездатності	визначення технічного стану шляхом контролю виконання функцій окремими технічними засобами і системою загалом
профілактичні роботи	роботи планово-попереджувального характеру щодо утримування систем у працездатному стані. Указані роботи містять очищення зовнішніх поверхонь технічних засобів, перевірку технічного стану їх внутрішнього монтування (внутрішніх поверхонь), очищення, протирання, змащування, підпайку, заміну або поновлення елементів технічних засобів, що вичерпали свій ресурс або прийшли у непрацездатний стан тощо

Види регламентів¹⁴

Вид регламенту	Сутність регламенту
Щоденне ТО	виконує, як правило, ОЧП як <i>зовнішній (візуальний) огляд</i> автоматики СПГ в цілому та окремого її обладнання без застосування технічних засобів контролю і як перевірка наявності та ведення документації
Регламент 1	полягає у виконанні робіт із зовнішнього огляду та перевірки

¹⁴ класифікація відповідає системі кошторисних розцінок робіт з обслуговування технічних засобів протипожежного захисту



працездатності систем та обладнання автоматики СПГ за видами.

Періодичне технічне обслуговування Регламенту 1 – це комплекс ремонтно-профілактичних робіт з контролю технічного стану, виявлення і усунення несправностей, що виникли під час експлуатації, неполадок, дефектів, деформації тощо, своєчасного їх попередження, пов'язаних з незначним розбиранням окремих елементів автоматики. Під час проведення Регламенту 1 виявляють і терміново усувають тільки ті несправності, які заважають нормально експлуатувати обладнання автоматики СПГ.

Роботи Регламенту 1 регулярно, найчастіше 1 раз на місяць або квартал, здійснюють по можливості власними силами, або із залученням спеціалізованої організації. Включає види робіт: *зовнішній огляд і перевірка працездатності*

Регламент 2 включає *профілактичні роботи та поточний ремонт* автоматики СПГ та за видами її обладнання.

Періодичне технічне обслуговування Регламенту 2 – це комплекс ремонтно-профілактичних робіт з контролю технічного стану, виявлення та ліквідування дефектів, несправностей, неполадок тощо, пов'язаних з розбиранням окремих елементів автоматики. Під час проведення Регламенту 2 виконують регламентні роботи в повному обсязі, передбаченому цим видом обслуговування, крім того проводять регламентні роботи з Регламенту 1. Під час проведення Регламенту 2 виявляють і терміново усувають виявлені несправності, неполадки, дефекти, а також виконують роботи, заплановані під час проведення Регламенту 1 (тобто виконують поточні ремонти, значні за своїм обсягом). Роботи Регламенту 2 виконують зазвичай 1-2 рази на рік силами спеціалізованої організації або власними силами за умови наявності відповідних ліцензій і сертифікованих працівників та необхідних технічних засобів. Включає всі види робіт Регламенту 1 та профілактичні роботи.

Додаткові роботи Додатковими вважаються роботи, необхідні для підтримання працездатного стану автоматики СПГ, котрі проте не увійшли до переліку робіт Регламенту 1 і Регламенту 2, а також до щоденного ТО.

Регламентация видів робіт

**Вид
регламенту**

Вид робіт

Склад робіт



Щоденне ТО (ЩТО, ТО1)	зовнішній огляд	визначення технічного стану систем автоматики та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками за допомогою органів чуття
Регламент 1	зовнішній огляд	визначення технічного стану систем автоматики та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю
	перевірка працездатності	визначення технічного стану шляхом контролю виконання функцій окремими технічними засобами і системою автоматики загалом та усунення несправностей, що виникли під час експлуатації, неполадок, дефектів, деформації тощо, своєчасне їх попередження, пов'язані з незначним розбиранням окремих елементів автоматики
Регламент 2	профілактичні роботи і поточний ремонт	планово-попереджувальні роботи з утримування систем автоматики у працездатному стані (ремонтно-профілактичні роботи з контролю технічного стану, виявлення та ліквідування дефектів, несправностей, неполадок тощо, пов'язаних з розбиранням окремих елементів автоматики, роботи, заплановані під час проведення Регламенту 1): очищення зовнішніх поверхонь технічних засобів, перевірка технічного стану їх внутрішнього монтування (внутрішніх поверхонь), очищення, протирання, змащування, підпайка, заміна або поновлення елементів технічних засобів, що вичерпали свій ресурс або прийшли у непрацездатний стан тощо
Додаткові роботи	інші роботи	роботи, необхідні для підтримання працездатного стану автоматики СПГ, котрі не увійшли до переліку робіт щоденного ТО, Регламенту 1 і Регламенту 2

Види ТО

Вид ТО	Періодичність виконання ТО
ТО1	щоденно
ТО2	щомісячно
ТО3	щоквартально
ТО4	один раз на півроку
ТО5	щорічно
ТО6	щотижня
ТО7	один раз у 3 роки
ТО8	один раз у 5 років



ДОДАТОК Б

до Регламенту технічного обслуговування
автоматики систем пожежогасіння ПАТ
«УКРТРАНСГАЗ»

(обов'язковий)

Основні види обладнання автоматики СПГ

Назва	Тип	Вид СПЗ
контролер		СПГ
прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП)		СПГ / СПС
вузол дистанційного електропуску		СПГ (окрім дренчерного типу)
контрольно-пусковий вузол дренчерної установки		СПГ (дренчерного типу)
сигнальний шлейф		СПГ / СПС
сигналізатор тиску		СПГ
сповіщувач	ручний	СПС
	автоматичний вибухозахисний	СПС
	автоматичний ДПС-038	СПС
	автоматичний димовий	СПС
	автоматичний полум'я	СПС
	автоматичний тепловий	СПС
	автоматичний іонізаційний	СПС
	автоматичний оптичний (димовий)	СПС
	автоматичний скомбінований	СПС
оповіщувач	звуковий	СПС
	світловий	СПС
	комбінований (світлозвуковий)	СПС
щит (шафа)	електроавтоматики	СПГ / СПС
	сигналізації	СПС
кінцевий вимикач		СПГ



Назва	Тип	Вид СПЗ
термореле		СПГ
пристрій резервного живлення		СПГ / СПС
з'єднувальна лінія		СПГ / СПС



ДОДАТОК В

до Регламенту технічного обслуговування автоматики
систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

(рекомендований)

Види регламентних робіт з ТО автоматики СПГ (за видами обладнання)

Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
контролер		Щоденне ТО	Контролер. Щоденне ТО	пристрій		
контролер/ ППКП		Додаткова робота	Комплексна перевірка відпрацювання запрограмованих алгоритмів із задіявання всіх ППКП та всіх вузлів і складових без випуску CO ₂	пристрій	TE8-110101-101	За відсутності контролера перевіряється лише ППКП

¹⁵ **Примітка 1.** Шифр розцінки (кошторисна позиція) наведений як приклад, носить ознайомлювальний характер, не може бути будь-якою мірою офіційною підставою для розрахунку вартості робіт і може змінюватись з різних причин та обставин: від зміни значень технічних і функціональних характеристик конкретного обладнання (знос, відновлювальний чи післяаварійний ремонт і т.п.) та відповідно зміни обсягу необхідних робіт з його ТО, від місцевих особливостей функціонування обладнання, норм ресурсних витрат, зміни положень НД, в т.ч. з розрахунку вартісних показників робіт з ТО тощо.

Примітка 2 Шифр розцінки для робіт щоденного ТО (ТО1) не наводиться, так як виконується переважно власними силами ОЧП і не потребує врахування при оцінці вартості робіт підрядної обслуговуючої організації (ОО) при укладанні з нею угоди. При цьому в окремих випадках визначену угодою частину технологічних операцій зі щоденного ТО може виконувати персонал такої ОО, а такі окремі операції можуть бути складовими Регламенту 1 або окремо обумовлюватись угодою.

Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	Шифр розцінки¹⁵	Примітки
прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП)		Щоденне ТО	ППКП. Щоденне ТО	пристрій		
вузол керування	вузол дистанційного електропуску	Щоденне ТО	Щоденне ТО вузла дистанційного електропуску систем ГПТ [кнопочний пост, електрощит]	вузол		АСПГ окрім дренчерного типу
		Регламент 1	ТО вузла дистанційного електропуску систем ГПТ [кнопочний пост, електрощит]. Регламент 1	вузол	ПЖ2-21-1	АСПГ окрім дренчерного типу
		Регламент 2	ТО вузла дистанційного електропуску систем ГПТ [кнопочний пост, електрощит]. Регламент 2	вузол	ПЖ2-21-2	АСПГ окрім дренчерного типу
	контрольно-пусковий вузол дренчерної установки	Щоденне ТО	Щоденне ТО контрольно-пускового вузла дренчерної установки з засувками з електроприводом та вентилями з електромагнітним приводом [електроприводом]	вузол		АСПГ дренчерного типу
		Регламент 1	ТО контрольно-пускового вузла дренчерної установки з засувками з електроприводом та вентилями з електромагнітним приводом	вузол	ПЖ2-31-1	АСПГ дренчерного типу



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
			[електроприводом]. Регламент 1			
		Регламент 2	ТО контрольно-пускового вузла дренчерної установки з засувками з електроприводом та вентилями з електромагнітним приводом [електроприводом]. Регламент 2	вузол	ПЖ2-31-2	АСПГ дренчерного типу
сигнальний шлейф		Щоденне ТО	Щоденне ТО. Шлейф приладу	шлейф		
		Регламент 1	ТО шлейфа приладу. Регламент 1	шлейф	ПЖ2-46-1	за перший шлейф приладу
					ПЖ2-47-1 ¹⁶	за кожний наступний шлейф приладу
		Регламент 2	ТО шлейфа приладу. Регламент 2	шлейф	ПЖ2-46-2	за перший шлейф приладу
					ПЖ2-47-2	за кожний наступний шлейф приладу
сигналізатор тиску		Щоденне ТО	Щоденне ТО сигналізаторів тиску [СДУ, ЭКМ, реле тиску]	сигналізатор		
		Регламент 1	ТО сигналізаторів тиску	сигналізатор	ПЖ2-6-1	

¹⁶ Позиція 2-047 відноситься до обслуговування багатошлейфних (багатопромених) приладів.



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
			[СДУ, ЕКМ, реле тиску]. Регламент 1			
		Регламент 2	ТО сигналізаторів тиску [СДУ, ЕКМ, реле тиску]. Регламент 2	сигналізатор	ПЖ2-6-2	
пожежний сповіщувач	автоматичний невибухозахисний і ручний (а також <u>кінцевий вимикач</u>)	Щоденне ТО	Щоденне ТО шлейфа з автоматичними і ручними пожежними, охоронними сповіщувачами багаторазової дії [контактні, безконтактні, пьезоелектричні] звичайного виконання типу АТП, АТИМ, ТИ-М, ИПТ-1, МДПІ-028, ИП101-2, ИП101-11, ИП101-12, ИП101-13-90, ИП105-2 [ИТМ], ДИМК, ДМК, СМК, ДЭК, УКД-1М, Вібратор-1, Вібратор-2, Вібратор-3, ПКШЛ, ОКИЛ, ИПР та ін.	сповіщувач		
		Регламент 1	ТО шлейфа з автоматичними і ручними пожежними, охоронними сповіщувачами багаторазової дії [контактні, безконтактні, пьезоелектричні] звичайного виконання типу АТП, АТИМ, ТИ-М, ИПТ-1, МДПІ-028, ИП101-2, ИП101-11, ИП101-12, ИП101-13-90, ИП105-2 [ИТМ], ДИМК, ДМК, СМК,	сповіщувач	ПЖ2-54-1	розцінка, крім ручних сповіщувачів, застосовується і для перерахованих у назві роботи автоматичних сповіщувачів



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	– Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
			ДЭК, УКД-1М, Вібратор-1, Вібратор-2, Вібратор-3, ПКШЛ, ОКИЛ, ИПР та ін. Регламент 1			
		Регламент 2	ТО шлейфа з автоматичними і ручними пожежними, охоронними сповіщувачами багаторазової дії [контактні, безконтактні, пьезоелектричні] звичайного виконання типу АТП, АТИМ, ТИ-М, ИПТ-1, МДПІ-028, ИП101-2, ИП101-11, ИП101-12, ИП101-13-90, ИП105-2 [ИТМ], ДИМК, ДМК, СМК, ДЭК, УКД-1М, Вібратор-1, Вібратор-2, Вібратор-3, ПКШЛ, ОКИЛ, ИПР та ін. Регламент 2	сповіщувач	ПЖ2-54-2	розцінка, крім ручних сповіщувачів, застосовується і для перерахованих у назві роботи автоматичних сповіщувачів
	вибухозахищений	Щоденне ТО	Щоденне ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ТРВ-2, ИП103-1, ИП103-2 та ін.	сповіщувач		
		Регламент 1	ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ТРВ-2, ИП103-1, ИП103-2 та ін. Регламент 1	сповіщувач	ПЖ2-55-1	



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	– Шифр розцінки¹⁵	Примітки
		Регламент 2	ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ТРВ-2, ИП103-1, ИП103-2 та ін. Регламент 2	сповіщувач	ПЖ2-55-2	
	ДПС-038	Щоденне ТО	Щоденне ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ДПС-038 та ін.	сповіщувач		
		Регламент 1	ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ДПС-038 та ін. Регламент 1	сповіщувач	ПЖ2-56-1	
		Регламент 2	ТО шлейфа з пожежними сповіщувачами вибухозахисного виконання типу ДПС-038 та ін. Регламент 2	сповіщувач	ПЖ2-56-2	
	димовий (полум'я, тепловий, іонізаційний, оптичний (димовий), скомбінований)	Щоденне ТО	Щоденне ТО шлейфа з димовими [полум'я, комбінованим] сповіщувачами типу ДИП-2, ДИП-3, ИДФ-1М, РИД-6М, ФЭА-1К, РПИ-Д-1/О [Сапнис], СИ-1, Аметист, ДПИД, ДИП-1, КИ-1 та ін.	сповіщувач		
		Регламент 1	ТО шлейфа з димовими [полум'я, комбінованим]	сповіщувач	ПЖ2-60-1	



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	– Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
			сповіщувачами типу ДИП-2, ДИП-3, ИДФ-1М, РИД-6М, ФЭА-1К, РПИ-Д-1/О [Сапніс], СИ-1, Аметист, ДПИД, ДИП-1, КИ-1 та ін. Регламент 1			
		Регламент 2	ТО шлейфа з димовими [полум'я, комбінованим] сповіщувачами типу ДИП-2, ДИП-3, ИДФ-1М, РИД-6М, ФЭА-1К, РПИ-Д-1/О [Сапніс], СИ-1, Аметист, ДПИД, ДИП-1, КИ-1 та ін. Регламент 2	сповіщувач	ПЖ2-60-2	
оповіщувач	звуковий	Щоденне ТО	Щоденне ТО пристроїв сигнальних звукових всіх типів	пристрій		
		Регламент 1	ТО пристроїв сигнальних звукових всіх типів. Регламент 1	пристрій	ПЖ2-2-1	
		Регламент 2	ТО пристроїв сигнальних звукових всіх типів. Регламент 2	пристрій	ПЖ2-2-2	
	світловий, комбінований (світлозвуковий)	Щоденне ТО	Щоденне ТО пристроїв сигнальних світлових всіх типів	пристрій		
		Регламент 1	ТО пристроїв сигнальних світлових всіх типів.	пристрій	ПЖ2-3-1	



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	– Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
			Регламент 1			
		Регламент 2	ТО пристроїв сигнальних світлових всіх типів. Регламент 2	пристрій	ПЖ2-3-2	
щит (шафа)	електроавтоматики	Щоденне ТО	Щоденне ТО технічних засобів і систем. Щит електроавтоматики всіх типів	секція		
		Регламент 1	ТО технічних засобів і систем. Щит електроавтоматики всіх типів: на кожний напрямок [секцію]. Регламент 1	секція	ПЖ2-4-1	
		Регламент 2	ТО технічних засобів і систем. Щит електроавтоматики всіх типів: на кожний напрямок [секцію]. Регламент 2	секція	ПЖ2-4-2	
	сигналізації	Щоденне ТО	Щоденне ТО технічних засобів і систем. Щит сигналізації всіх типів	секція		
		Регламент 1	ТО технічних засобів і систем. Щит сигналізації всіх типів: на кожний напрямок [секцію]. Регламент 1	секція	ПЖ2-5-1	
		Регламент 2	ТО технічних засобів і систем. Щит сигналізації всіх типів: на кожний напрямок [секцію]. Регламент 2	секція	ПЖ2-5-2	



Вид обладнання	Тип обладнання	Вид регламенту робіт	Назва роботи	Одиниця виміру	–	Шифр розцінки ¹⁵	Примітки
кінцевий вимикач			<i>див. пожежний сповіщувач автоматичний невибухозахисений і ручний</i>				
термореле		Додаткова робота	ТО давача-реле температури типів ТР-1, ТР-16, ТР-26	давач		ТЕ8-10101-101	
пристрій резервного живлення		Додаткова робота	Перевірка автоматичного вмикання резервного живлення у разі зникнення основного	пристрій		ТР10-58-1-4-1	
з'єднувальна лінія		Щоденне ТО	Щоденне ТО з'єднувальної лінії	м			
	провід однопарний	Додаткова робота	ТО з'єднувальної лінії: провід однопарний	м		ПЖ2-67	
	кабель десятипарний	Додаткова робота	ТО з'єднувальної лінії: кабель десятипарний	м		ПЖ2-68 ¹⁷	

¹⁷ При застосуванні кабелів з кількістю пар більше 10 (20,30 і т.л.) витрати ресурсів лоз.2-068 відповідно збільшуються в 2, 3 і т.д. разів.



ДОДАТОК Г

до Регламенту технічного обслуговування автоматики систем пожежогасіння ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

(обов'язковий)

Структура повного річного циклу ТО автоматики СПГ

Вид регламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Виконавець ¹⁸	Обґрунтування	Примітки
Щоденне ТО (ЩТО, ТО1)	зовнішній огляд	<i>визначення технічного стану систем та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками за допомогою органів чуття</i>	автоматика СПГ		день	ТО1 ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Форма Ж.4 СТП 320.30019801.061-2002, 8.6 а)	
		<i>загальний огляд з перевірянням на: – наявність пломб (клейма) приладів; – герметичність і кріплення приладів; – надійність кріплення кабелів і заземлюючих болтових з'єднань; – наявність механічних пошкоджень приладів, ізоляції з'єднувальних ліній та обриву заземлюючих проводів та фіксацією виявлених недоліків у</i>	автоматика СПГ		день	ТО1 ОЧП	СТП 320.30019801.061-2002, 10.2	

¹⁸ Виконавець може бути іншим залежно від місцевих особливостей, наявності власних фахівців, і умов договору з обслуговуючою організацією тощо



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період	ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		<i>журнали здавання-приймання чергувань</i>							
		<i>перевіряння, що ППКП знаходиться в режимі спокою, або, що будь-які відхили від режиму спокою були занесені до експлуатаційного журналу і про них було повідомлено в організацію з технічного обслуговування</i>	ППКП		день	ТО1	ОЧП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1 а) 1)	
		<i>контролювання положення вимикачів, перемикачів, тумблерів, а також справність світлових індикаторів , наявність пломб на ППКП</i>	ППКП		день	ТО1	ОЧП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.3.2	
		<i>- зовнішній огляд вузлів керування для перевірки на відсутність бруду, пилу та механічних пошкоджень; - контроль наявності пломб на приладах та обладнанні; -контроль доступу до вузлів керування (>= 0,8 м) і кранів ручного пуску</i>	вузол керування		день	ТО1	ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.1.3.1, Ж.8.1.3.2 СТП 320.30019801.061 -2002, 12.1.3.1, 12.1.3.2	СПГ-ВП
		<i>зовнішній огляд сповіщувачів для перевірки на відсутність бруду, пилу, фарби, механічних пошкоджень</i>	пожежний сповіщувач		день	ТО1	ОЧП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.2.3	
		<i>зовнішній огляд забезпеченості вільного доступу до до пожежних сповіщувачів (>= 0,6 м)</i>	пожежний сповіщувач		день	ТО1	ОЧП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.2.5	
		<i>зовнішній огляд на відсутність сторонніх джерел помилкового спрацьовування (пари кислот, лугів, пил, куріння тощо), в т.ч.</i>	пожежний сповіщувач	димовий (полум'я, тепловий,	день	ТО1	ОЧП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.2.7,	



Вид регламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Виконавець	Обґрунтування	Примітки
		для типів сповіщувачів: – полум'я - обладнання з інфрачервоним випромінюванням – теплового - джерела тепла		іонізаційний, оптичний (димовий), скомбінований)			11.2.8, 11.2.10	
		контролювання положення вимикачів, перемикачів, тумблерів, а також справності світлових індикаторів, присутності пломб на приладах, що входять до складу системи оповіщення (джерело повідомлень, підсилювач, блок комутації тощо)	оповіщувач		день	ТО1 ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.9.4	
		візуальний контроль на цілісність труб, що захищають електропроводки систем пожежної сигналізації, у місцях перехрещення із силовими електричними мережами, а також у місцях прокладання крізь стіни, перегородки тощо	з'єднувальна лінія		день	ТО1 ОЧП	СТП 320.30019801.061-2002, 11.4.3	
		перевіряня на: -цілісність пломб на пускових (запірно-пускових) пристроях; - надійність з'єднання пускових (запірно-пускових) пристроїв із трубопроводами	АСПГ-Г		день	ТО1 ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.2.3.1	
Регламент 1	зовнішній огляд	визначення технічного стану систем та окремих технічних засобів (працездатне, непрацездатне) за зовнішніми ознаками і, за необхідності, із застосуванням засобів контролю	автоматика СПГ			ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Форма Ж.4 СТП 320.30019801.061-2002, 8.6 а)	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період	ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		<i>перевірка функціонування пристроїв для тестування індикації і справності індикаторів елементів індикації</i>	ППКП		місяць	ТО2	ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, А.11.2.1 б) 3)	
		<i>перевірка працездатності пожежних сповіщувачів</i>	пожежний сповіщувач		місяць	ТО2	ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.7.1.6	
		<i>перевірка на відсутність передумов для зміни у вимогах щодо розташування автоматичних, ручних пожежних сповіщувачів або пристроїв оповіщення (перепланування або зміни призначення окремих приміщень тощо)</i>	пожежний сповіщувач, оповіщувач		квар- тал	ТО3	ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, А.11.2.1 с) 3)	
пере- вірка	визначення технічного стану шляхом контролю виконання функцій окремими технічними засобами і системою автоматички загалом та усунення несправностей, що виникли під час експлуатації, неполадок, дефектів, деформації тощо, своєчасне їх попередження, пов'язані з незначним розбиранням окремих елементів автоматички		автоматика СПГ				ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Форма Ж.4 СТП 320.30019801.061 -2002,8.6 б) ТП визначення вартості робіт з ТО... ТЗ поже- жогасіння... (25.06.2003 № 261 МПП)	
	<i>перевіряння:</i> – <i>справності плавких запобіжників;</i> – <i>номінальних значень напруги у шлейфах сигналізації;</i> – <i>працездатності сповіщувачів;</i>		ППКП		місяць	ТО2	ОП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.3.3	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		<p>– працездатності ППКП у режимах "Пожежа" та "Несправність" шляхом імітації спрацьовування сповіщувачів та порушень шлейфів сигналізації і контролювання спрацьовування виносних світлових та звукових індикаторів.</p> <p>Примітка. Під час перевірки адресних ППКП необхідно контролювати відповідність номера та місця розташування сповіщувача, від якого надійшов сигнал про пожежу, номеру та місцю розташування сповіщувача, спрацьовування якого імітувалось.</p>						
		перевіряння на спрацювання за допомогою тестового обладнання (імітатора полум'я або диму тощо) щонайменше одного автоматичного або ручного пожежного сповіщувача у кожній зоні (без випускання вогнегасної речовини) для правильного приймання і відображення сигналу ППКП, вмикання оповіщення про пожежу й інших пристроїв попередження або допоміжних пристроїв	ППКП		квар- тал	ТО3 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		перевіряння, чи правильно ППКП виконує функцію індикації несправностей	ППКП		квар- тал	ТО3 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		перевіряння можливості ППКП керувати функцією зачинення і відчинення дверей	ППКП, кінцевий вимикач		квар- тал	ТО3 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		перевіряння на справність плавких оповіщувач			квар- тал	ТО3 ОП	ДБН В.2.5-	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		запобіжників, номінальні значення напруги у електричних мережах, що з'єднують джерело повідомлення з оповіщувачами			тал		56:2014, Ж.9.6	
		перевірка: - величини напруги живлення, - мереж блокування, сигналізації, захисту; - надходження сигналів тривоги на приймально-контрольний прилад під час імітації пошкодження вказаних мереж; - працездатності приладів пожежної сигналізації та пристроїв запуску генераторів вогнегасного аерозолу відповідно до вимог технічної документації на вказані засоби {при цьому слід ужити заходів щодо унеможливлення хибного їх спрацьовування)	АСПГ-А		місяць	ТО2 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.4.2 СТП 320.30019801.061 -2002, 12.4.2	АСПГ-А
		перевіряння на працездатність: – керування насосами у місцевому та дистанційному режимах, а також керування автоматичним вмиканням резервного насоса за несправності робочого (несправність робочого насоса імітується шляхом вимкнення електричного живлення або за допомогою приладу, що вимірює тиск на вихідному трубопроводі насоса); – давачів рівня	АСПГ-ВП, вузол керування		квар- тал	ТО3 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.1.4.4 СТП 320.30019801.061 -2002, 12.1.4.5	
		перевіряння правильності роботи усіх	АСПГ-Г		пів-	ТО4 ОЧП	ДБН В.2.5-	АСПГ-Г



Вид регламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Виконавець 18	Обґрунтування	Примітки
		<i>контрольних клапанів в умовах ручного запуску, а автоматичних клапанів також в умовах автоматичного запуску</i>			року		56:2014, Ж.8.2.3.3	
		<i>перевіряння працездатності пристроїв електричного запуску установки</i>	АСПГ-П		квартал	ТО3 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.3.3.2 СТП 320.30019801.061-2002, 12.3.2	АСПГ-П
Регламент 2	<i>профілактичні роботи</i>	<i>планово-попереджувальні роботи з утримування систем автоматика у працездатному стані (ремонтно-профілактичні роботи з контролю технічного стану, виявлення та ліквідування дефектів, несправностей, неполадок тощо, пов'язаних з розбиранням окремих елементів автоматика, роботи, заплановані під час проведення Регламенту 1): очищення зовнішніх поверхонь технічних засобів, перевірка технічного стану їх внутрішнього монтування (внутрішніх поверхонь), очищення, протирання, змащування, підпайка, заміна або поновлення елементів технічних засобів, що вичерпали свій ресурс або прийшли у непрацездатний стан тощо</i>	автоматика СПГ			ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Форма Ж.4 СТП 320.30019801.061-2002, 8.6 в) ТП визначення вартості робіт з ТО... ТЗ пожежогасіння... (25.06.2003 № 261 МПП)	
		<i>перевіряння на можливість виконувати будь-яку додаткову функцію</i>	ППКП	ППКП	рік	ТО5 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009,	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період	ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		(без випускання вогнегасної речовини)						A.11.2.1	
		перевіряння: – надійності з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих не струмопровідних частин ППКП з його зажимом "заземлення", а також вимірювати значення опору між вказаними частинами та зажимом "заземлення" на відповідність вимогам технічних умов на даний прилад; – надходження сигналів "Пожежа" та "Несправність" на пульти систем централізованого спостереження за станом об'єктів	ППКП		рік	ТО5	ОП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.3.4	
		<i>Примітка.</i> Про проведення вказаних перевірок необхідно повідомити службу державної пожежної охорони ДСНС з метою запобігання хибним виїздам її підрозділів.							
		очищення поверхонь вузлів керування від бруду, пилу, корозії, фарбування за потреби пошкоджених місць	вузол керування		квар- тал	ТО3	ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.8.1.3.3, Ж.8.2.3.2, Ж.8.3.3.2 СТП 320.30019801.061 -2002, 12.1.3.3, 12.2.2, 12.3.2	
		проведення огляду для підтвердження, що всі кабельні з'єднання й устаткування не ушкоджені та надійно захищені	сигнальний шлейф		рік	ТО5	ОП	ДСТУ-Н SEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		перевіряня на правильність функціювання (тестування) кожного сповіщувача відповідно до вказівок виробника	пожежний сповіщувач		рік	ТО5 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		<i>Примітка.</i> Незважаючи на те що треба перевірити кожний сповіщувач під час щорічного перевіряня, дозволено тестувати до 25 % сповіщувачів під час проведення щоквартального обслуговування						
		вимкнення і продування повітрям протягом 1 хв димових сповіщувачів пілососом або компресором з тиском (0,05 - 0,2) МПа	пожежний сповіщувач	димовий	пів- року	ТО4 ОП	СТП 320.30019801.061 -2002, 11.2.9	
		перевіряння на 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:	оповіщувач		рік	ТО5 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.9.7	
		– 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						



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		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 захисту, від якої надійшов сигнал про пожежу						
		перевіряння надійності з'єднання всіх доступних випадковому доторканню металевих неструмопровідних частин приладів, що входять до складу системи оповіщення, з їх зажимом "заземлення", а також вимірювання значення опору між зазначеними частинами та зажимом "заземлення" на відповідність вимогам технічних умов на даний прилад	оповіщувач		рік	ТО5 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.9.8	
		вимірювання значення електричного опору ізоляції між електрично не з'єднаними струмопровідними частинами приладів, що входять до складу системи оповіщення, а також між ними та їх корпусами на відповідність вимогам технічних умов на даний прилад	оповіщувач		3 роки	ТО7 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.9.9	
		перевіряння та випробовування всіх акумуляторних батарей			рік	ТО5 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
Додат-	допо-	роботи, необхідні для підтримання	автоматика		рік	ТО5 ОЧП,	ТП визначення	



Вид регламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Виконавець	Обґрунтування	Примітки
кові роботи	міжні та інші роботи	працездатного стану автоматика СПГ, котрі не увійшли до переліку робіт щоденного ТО, Регламенту 1 і Регламенту 2	СПГ			ОП	вартості робіт з ТО... ТЗ пожежогашіння... (25.06.2003 № 261 МПП)	
		комплексна перевірка відпрацювання запрограмованих алгоритмів із задіявання всіх ППКП та всіх вузлів і складових без випускання вогнегасної речовини	контролер, ППКП		рік	ТО5 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		вимірювання значення електричного опору ізоляції між електрично не з'єднаними струмопровідними частинами ППКП, а також між ними і його корпусом на відповідність вимогам технічних умов на цей прилад	ППКП		3 роки	ТО7 ОП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.7.2.2; СТП 320.30019801.061-2002, 11.3.5	
		протирання від пилу пристроїв, що входять до складу системи оповіщення	оповіщувач		тиж-день	ТО6 ОЧП	ДБН В.2.5-56:2014, Ж.9.5	
		проведення огляду для підтвердження, що всі кабельні з'єднання й устаткування не ушкоджені та надійно захищені	з'єднувальні а лінія		рік	ТО5 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		виконання всіх додаткових перевірянь і випробовувань, запропонованих монтувальною організацією, постачальником або виробником	автоматика СПГ		квартал	ТО3 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	
		перевірка спрацювань термореле шаф керування при їх обдуванні повітрям відповідної температури	щит (шафа), термореле		пів-року	ТО4 ОП	ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, A.11.2.1	



Вид ре- ламенту	Вид робіт	Назва (склад) роботи	Вид обладнання	Тип обладнання	Період ТО	Вико- навець 18	Обґрунтування	Примітки
		<p><i>перевірка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зовнішнім оглядом цілості приладів та обладнання (наявність пломб на щитах електроживлення тощо); - працездатності технічних засобів, що входять до складу систем: сповіщувачів, приймально-контрольних приладів тощо; - цілості електричних мереж запуску генераторів вогнегасного аерозолю 	автоматика СПГ-А		тиж- день ТО6	ОЧП	ДБН В.2.5- 56:2014, Ж.8.4.1	АСПГ-А

